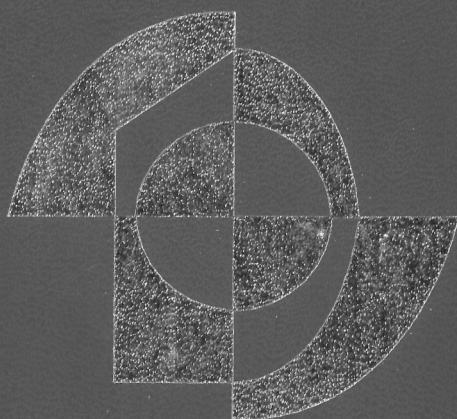


SPOMENICA

40. obljetnica Fakulteta

1956

1996



FER

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
F A K U L T E T
ELEKTROTEHNIKE
I RAČUNARSTVA



SPOMENICA

40. obljetnica

Fakulteta elektrotehnike i računarstva

1956

1996



FER

Pod visokim pokroviteljstvom
Predsjednika Republike

dr. Franje Tuđmana

Počasni odbor:

Prof. dr. sc. Marijan Šunjić, *predsjednik Odbora, rektor Sveučilišta u Zagrebu*

Prof. dr. sc. Vladimir Andročec, *glavni direktor, Brodarski institut*
Akademik Vojislav Bego, *HAZU*

Damir Begović, *dipl. ing., generalni direktor, Hrvatska elektroprivreda*

Prof. dr. sc. Krešimir Čosić, *zamjenik ministra obrane*

Prof. dr. sc. Ivica Kostović, *ministar znanosti i tehnologije*

Mr. sc. Željko Lužavec, *ministar prometa i veza*

Akademik Vladimir Matković, *HAZU*

Ivica Mudrinić, *dipl. ing., direktor, Hrvatska radiotelevizija*

Prof. dr. sc. Vladimir Muljević, *FER*

Dr. sc. Rajko Pfaff, *prvi podpredsjednik, Ericsson - Nikola Tesla*

Prof. dr. sc. Jure Radić, *ministar razvitka i obnove*

Vjekoslav Srb, *dipl. ing., glavni direktor, Končar d.d.*

Akademik Ivan Supek, *predsjednik, HAZU*

Davorin Štern, *dipl. ing., ministar gospodarstva*

Mladen Šutalo, *dipl. ing., zamjenik direktora, Hrvatska pošta i telekomunikacije*

Vjekoslav Tomašić, *dipl. ing., predsjednik, Gradska gospodarska komora*

Urednički odbor:

Prof. dr. sc. Vladimir Naglić, *predsjednik Odbora*

Doc. dr. sc. Mile Baće

Prof. dr. sc. Davor Butković

Doc. dr. sc. Marijan Đurek

Prof. dr. sc. Neven Elezović

Prof. dr. sc. Boris Kviz

Prof. dr. sc. Vladimir Muljević

Prof. dr. sc. Tomislav Petković

Prof. dr. sc. Stanko Tonković

Jasmina Zorko, *tajnica Odbora*

Organizacijski odbor:

Prof. dr. sc. Branko Jeren, *predsjednik Odbora*

Mr. sc. Jan Baldani

Prof. dr. sc. Zdravko Hebel

Doc. dr. sc. Mario Kovač

Doc. dr. sc. Slavko Krajcar

Marin Luetić, *student FER-a*

Mr. sc. Milivoj Puzak

Doc. dr. sc. Zoran Skočir

Doc. dr. sc. Dina Šimunić

Snježana Krleža, *tajnica Odbora*

KAZALO

RIJEČ DEKANA	2
RIJEČ REKTORA	3
I OGLEDI	4
I 1. ČETRDESET GODINA RAZVITKA STUDIJA I Znanosti na fakultetu Elektrotehnike i računarstva	6
I 2. KRONOLOGIJA I TEMELJNE ZNAČAJKE Nastavnih planova i reformi studija u 40 godina postojanja fakulteta	26
II ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET U ZAGREBU - KOLIJEVKA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE U HRVATSKOJ I SUVREMENI STUDIJ RAČUNARSTVA NA FAKULTETU	60
III STUDENTSKE ORGANIZACIJE I STUDENTSKE UDRUGE U SUSTAVU FAKULTETA	68
IV RAZVOJ NASTAVE I ZNANSTVENO- ISTRAŽIVAČKOG RADA U ZAVODIMA FAKULTETA	80
Zavod za primijenjenu fiziku	82
Zavod za primijenjenu matematiku	86
Zavod za osnove elektrotehnike i električka mjerenja	90
Zavod za elektrostrojstvo i automatizaciju	94
Zavod za visoki napon i energetiku	98
Zavod za telekomunikacije	102
Zavod za elektroničke sustave i obradbu informacija	106
Zavod za automatiku i procesno računarstvo	110
Zavod za elektroakustiku	114
Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i inteligentne sustave	118
Zavod za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku	122
V DEKANI, POČASNI DOKTORI I ČLANOVI HAZU	126
Dekani	128
Počasni doktori	134
Članovi HAZU	136
VI DOBITNICI NAJVIŠIH PRIZNANJA FAKULTETA	138
VII UDŽBENICI I SKRIPTA	142
VIII DOKTORSKE DISERTACIJE	156
IX MAGISTARSKI RADOVI	170
X DIPLOMIRANI INŽENJERI	194
XI ŽIVOTOPISI NASTAVNIKA I SURADNIKA FAKULTETA	256
PRILOZI	316
POGOVOR	321



RIJEČ DEKANA

Iznimna je čast i velika odgovornost napisati uvodnu riječ u Spomenici Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, koju će, nadajmo se, čitati i pokoljenja naših sljednika. Meni je to i iznimno draga dužnost jer pišem o Fakultetu koji sam završio, na kojem sam proveo veliki dio svog radnog vijeka i koji sam uvijek posebno volio i cijenio.

Ovom Spomenicom **Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu** obilježava četrdesetgodišnjicu samostalne opstojnosti, vremensko razdoblje koje u razmjerima ljudskog postojanja nije posebno veliko, ali je razdoblje u kojem se dogodilo neobično mnogo promjena pa i jedna, danas je slobodno možemo tako nazvati, *"informacijska revolucija"*.

Činjenica na koju smo svi, bivši i sadašnji nastavnici i studenti, posebno ponosni jest da je naš Fakultet bio mjesto u kojem se na ovim prostorima njegovalo, razvijalo i podučavalo znanje iz područja *"prodornih generičkih tehnologija"* (tehnologija koje imaju utjecaja na sve grane života i gospodarstva), posebno elektronike, računarstva i informacijske tehnologije. Neprekidni i burni razvoj znanosti i struke u područjima elektrotehnike, elektronike, računarstva i informacijske tehnologije sigurno vodi blagostanju i humanijem društvu. Blagostanje, budućnost i sudbina razvoja jedne zemlje presudno ovisi o njenom gospodarstvu i o kompetitivnosti tog gospodarstva s gospodarstvima tehnološki razvijenijih zemalja. O tome ovisi i da li će se prema tim zemljama uspostavljati partnerstvo ili će postojati kolonijalna ovisnost. Osim razumne politike upotrebe svih prirodnih resursa i prednosti neke zemlje, stvaranje i pravilno korištenje ljudskih potencijala je, danas u svijetu, priznato kao strateški važno i predstavlja jednu od primarnih zadaća svih zemalja koje studijski ulaze u iduće tisućljeće. Velik dio takvih potencijala morao je, mora i morat će stvarati i odgojiti naš Fakultet. To je teška zadaća i velika odgovornost.

Matičnost za nove *"prodorne generičke tehnologije"* je i temeljni razlog da je u proteklom razdoblju Elektrotehnički fakultet iz novonastalog i dislociranog izrastao u Fakultet elektrotehnike i računarstva, jedan od najvećih i iznimno dobro organiziranih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Posebna je osebnost Fakulteta u tome što njeguje i pokriva sve grane elektrotehnike, elektronike i računarstva i po tome je jedan od rijetkih Fakulteta u svijetu.

Univerzalnost obrazovanja i istraživanja zasnovana je na Fakultetu tako da svaki nastavnik i svaki student može biti kreativan, samostalan i svojim znanjem i kakvoćom u potpunosti kompetitivan nastavniku ili studentu iz zemalja višeg stupnja tehnološkog razvoja. Fakultet elektrotehnike i računarstva uvijek je bio učilište u kojem su se, osim stručnih znanja, njegovale i razvijale i temeljne ljudske vrline: prijegoran rad i učenje, organiziranost i razboritost, podržavanje kreativnosti i inteligencije, ljubav za timski rad, upornost u izabranoj grani istraživanja i obrazovanja i otvorenost prema vanjskom svijetu.

Fakultet je, osim rada na tim prodornim područjima znanosti i struke, od početka svoje samostalne opstojnosti imao sreću da je imao nastavnike koji su znali prepoznati važnost struke i organizirati i prilagoditi rad Fakulteta najvišim zahtjevima obrazovanja, nastavnike koji su sebe i sve svoje radne sposobnosti nesebično ugradili u temelje ovog Fakulteta. Imao je također i sreću da je uvijek imao vrlo kvalitetne, vrijedne i kreativne studente, koji su postajali vrsni stručnjaci, ali koji su i svojim razmišljanjima i prijedlozima tijekom studija doprinikli osuvremenjavanju nastavnih programa i nastavnog procesa.

Svima njima, umrlima, umirovljenima i aktivnima, ovom Spomenicom se odužujemo s ponosom i dostojanstvom time što možemo, bez ikakve samohvale, reći da je Fakultet, u proteklih četrdeset godina, postao, bio i ostao jednim od najuređenijih, najvećih i svjetski priznatih fakulteta u našoj domovini.

Naša ljubav prema Elektrotehničkom fakultetu ili Fakultetu elektrotehnike i računarstva, njegovoj povijesti i budućnosti, mora ostati istom i nepromjenljivom u svim povijesnim sustavima i ne smije ovisiti o tome odlazimo li iz njega diplomiranjem, magistriranjem ili doktoriranjem ili mu se vraćamo poslovno ili prigodom ovakvih obljetnica.

I na kraju, ono najugodnije! Svim članovima Odbora i Povjerenstava za izradu Spomenice, svim djelatnicima Fakulteta i svima onima koji su na bilo način sudjelovali u izradi ove Spomenice i obilježavanju ovog jubileja, jedno veliko: **HVALA!**

Prof. dr. sc. Stanko Tonković

RIJEČ REKTORA



Svečano obilježavanje 40. obljetnice Fakulteta elektrotehnike i računarstva prigoda je da se sjetimo proteklih desetljeća razvoja tog važnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, njegove uloge i važnosti, te svih onih naših velikih prethodnika koji su svojim radom, znanstvenim, stručnim i nastavnim, doveli taj fakultet do sadašnje veličine i ugleda.

No to je ujedno i prigoda da osmislimo i zacrtamo ulogu Fakulteta u okviru Sveučilišta u Zagrebu na prijelazu u 21. stoljeće, kada hrvatski narod i država prolaze kroz temeljitu duhovnu i materijalnu preobrazbu i kada se stvaraju temelji za razvoj i prosperitet.

Razvoj pojedinih fakulteta opisan je u drugim spomenicima, a posebno je osnivanje Tehničkog fakulteta i njegovo kasnije grananje u sadašnjih trinaest fakulteta opisano u monografiji "Tehnički fakulteti 1919-1994" izdanoj u povodu 75. obljetnice osnutka Tehničke visoke škole u Zagrebu. Razvojem tehničkih struka Sveučilište u Zagrebu zaokružilo je svoj stručni i znanstveni program i dobilo ne samo temelj za znanstveni i stručni rad u tim disciplinama, nego i odgoj velikog broja stručnjaka za brojna područja ljudske djelatnosti neophodno potrebne društvu.

Njegova važnost može samo rasti u razdoblju ubrzanog razvitka nove hrvatske države nakon dovršene uspostave suverene i nezavisne države. Posebno je to važno i upućuje na strateški značaj tehničkih struka u okviru ukupnog sveučilišnog programa u vremenu nemilosrdne globalne konkurencije koja se očituje u mobilnosti ljudi, kapitala, roba, a iznad svega znanja i informacija. Ako Hrvatska ne bude uspješno i ravnopravno sudjelovala u toj globalnoj utrci postoji velika opasnost da bude dovedena u kolonijalni položaj gospodarske i tehnološke podređenosti.

U procesu razvoja gospodarske i tehnološke nezavisnosti temeljnu će ulogu igrati znanost i strukovnost, odnosno odgoj velikog broja stručnjaka, pri čemu Sveučilište sa svojim golemim kadrovskim potencijalom mora odigrati ključnu ulogu. Svjesni smo nasljeđenih nedostataka strukture Sveučilišta, posljedica višegodišnjeg odlaska ili nedolaska mladih ljudi, odvojenosti u radu fakulteta čak i unutar pojedinih područja, zatim materijalnih i ostalih teškoća.

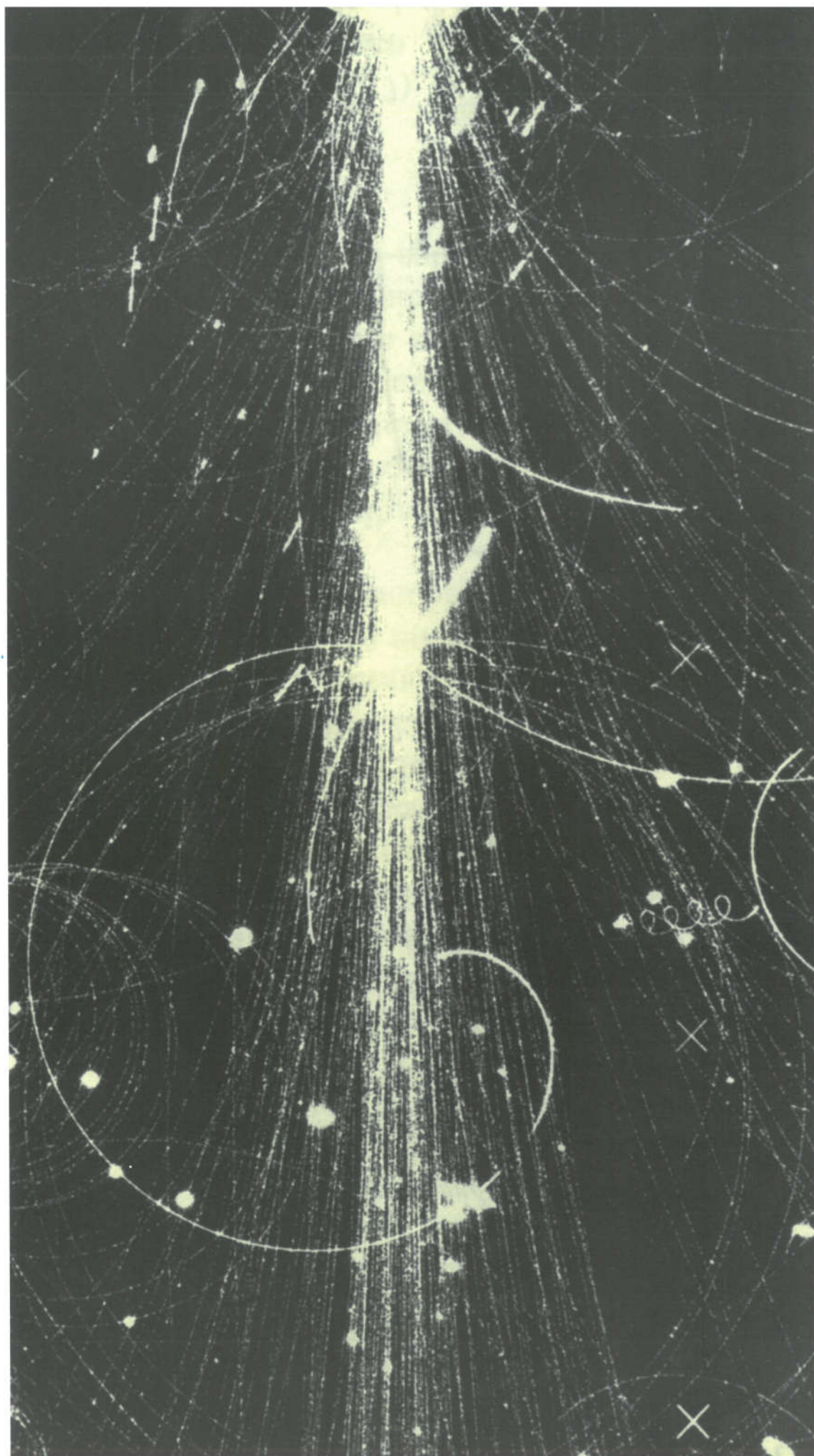
Stoga pred svim djelatnicima Sveučilišta stoji veliki zadatak izrade boljeg i učinkovitijeg ustroja koji će iskoristiti postojeće velike pojedinačne mogućnosti nastavnika, zavoda, fakulteta. U takvom integriranom modernom Sveučilištu i Fakultet elektrotehnike i računarstva će biti više od samo jednog fakulteta. Po svom stručnom profilu okrenut znanstvenim i stručnim temama koje spadaju među one s najbržim razvojem u suvremenom svijetu, Fakultet elektrotehnike i računarstva može i mora odigrati u okviru Sveučilišta u Zagrebu ulogu nositelja i promotora multidisciplinarnih disciplina i studija unutar tehničkih znanosti ali i u suradnji s ostalima, prije svega prirodnim, biomedicinskim i biotehničkim znanostima. Novo akademsko zajedništvo, nova organizacija studija u skladu sa svjetskim iskustvima bodovnog sustava i načelom trajne izobrazbe, zajednički istraživački i nastavni rad i odgoj stručnjaka na razini fakulteta, te sveučilišnih odjela i centara, omogućit će daljnju modernizaciju i afirmaciju tog Fakulteta ali i čitavog Sveučilišta. Tome treba svakako pridodati i učinkovitiji sustav financiranja. Pri tome posebno ima i mogućnost, ali i obvezu izravne suradnje s partnerima iz industrije i ostalih sektora društva, dakako na iskustvima koja su prihvaćena u drugim modernim sveučilištima u svijetu.

Ovaj će program biti dugotrajan i zahtijevati velike napore djelatnika Fakulteta ali i čitave sveučilišne zajednice, uključujući i studente. Ali i naši prethodnici prije 77 godina kada je osnovan Tehnički fakultet, odnosno 40 godina kada je osnovan Elektrotehnički fakultet bili su toga svjesni i odlučni. Samo prihvaćajući ambiciozni program razvoja Fakulteta elektrotehnike i računarstva u okviru Sveučilišta u Zagrebu, moći ćemo se dostojno odužiti našim prethodnicima i tako obilježiti ovu svečanu obljetnicu.

Prof. dr. sc. Marijan Šunjić



I. OGLEDI



Četrdeset godina razvitka studija i znanosti elektrotehnike i računarstva na Fakultetu

1. Uvodnik

Četrdeset godina života i razvitka Fakulteta elektrotehnike i računarstva kao autonomne ustanove u sustavu Sveučilišta u Zagrebu koje postoji preko 300 godina, izgleda nam malim razmakom kad promatramo događaje s vremenskih vidika zapadnoeuropske civilizacije, ali je na ljestvici modernih znanosti i tehnologija u 20. stoljeću ovo razdoblje vrlo značajno. Četrdeset godina **ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA (ETF-a)** odnosno **FAKULTETA ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA (FER-a)** je, ponajprije, četrdeset godina predanog i plodnog rada i stvaralaštva u obrazovanju i znanosti u djelatnosti elektrotehnike i računarstva. Cjelovito obrazovanje i odgajanje mladih stručnjaka s neprestanim praćenjem stanja u znanostima, stvaralačke su aktivnosti koje omogućuju razvitak koji vodi blagostanju i humanijem društvu. Kao takve, bile su i ostaju *Principi* ovoga fakulteta u njegovoj četrdesetogodišnjoj povijesti. Univerzalnost obrazovanja i istraživanja zasnivana je na Fakultetu tako da svaki nastavnik (istraživač) i svaki student može biti kreativan, što je najbolje prilagođenje povijesnoj i temeljnoj zadaći *Sveučilišta* kao najviše škole u kojoj se stječu znanja, te uče metode znanstvenoga rada i istraživanja.

Fakultet elektrotehnike i računarstva možda je imao i sreću što je od početka pa do danas imao takve nastavnike, ali i studente, koji su u stalnom stvaralačkom nemiru, poticani duhom i perspektivom tehnološkog napretka znali organizirati i prilagoditi rad Fakulteta njegovoj povijesnoj i temeljnoj zadaći.

Postignuti rezultati osigurali su *prepoznatljivost Fakulteta elektrotehnike i računarstva u sustavu Sveučilišta u Zagrebu*, kao mjesta gdje je bez grubih, odozgo dirigiranih reformskih skokova neprekidno usavršavan studij, dograđivan prostor i osuvremenjivana oprema.

Prigoda je, ovom obljetnicom, reći da su navedena načela i ideje čin samospoznaje i čin zamaha prema budućnosti. Neprekidni i burni razvoj znanosti i struke u djelatnosti elektrotehnike, elektronike, računarstva i informacijske tehnologije sigurno vodi blagostanju i humanijem društvu. Ali blagostanje, budućnost i tijek razvitka jedne zemlje jednako ovisi i o tehničkoj i tehnološkoj podlozi njezinog gospodarstva. Ta tehnološko-tehnička zrelost izravno utječe i na to hoće li se stvoriti partnerski ili kolonijalni gospodarski odnosi s tehnološki razvijenijim zemljama. Pritom ljudski potencijali, a napose "tehnička inteligencija", čine nezaobilazni i nezamjenjivi temelj tehnološke zrelosti jednoga naroda.

U proteklih četrdeset godina koliko postoji Fakultet elektrotehnike i računarstva, koji je kao samostalna ustanova osnovan 1. srpnja 1956. godine, dogodilo se i mnoštvo tehničkih i tehnoloških promjena u svijetu. Dok neslućeni razvoj elektronike nije danas više potrebno posebno naglašavati, istaknuli bismo na početku, kako među tim promjenama najznačajnije mjesto zauzima razvoj računarstva i informacijske tehnologije za koje je Fakultet oduvijek bio matični. Po svim pokazateljima i procjenama analitičara, računarstvo i informacijske tehnologije spadaju u najmodernije visoke tehnologije, u tzv. *prodrone generičke tehnologije* koje daju i rađaju nove proizvode, uređaje i sustave, mijenjaju filozofiju života i snažno djeluju na gotovo sve grane gospodarstva.

Osebnost Fakulteta ogleda se u tome što njeguje i pokriva sve grane elektrotehnike, elektronike i računarstva i po tome je jedan od rijetkih fakulteta u svijetu. Naime, većina fakulteta elektrotehnike i/ili računarstva u razvijenim zemljama pokrivaju uže dijelove struke po čemu su onda i svjetski poznati, ali time i ustrojbeno bitno različiti od Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

Činjenica je da potkraj ovoga stoljeća i tisućljeća u svijetu, ali i u Hrvatskoj, pogotovo nakon oslobođenja i državnog osamostaljenja te jačanja tržišnih uvjeta u gospodarstvu, među mladima slabi interes za tehničke znanosti. Razlozi su u teškim režimima studija, problematičnoj mogućnosti zapošljavanja, malim osobnim dohocima i slično. I popularizacija tehničkih znanosti je u javnome mnijenju na niskom stupnju i potpuno je neusmjerena prema korisnicima ili odgovornim osobama (rijetki prilozi na nezamjetljivim mjestima u tisku, promicanje vještina brzog bogaćenja, RTV emisije u ponoćnim terminima, itd).

Provodeći tako osmišljenu globalnu politiku, Fakultet elektrotehnike i računarstva je postao visoko učilište u kojem se od svakog pojedinačno traži: samoprijegoran rad i učenje, sklonost i upornost u izabranom smjeru obrazovanja i istraživanja i otvorenost prema vanjskom svijetu. Fakultet za uzvrat nudi potporu kreativnosti i inteligenciji te, iznad svega, visoki stupanj organiziranosti studija koji postavlja velike zahtjeve i teške uvjete pridržavanja, ali raspoređene ravnopravno i obostrano - i studentima i nastavnicima.

Zgrada u Vukotinovićevoj ulici u kojoj je bilo smješteno više Zavoda ETF-a od 1947. - 1963.



Na žalost, glede znanosti i tehnologije u "tehničkim strukama", slično je stanje i u većini zemalja. Danas u svijetu, osobito u europskim zemljama, općenito vlada recesija jer se baš puno ne ulaže u razvoj znanosti i tehnologije (2,5-3% - Japan, SAD, Njemačka; 2,0-2,5% - Francuska i Velika Britanija; < 1% !!! - Hrvatska) niti se učestalo govori o značenju znanosti i tehnologije u gospodarskome razvoju i napretku pojedinih zemalja. Na ovom mjestu treba reći, bez ikakve zadnje primisli prema danas atraktivnim i traženim studijima ekonomije i prava, da je budućnost i napredak jedne zemlje u rukama njezinog gospodarstva koje mora nešto proizvoditi da bi se stvorilo dohodak(!), a ne samo preprodavati vani proizvedene proizvode.

U tom ozračju može se zamijetiti kako se u posljednje vrijeme na uglednim svjetskim znanstvenim skupovima proklamiraju dva imperativa. Prvi je, da javno mnijenje treba organizirano što više i šire spoznavati ulogu znanosti, tehnologije, tehnike i istraživanja, kako bi se opredijelilo za znanost i tehnologiju, za višedisciplinarna i međunarodna istraživanja. Europske zemlje se danas međusobno natječu da postanu izabranom državom u kojoj će biti izgrađen pokoji vrhunski istraživački institut, odnosno da budu organizatori značajnih međunarodnih konferencija koje se bave temeljnom znanošću ili vrhunskim istraživanjima u novim tehnologijama. Drugi se imperativ odnosi na znanstvene programe temeljnih i primijenjenih istraživanja. Posebno one kratkoročne treba "prijateljski" ustrojavati prema gospodarstvu i industriji. Ovakva koncepcija treba biti političke provenijencije i dolaziti organizirano i ciljano, prvenstveno od vlada i nacionalnih resora za znanost i tehnologiju. Nadamo se da će i naše Ministarstvo znanosti i tehnologije znati odgovoriti tome ozbiljnom izazovu.

Naša današnja etika, doktrina i praksa na Fakultetu elektrotehnike i računarstva i unutar Sveučilišta općenito, mora biti odgovorno usmjerena svekolikoj obnovi hrvatske države: obrazovnoj, znanstvenoj, tehnološkoj, kulturnoj i gospodarskoj. To su primarni zadaci pred sadašnjim nastavnicima, znanstvenicima i inženjerima i pred generacijama koje upravo studiraju. Ovakav moderni izazov hrvatskoj znanosti i tehnologiji je etički neprijeporan i **FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA** će mu se pouzdano i stvarno odazvati.

2. Povijesni preduvjeti studija elektrotehnike u Zagrebu



Zgrada u Savskoj cesti 16 u kojoj je bilo smješteno više Zavoda EIF-a od 1959. - 1963. godine

Osnivanjem modernog Sveučilišta 1874. godine, doista je u Hrvatskoj bio utemeljen humanistički *trivium* Pravnog, Teološkog i Filozofskog fakulteta. Ono je u dokumentima i zamislama osnivača sadržavalo i klice budućih prirodoslovnih i tehničkih (inženjerskih) fakulteta i pripadajućih znanstvenih disciplina, kao pravodobni odjek velikih znanstvenih otkrića i događanja na kraju 19. stoljeća u hrvatskom akademskom sustavu. Tradiciji njegovanja umjetnosti i znanosti u Zagrebu, pridružuje se i njegovanje tehničke kulture, napose u elektrotehnici. Tako je prvu telegrafsku vezu s Bečom grad Zagreb imao još 1850. godine, kad je prvu brzojavku iz Beča u Zagreb 28. rujna odaslao ban *Josip Jelačić*. Godinu dana nakon obnove Sveučilišta, u Zagrebu je 1875. tiskana znanstveno napisana knjiga "Betriebsstörungen oberirdischer Telegraphen-Leitungen, deren Aufsuchung und Behebung", autora *Ferdinanda Kovačevića*, pionira i prvog hrvatskog konstruktora u djelatnosti električne telegrafije. Za prvu telefonsku centralu 1886. u Zagrebu zaslužan je *Wilim Schwarz*, a prvi su telefoni uvedeni 1887. godine. Pokraj grada *Šibenika* na rijeci Krki, na slapovima Skradinskog buka, puštena je 28. kolovoza 1895. u pogon hidroelektrana "Krka" (generator snage 320 kVA, frekvencije 42 Hz) kao i višefazni prijenosni sustav (dalekovod od 3 kV, duljine 11 km) za opskrbu električnom energijom grada *Šibenika*, prvi takav sustav na tlu Hrvatske, pa i Europe.

Kolijevku studija elektrotehnike i računarstva nalazimo u Zagrebu. Prve žarulje opisuje 1880. godine polihistor *Bogoslav Šulek*, a kasnije će zagrebački profesor *Franjo Hanaman* biti nositelj svjetskog patenta žarulja s volframovom niti. Znanstvenostručne "Crte o magnetizmu i elektricitetu" piše *Oton Kučera*, a 1891. godine objavljuje ih Matica hrvatska. Društvo inženjera i arhitekata Hrvatske i Slavonije predložilo je na svojoj godišnjoj skupštini 21. veljače 1898. da se u Zagrebu osnuje Visoka tehnička škola - inženjerski odjel. *Dr. Juraj Žerjavić*, opat i župnik u Mariji Bistrici, svojom darovnicom 1910. godine stvara zakladu za osnutak i održavanje Tehničkog fakulteta na Sveučilištu, a godinu dana nakon toga ban *dr. Nikola Tomašić* sazivom zaključuje da se otvori Tehnička visoka škola. Krajem 19. stoljeća Matica hrvatska pokreće



nakladu pod nazivom "Novovjeki izumi" u kojoj objavljuje mnoge knjige posvećene primjeni prirodoslovlja (elektrotehnici), u kojima Oton Kučera, Stjepan Plivelić i Juraj Božičević posvećuju velika poglavlja električnim generatorima, motorima, električnim vozilima, prijenosu električne energije, akumulatorima. U to doba djeluje i ugledan izumitelj Marcel pl. Kiepach, Križevčanin, poznat po svojim patentima, kao što su dinamo za rasvjetu (1911., Pariz) i uređaj za električno daljinsko pokazivanje kompasa (1911., London).

3. Prvi stupanj razvojnog puta studija elektrotehnike (1918.-1945.)

Inicijative o osnutku Tehničke visoke škole ostvarene su tek nakon svršetka I. svjetskog rata. Tehnička visoka škola je osnovana naredbom Povjereničkog vijeća SHS od 10. prosinca 1918. godine, a započela je s radom 1. listopada 1919. godine. U njezinu sastavu se, pored ostalih, nalazio i Elektroinženjerski odjel. Tehnička visoka škola u Zagrebu proglašena je 31. ožujka 1926. Tehničkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu. Novoosnovani fakultet je počeo djelovati 1. travnja iste godine. U toj godini, 29. lipnja 1926. Senat Sveučilišta u Zagrebu dodjeljuje počasni doktorat Nikoli Tesli, izumitelju i pronalazaču više od nekoliko stotina patenata u poljima elektromagnetizma i tehnologije višefaznih izmjeničnih struja, visokofrekvencijske radio-tehnike i bežičnih komunikacija. Prva radiostanica u Hrvatskoj i na Balkanu izgrađena je u Zagrebu baš 1926. godine (prvo emitiranje je bilo 15. svibnja 1926.), tek 6 godina nakon početka radiodifuzije u Americi. Jedan od inicijatora ovoga pothvata bio je mladi dr. Josip Lončar, uz sudjelovanje dr. Otona Kučere i Miroslava Plohla. Josip Lončar je 1927. tiskao prvu knjigu "Konstrukcija radiostanica za primanje", I. dio (1927.) i II. dio (1929.), u kojoj je metodološki znanstvenostručno ali i popularno obradio područje radiofonije, pa se po tome može smatrati pionir radiofonije u Hrvatskoj. Tridesetih godina studij elektrotehnike se izvodi pod imenom Elektro-strojarskog odjela, a tada sve temeljne elektrotehničke predmete predaje honorarni docent dr. Josip Lončar (Osnove elektrotehnike, Električna mjerenja i preporučeni predmet Uvod u radio). Sve druge elektrotehničke predmete što su usmjeravali strukovnoj diplomi inženjera, predavao je kontraktualni učitelj Miroslav Plohl (Jaka struja, Prijenos i razdioba električne energije, Akumulatori). Prvi koraci u sveučilišnom laboratorijskom i istraživačkom radu, napravljeni su u Zavodu za elektrotehniku, osnovanom u šk. g. 1925./26., i smještenom u posebno izgrađenoj zgradi, iza glavne zgrade na Rooseveltovu trgu. Osnivač Zavoda i njegov prvi predstojnik bio je ing. Miroslav Plohl koji je u istoj školskoj godini imenovan redovitim profesorom. Dolaskom ing. Jure Horvata na Tehnički fakultet, uvodi se nastavna i znanstvena problematika elektroenergetike. Tako se u šk. g. 1933./34. uvodi predmet Proizvodnja električne energije, u šk. g. 1935./36. predmet Prelazne pojave u električnim napravama, a prvi put se uvodi i predmet Slaba struja (nastavnik profesor Miroslav Plohl) u šk. g. 1936./37. Nakon tragične smrti profesora Plohla, potkraj 1939. je ing. Anton Dolenc preuzeo dužnost honorarnog nastavnika za predmet Jaka struja odnosno za predmet Teorija i gradnja električnih strojeva i transformatora.

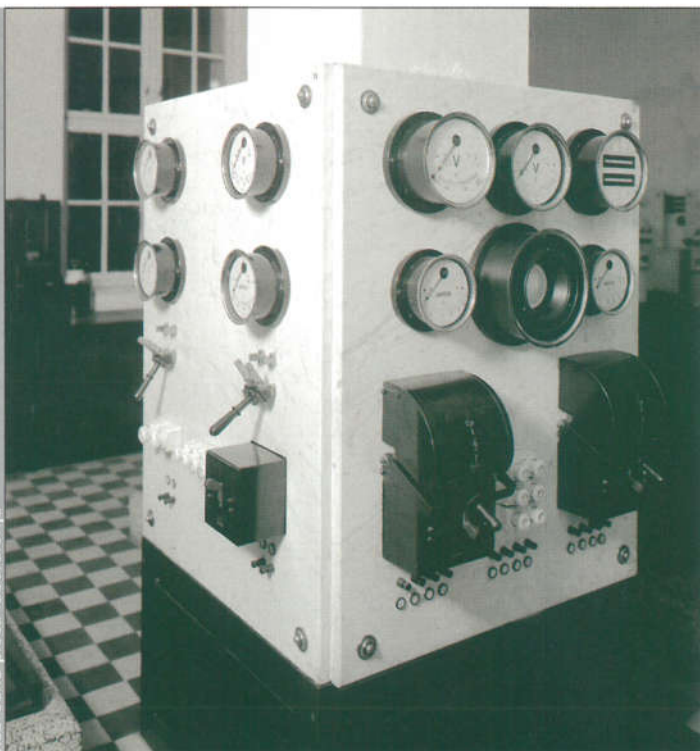
U prvom dijelu razvojnog puta elektrotehnike, od prvih početaka do Drugoga svjetskog rata, cijeli teret nastave elektrotehničkih predmeta i znanstvenog rada u tome polju nosili su profesori Lončar, Plohl i Horvat. Organiziranje, izvođenje i unapređivanje nastave i istraživačkog rada odvijalo se u Laboratoriju za električna mjerenja (osnovan 1924. godine) koji je u šk. g. 1936./37. postao Laboratorij za osnove elektrotehnike i u tri zavoda:

- Zavodu za elektrotehniku
(osnovan šk.g. 1925./26.),

Zgrada na Rooseveltovom trgu gdje je započeo studij elektrotehnike



Razvodna ploča laboratorija



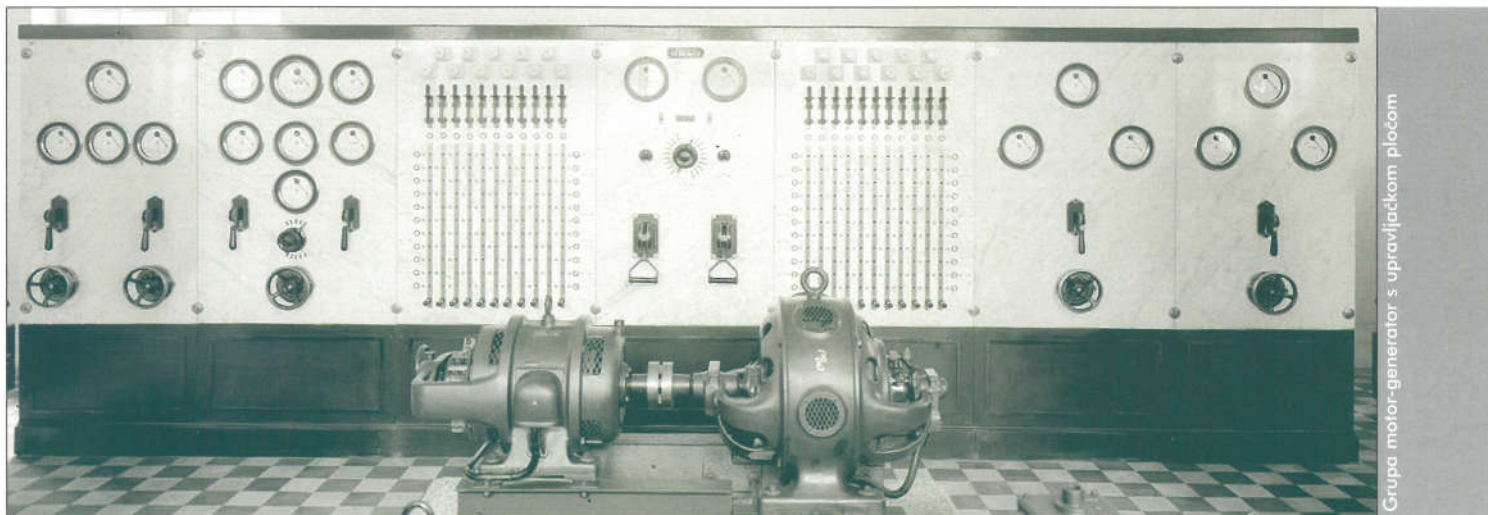
- Zavodu za visoki napon
(osnovan šk. g. 1934./35.),
- Zavodu za slabu struju
(osnovan šk. g. 1938./39.).

Nastavni plan je ustaljen šk. g. 1936./37. i po njemu se predavalo, istina uz mali broj studenata i prisutne ratne poteškoće, do kraja Drugoga svjetskog rata.

Osim nastavne djelatnosti, profesori *Plohl* i *Horvat* su bili inicijatori i prvi organizatori Banovinskog električnog poduzeća (osnovanog 1937. godine) koje je imalo zadaću elektrifikacije zemlje izgradnjom novih elektrana i visokonaponskih mreža. U laboratoriju za osnove elektrotehnike profesor *Lončar* (imenovan izvanrednim profesorom u šk. g. 1934./35., a redovitim u šk. g. 1937./38.) je izvanrednom upornošću i velikom zainteresiranošću prikupio znatan broj preciznih naprava i instrumenata, što je omogućilo znanstveni rad i postavljanje laboratorijskih vježbi za studente. Baš u takvu okruženju bilo je moguće obrazovanje elektrotehničkih inženjera koji su u Zagrebu omogućili svjetske događaje u djelatnosti elektrotehnike, bez kašnjenja u odnosu na svjetska dostignuća. Primjerice, profesor *Lončar* je aparaturama koje je sam konstruirao, a koje su uz pomoć vrijednih suradnika i naprednih stude-

4. Drugi stupanj razvojnog puta studija elektrotehnike (1945.-1956.)

Nakon II. svjetskog rata Vijeće tehničkog fakulteta (svi odjeli) ima 14 redovitih i izvanrednih profesora, a među njima je i *prof. dr. Josip Lončar*. Ostali nastavnici su bili suspendirani ili su njihova imenovanja poništena jer su donesena za vrijeme rata. Elektrotehnički odsjek strojarskog odjela ostao je na nekoliko nastavnika, pa je sve trebalo početi ispočetka u prilikama kada se upisivao velik broj studenata i kada su potrebe zemlje za inženjerima naglo rasle. U tom su razdoblju ostvareni značajni rezultati u nastavnom i znanstvenom radu Fakulteta, osobito u podizanju elektroindustrije i radioindustrije u zemlji. Najveće zasluge pripadaju redovitim profesorima *Lončaru* i *Dolencu*, koji su prve dvije školske godine (do uključivo 1946./47.) održavali nastavu elektrotehničkih predmeta. Zasluge pripadaju i drugim stalnim nastavnicima, čiji se broj postupno povećavao: *Viktoru Pinteru*, *Petru Butkoviću* i *Vladimiru Žepiću* (od šk. g. 1948./49.), *Mladenu Hegedušiću* i *Vinku Albertu* (od šk. g. 1949./50.), *Božidaru Stefaniniju* (od šk. g. 1950./51.), *Đuri Švarcu* (od šk. g. 1951./52.), *Vladimiru Matkoviću* i *Tihomilu Jelakoviću* (od šk. g. 1952./53.), *Mladenu Dokmaniću*, *Hrvoju Požaru* i *Vladimiru Muljeviću* (od šk. g. 1953./54.).



Grupa motor-generator s upravljačkom pločom

nata i izgrađene u fakultetskom laboratoriju, ostvario prve eksperimentalne bežične radioveze, pa čak i prijam TV-slike na improviziranom ekranu mjerne katodne cijevi. Sve je to vidovito i hrabro publicirao u stručnim časopisima, u svojim udžbenicima te popularizirao u javnim glasilima i predavanjima, ne čekajući "potvrdu vremenske distance".

Takvo ozračje utrlo je put nastavi elektrotehnike na Sveučilištu u Zagrebu prije Drugoga svjetskog rata, što je usprkos relativno malom broju diplomiranih inženjera, stvorilo i nužne uvjete za začetke industrijskih pogona, prometnu i eksploatacijsku infrastrukturu u ovom segmentu hrvatskog gospodarstva.

Opće i strojarske predmete studentima elektrotehnike predaju nastavnici ostalih odjela Tehničkog fakulteta. Naročite zasluge za odgoj elektrotehničkih inženjera i za znanstveno prožimanje elektrotehnike s matematikom i prirodnim znanostima imaju *prof. dr. Davorin Bazjanac*, *prof. dr. Danilo Blanuša*, *prof. dr. Fran Bošnjaković*, *prof. dr. Konstantin Čališev*, *prof. Alfred Heim*, *prof. Dragutin Horvat*, *prof. dr. Juraj Justinijanović*, *prof. dr. Marije Kiseljak*, *prof. dr. Vatroslav Lopašić*, *prof. dr. Željko Marković*, *prof. Josip Miler*, *prof. dr. Vilko Niče* i *prof. Artemije Šahnazarov*.

Tadašnju pomoćnu nastavu u tom periodu obavljali su pretežno honorarni asistenti, a tek od 1950. godine izabrani su prvi stalni asistenti koji će se kasnije razviti u vrsne nastavnike. Prvi inženjer elektrotehnike diplomirao je

na Sveučilištu u Zagrebu u šk. g. 1927./28., a od tada pa do osnutka Elektrotehničkog fakulteta (za 29 godina), diplomiralo je ukupno 750 inženjera elektrotehničke struke.

5. Treći stupanj razvojnog puta studija elektrotehnike i računarstva (1956.-1996.)

Odlukom Sabora NR Hrvatske od 26. travnja 1956. godine od Tehničkog fakulteta osnovana su 4 nova fakulteta, među njima i **Elektrotehnički fakultet** koji počinje samostalno djelovati 1. srpnja 1956. godine. Započeo je time treći stupanj razvitka studija elektrotehnike u Zagrebu i u Hrvatskoj koji obilježava burni razvoj elektronike, energetike i elektrostrojstva, a kasnije računarstva i informacijske tehnologije. Prvim dekanom samostalnog Elektrotehničkog fakulteta postao je *prof. Anton Dolenc*. S velikom energijom profesor *Dolenc* tada radi na razvoju nastavnih planova i modernom režimu studija, a posebno na projektiranju, izgradnji i opremanju nove zgrade Fakulteta na sadašnjoj lokaciji (Unska 3). Ustupanje građevinskog zemljišta za gradnju ETF-a baš na tom priželjkivanom mjestu, omogućila je osobna intervencija popularnog i dalekovidnog gradonačelnika Zagreba *Vece Holjevca*. Za daljni razvoj nastavnog i znanstvenoistraživačkog rada na Fakultetu bila je odlučujuća izgradnja vlastite zgrade s koncentriranim radnim prostorima za studente kao i za stručni i znanstveno-nastavni kadar. Profesor *Dolenc* je bio ključna osoba kojoj pripadaju najveće zasluge da je zgrada dovršena i predana upotrebi u najkraćem roku. Izgradnja je započela 20. rujna 1959. i zgrada je dovršena 31. prosinca 1961. godine s ukupnom površinom od 20.448 m², a opremljena je i puštena u uporabu 1963. godine. Uz profesora *Dolenc*a, zasluge pripadaju posebno užem Odboru za gradnju u sustavu *Dolenc, Muljević, Stefanini*, ali i mnogim drugim nastavnicima i djelatnicima u službama Fakulteta. U trenutku kada je zbog financijskih razloga bilo ugroženo kompletiranje izgradnje "nebodera" prema izvornom projektu, priskočio je u pomoć predsjednik Savjeta Fakulteta *Josip Čuljat*, i svojim autoritetom u vlasti osigurao potrebna sredstva od investitora. Zgrada je omogućila organiziranje znanstvenog, nastavnog i stručnog rada na jednom mjestu, a bila je optimalna za moderno obrazovanje oko 1500 studenata (ukupno), što je odgovaralo potrebama tadašnjeg gospodarstva i društva.

To je bilo vrijeme sveopće planski upravljane privrede koja je na svoj način, ideološki i novčano favorizirajući koncept *industrializacije* i *elektrifikacije*, željela ukloniti nesklad poslijeratne (a i prijeratne) gospodarske zaostalosti zemlje u kojoj je prevladavao agrar.

Tadašnje čelništvo Fakulteta smišljeno je reagiralo projektom vizijom potreba za dvadesetak godina unaprijed, što su državni čimbenici jednostavno morali prihvatiti. Izgradnja vlastite zgrade kvalitativno je izmijenila "duh i tijelo" Fakulteta koji je sada, osjećajući se svoj na svome, mogao planirati daljnji vlastiti razvitak. Nakon dotadašnjeg rasipanja snaga i vremena na 5 (pet!) lokacija po gradu, studenti su odjednom sve svoje radne i dnevne djelatnosti imali na jednom mjestu. Štoviše, prema često spominjanoj simboličnoj izreci prof. Hrvoja Požara: "*crtana*" (kao centar razmjene studentskih informacija) *sve zna!* svaki je student prema godini i smjeru studija imao svoje radno mjesto mimo predavanja i vježbi, u tzv. *crtanama*.

Prostorno povećanje s novom laboratorijskom opremom približilo je studentski standard (za neko vrijeme) komforu

Dio kompleksa zgrada ETF-a u Unskoj 3., izgrađenih 1963. god. prema projektu Božidara Tušeka, dipl. ing. arh.



Nova zgrada fakulteta u Aveniji Vukovar 39, izgrađena 1989. god. prema projektu prof. dr. Marijana Hirzica.



američkih "Campusa". Napose, dalo je impuls djelatnicima Fakulteta za nove ideje unapređenja nastavne i znanstvene organizacije rada s ciljem za što kvalitetniji i što kraći studij.

Predviđajući navedene poboljšane uvjete rada (ali i kao svoj vlastiti ulog u njihovo ostvarenje!) Elektrotehnički fakultet, kao prvi na Sveučilištu u Zagrebu, donosi 20. studenog 1959. godine i normativnu podlogu svoga budućeg ustrojstva - **Statut**.

Statutom je iz temelja reformirano dotadašnje, dobrim dijelom "kaotično" i "vječno" studiranje, upisivanjem viših nastavnih godina s mnoštvom zaostalih ispita, nered u obvezama i studenata i nastavnika, nemogućnost praćenja stanja studija itd. Uveden je princip "**godina za godinom**", koji s dodatnom regulativom reducira brojna ponavljanja godine i sveukupno skraćuje studij. To je načelo dugo vremena bilo najpoznatija konstanta ovoga Fakulteta.

Neizbježno je na ovome mjestu spomenuti profesora *Hrvoja Požara*, kao idejnog začetnika te reformske akcije, profesora *Božidara Stefaninija* kao elokventnog zastupnika toga duha u mnogim forumskim raspravama, ali i tajnika Fakulteta *Milutina Juzbašića* kao pravnog oblikovatelja naših tadašnjih htijenja. Zasluge, međutim, za uspjeh te inicijative moraju se pridijeliti mnogo širem korpusu. To su, možemo slobodno reći, svi ondašnji nastavnici i suradnici koji su osjetili, prihvatili, podržali i održali taj pozitivni duh koji je zračio iz te, u to vrijeme, vrlo revolucionarne reforme. Zanimljivo je da su i studenti ubrzo osjetili prednosti obvezujućeg reda na Fakultetu, unatoč vrlo zahtjevnom i strogom režimu studija i dali mu punu potporu. Pozitivni rezultati javili su se ubrzo u većem upisu, skraćanju studiranja, porastu i kvaliteti diplomiranih inženjera elektrotehnike.

Elektrotehnički fakultet (ETF), odnosno od 1995. **Fakultet elektrotehnike i računarstva (FER)**, od svog je osnutka do danas prihvatio trajnu modernizaciju studija elektrotehnike i studija računarstva kao filozofiju svoga razvitka.

Razvoj suvremenog svijeta počiva na temeljnim istraživanjima i modernim tehnologijama, zato se pojam **tehnike** (τεχνη, grč. = stvaralačka vještina, umijeće) zamjenjuje adekvatnim nazivom **tehnologije** (τεχνη, grč., i λογος, grč. = govor, riječ, um, misao), kao oznanstvenjenom tehnikom, koja ujedinjuje teorijsku znanstvenu podlogu i inženjersko projektiranje ostvareno u novim proizvodima, instrumentima i sustavima.

Sluteći nastupajuće informatičko doba, ali i svijesni činjenice o srodnosti pa čak i nerazdvoivosti elektrotehnike i informacijske tehnologije, čelnici Fakulteta usmjeruju svoja nastojanja nabavi odgovarajućeg računalnog stroja i prateće opreme. Fakultet 1968. godine uspijeva osigurati sredstva i kupiti IBM 1130 kao tada optimalnu opciju za potrebe nastave i znanstvenog rada.

Ta akcija ponovno pobuđuje stvaralačka nastojanja, dovedi do preorijentacije čitave skupine znanstvenika koji time zacrtavaju nove vizure istraživačkih metoda budućnosti. Fakultet odmah mijenja nastavni plan uvodeći niz pred-

meta kojima osposobljava studente znanjima moderne ere, a brojnim tečajevima upućuje ostalo stručno i znanstveno osoblje u mogućnosti novih tehnologija.

Dugo će vremena poslije taj stroj i dobro izučena i uvježbana kadrovska potpora na Fakultetu, biti neka vrsta centralnog servisa za brojne znanstvene radnike cijelog Sveučilišta u Zagrebu, služeći potrebama istraživanja i gospodarskog razvitka Hrvatske.

Da bi odgovorio temeljnim ciljevima obrazovanja, zahtjevima vremena i potrebama društva, Fakultet je od 1956. godine pa do danas *pet puta mijenjao svoj nastavni plan i program*. Promjenama nastavnog plana i programa redovito je prethodio studiozan pristup u kojem je temeljito analizirano stanje znanosti i trendovi u svjetskim relacijama, naše potrebe, mogućnosti i dostignuća, nastavna metodologija na vodećim inozemnim sveučilištima, te ostali relevantni parametri.

Nije čudno što je taj proces usvajanja novih planova i programa bio dugotrajan i ponekad započinjao trenutkom usvajanja prethodnoga. Teret odgovornosti i rada na tome bio je najvećim dijelom na tada aktivnim dekanima i prodekanima te pomno odabranim nastavnicima u ovlaštenim povjerenstvima, pa su oni i glavni nositelji zasluga za ostvareno. Redovito su u tome aktivnu ulogu imali marljivi i sposobni predstavnici studenata koji su iskazivali zanimljive i konstruktivne ideje i prijedloge za usavršavanjem i moderniziranjem nastave. Nekima od njih bila je to prva i prava škola odlučivanja čiji su stil rada usvojili i primijenili u nastavku svoje uspješne znanstvene i nastavne karijere, često i na ovom fakultetu.

Zanimljivo je, ali i poučno, da su se odluke o tako krucijalnim ali i ostalim prijelomnim pitanjima za Fakultet u pravilu donosile konsenzusom na Znanstveno-nastavnom odnosno Fakultetskom vijeću. Ta pretežita pojava visokog stupnja suglasnosti kod donošenja odluka odraz je dobre pripremljenosti u donošenju prijedloga, što legitimira Vijeće kao zrelo i odgovorno upravljačko tijelo kojem se vjeruje.

U ovom najburnijem trećem stupnju svojega postojanja, Fakultet prolazi razdoblja i skokove prosperiteta i potpore, ali i "Scile i Haribde" uskogrudnih gledanja i birokratskih prepreka koje se nameću tzv. usmjerenim obrazovanjem. Vladajuće doktrine u visokom školstvu bile su sasvim mimosmjerne s osmišljenim i već potvrđenim pravcima razvoja Fakulteta, pa su te direktive nailazile na otpor kod nastavnika, pa čak i onih, od kojih se očekivalo pokoravanje iz disciplinskih razloga. Fakultet se je, primjerice, dugo vremena jednoglasno odupirao pritiscima za uvođenje serijskog stupnjevanja u visokom obrazovanju, neracionalnom širenju mreže fakulteta, a kasnije i pokušajima spašavanja promašeno osnovanih viših škola, itd.

Očuvanje homogenosti našega studija plaćalo se teškim bitkama u sustavu "samoupravnog odlučivanja", ucjenama u financiranju, kočenjem individualnih karijera i drugim zaprekama. Ponekad je svoja stajališta Fakultet morao čuvati zaoblazjenjima zakonskih odredba, zatezanjem vremena ili pravnim smicalicama. Međutim tadašnji državni



"establishment" nije ga mogao silom lomiti jer je Fakultet iza sebe već imao neprijepornu legitimaciju uređenog i, po efikasnosti studija, uspješnog fakulteta, zaleđe studentskih redova i veliku potporu elektrotehničkog sektora u gospodarstvu, koje je tada bilo u punom zamahu, "gladno" kvalitetnih kadrova.

pjeva kupnja nove računske konfiguracije VAX - 785 s pripadajućom periferijom, koja je osamdesetih godina bila prihvaćena od većine sveučilišnih središta u svijetu. Puštanje te opreme u rad uveličalo je proslavu 30. obljetnice samostalnog Fakulteta.

Sve je to, međutim, bila premala investicija za rješavanje glavnog problema - nedovoljne "proizvodnje" inženjera prema tadašnjim planskim pokazateljima. Zanimljivo je da je odluka o načinu rješenja donesena takoreći preko noći. Naime, kako se to već znalo događati u okvirima SIZ-ovskih prepucavanja, natječući se više oko međusobnih statusnih privilegija, segment elektrotehničke industrije izbio je za sebe kao planski potreban broj 800 inženjera godišnje u bliskoj budućnosti! Odmah je Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, kao najvećem u državi, servirana ta brojka pozivajući ga da prihvati odgovarajuće povećanje svog kapaciteta, nudeći mu za to prilično maglovita obećanja potpore.

Uprava Fakulteta, na čelu s tadašnjim dekanom *prof. dr. Nedžatom Pašalićem*, ali i glavnina čelnih ljudi našla se na ozbiljnoj kušnji. Osjećajući kako je odluka o tom pitanju s jedne strane zalog velikog pothvata i odgovornosti, a s druge, **životna prilika novog i dugotrajnijeg razvitka Fakulteta**, odlučuje se prihvatiti izazov. Doslovno je u dva dana dostavljen preliminarni, ali dokumentirani idejni projekt o potrebama, uvjetima i tempu dogradnje novih zgrada, nabavci opreme i kadrovskoj popuni. Kao svoj ulog, Fakultet je ponudio trenutni upis povećan za 200 studenata godišnje, s perspektivom održavanja upisne kvote od 630 studenata svake godine. Traženi uvjet je bio u održavanju terminskog plana dogradnje odnosno stvarnom pritjecanju sredstava za tu svrhu. Na taj način, pripremljena s obje strane, tadašnja je vlada Hrvatske primorana dati potporu tom sporazumu i stati iza ove akcije, koja pod imenom *proširenje djelatnosti ETF-a* započinje 1985. godine.

Za Fakultet počinje novo prijelomno razdoblje. Postupno, ali vrlo brzo, napravljeni su i izvedbeni projekti, rješavani imovinski odnosi, raščišćavan je teren, započeta je gradnja. Tijek gradnje nije bio bez poteškoća, prvenstveno zbog neredovitog pristizanja financijskih sredstava, nepridržavanja rokova, ali i dogovorenih stajališta. Fakultet, međutim, nije popuštao u svom nastojanju da se sve dovede do predviđenog završetka i u tom je pravcu činio velike napore i zalaganja, pa i služeći se sredstvima i mogućnostima vlastitog pritiska.

Godine 1989. završena je izgradnja i useljena nova zgrada Fakulteta, tzv. D - zgrada koja se arhitektonski skladno nadovezuje na postojeće objekte. Novom zgradom ponosi se svaki djelatnik Fakulteta, jer je svatko od uposlenih na svoj način pridonio njezinoj izgradnji. Za izgradnju zgrade u vrlo kratkom roku, naročito su zaslužni dekani Fakulteta čiji se mandati podudaraju s odlukom o gradnji, idejnom rješenju i izvedbi projekta. Izgradnju zgrade, od investicijskog proračuna do svečanog otvorenja 19. listopada 1989., vodio je i upravljao *prof. dr. Milan Šodan*, tadašnji predsjednik Komisije za razvoj Fakulteta. S velikom energijom i uvijek jasnim i preciznim rješenjima on je pratio gradnju prema najmodernijim građevinskim i tehnološkim

Čelnici Fakulteta i Vlade na sastanku u staroj Vijećnici, kada je donesena odluka o proširenju djelatnosti u lipnju 1985. godine



Fakultet u spomenutom razdoblju nije imao samo uspjeha nego i stagnacija izazvanih npr. doslovnim elementarnim nepogodama (poplava, 1964. godine!), ali naravno i ponekim vlastitim krivim procjenama. Sve to, ipak, ne može osporiti općenito *pozitivni gradijent razvitka*.

Profesori Požar, Stefanini i Šodan na prigodnom sastanku na ETF-u



Fakultet zato postaje sve više popularan među budućim pristupnicima i perspektivan glede mogućnosti zapošljavanja kod kuće, ali i u inozemstvu. Sve je veći pritisak upisne populacije, a rastu i potrebe gospodarstva. Gotovo iz godine u godinu Fakultet otvara sve veću upisnu kvotu, da bi se negdje oko sredine osamdesetih zaustavio na 430 upisnika. Tada se već počinje ponovno osjećati zagušenost u ne tako davno "novim i raskošnim" prostornim uvjetima, pogotovo zastarjelost opreme i trajna stagnacija kadrovskih potencijala. Društvena okolina traži više inženjera, a Fakultet ne želi upropaštavati stečeni ugled snižavanjem nastavnog standarda koji prati neminovno produžavanje studija i rušenje kvalitete diplomiranih.

Fakultet apelira na društvene čimbenike da se financijski odazovu potrebama obnove i unapređenja računske opreme, jer je stari stroj odavno postao zreo za rashod. Nakon dugotrajnih borbi oko financijske konstrukcije, us-

standardima. Dragocjeni suradnik bio mu je tadašnji direktor Fakulteta prof. dr. Ivan Plačko.

Bilo bi nepravедno na ovom mjestu ne spomenuti i zalaganje tadašnjeg predsjednika SIV-a u bivšoj SFRJ, ing. Antu Markovića, koji je studirao i diplomirao elektrotehniku na ETF-u. On je kao političar i uspješni gospodarstvenik uspio prepoznati korist koju bi naša zemlja i njezino Sveučilište mogli imati od investiranja u nove prostore i opremu za razvitak visokog obrazovanja upravo ove struke.

Zasluge za podizanje nove zgrade pripadaju i mnogim drugim nastavnicima i prijateljima Fakulteta kao i stručnim službama, napose Računovodstvu, Tajništvu i Službi održavanja.

Projekt "proširenja djelatnosti ETF-a" prekinula je agresija na Hrvatsku stoga nije doživio svoje kompletiranje prema zamišljenoj viziji. Ipak, povećanje prostora za trećinu, prema sadašnjoj kvadraturi, znatno je unaprijedilo uvjete studiranja i pogotovo znanstvenoistraživačkog rada. U tom je smislu današnja situacija zadovoljavajuća. Međutim sveopća stagnacija investicijskog (a i svakog drugog) ulaganja u znanost i visoko obrazovanje ne daje nam nade u mogućnosti ispravnog održavanja postojećih zdanja. Već se pokazuju ozbiljna oštećenja od starosti i nepogoda na A, B i C zgradama što ubrzo može dovesti do devastiranja tako dragocjenog standarda, u koji je toliko uloženo.

U samo predvečerje Domovinskog rata, u okviru spomenutog projekta, Fakultet je uspio kupiti znatnu količinu mjerne i računalne opreme (koja je u tom trenutku bila state of the art kvalitete) za znanstveno-istraživački rad i nastavu. Ta bi oprema ostala neisporučena i posve sigurno otuđena iz Hrvatske, da nije bilo hrabrosti i dovitljivosti tadašnjeg fakultetskog vodstva, pa je u zadnji čas spašena. Ova računala su omogućila da računarski studij stane na noge i široko zahvati čitavu djelatnost Fakulteta. Današnjim ubrzanim tempom razvoja njezina suvremenost dovodi se u pitanje. Ipak, mora se priznati, kako se naziru naznake ulaganja u fakultetsku opremu od Hrvatske vojske, Ministarstva znanosti, privatnog poduzetništva i drugih izvora zainteresiranih za znanstvene i stručne potencijale Fakulteta.

Razdoblje *Domovinskog rata* donijelo je i Fakultetu poteškoće u radu i odvijanju nastave, ali i radost što se sa svim svojim ljudskim, prostornim i računarsko-instrumentacijskim kapacitetima mogao odazvati pozivu i borbi za oslobođenje domovine. Tijekom cijeloga Domovinskog rata nastava se redovito odvijala, premda je bila prekidana uzbunama. Predavanja i vježbe održavane su prema satnici, a ispiti u najavljenim terminima. Sklonište Fakulteta u Zagrebu upotrebljavano je tijekom sukoba kao cjelodnevno otvoreno sklonište za djelatnike i studente Fakulteta, ali i za sve stanare okolnih zgrada te slučajne prolaznike.

Mnogi djelatnici i studenti Fakulteta, mobilizirani u postrojbe HV na ratištima diljem Lijepe naše, doprinijeli su da danas imamo slobodnu i neovisnu domovinu. Posebno bismo istakli i logističku potporu koju su stručnjaci Fakulteta u svojim prostorima, ali i na ratištu, pružali HV-u

u održavanju i popravcima delikatne, ali i vrlo važne elektroničke i komunikacijske opreme. Kao znak pažnje za tu suradnju, Fakultet je dobio i "Zahvalnicu za uspješnu suradnju u pružanju logističke potpore postrojbama Hrvatske vojske". Više djelatnika Fakulteta dobilo je spomenice ili zahvalnice, za njihov doprinos na ratištima diljem Hrvatske ili za njihovo veliko angažiranje, često i za višednevno danonoćni rad u logističkoj pomoći HV. Nakon završetka rata ta iznimno dobra suradnja Fakulteta i HV-a nije završena već i dalje traje nastavljanjem pružanja logističke potpore ili namjenskim projektima i pružanjem nastavnih i stručnih usluga. Ističemo i nastavu za invalide Domovinskog rata koja se odvija na našem Fakultetu bez ikakve naknade za upotrebu prostora ili opreme.



Kadrovski aspekt "proširenja djelatnosti" gotovo da nije ni otpočeo. Fakultet je već broj studenata dočekao s približno istim sveukupnim brojem osoblja, ali uz intenzivniji znanstveni rad i na žalost uz manju suradnju s gospodarstvom. Tu je pomogla kontrola efikasnosti službi i dijelova Fakulteta te je izvršena unutarnja preraspodjela kadrovskih rezervi. Ipak, sve se više osjeća kadrovska skučenost i potreba jačih intervencija ovlaštenih tijela. Mnogo je učinjeno efikasnim sistemom znanstvenog pomlađivanja preko projekata Ministarstva znanosti zapošljavanjem "znanstvenih novaka". Ostaje, međutim, dosta neriješenih pitanja njihove budućnosti, kako i na koji način najbolje među njima trajnije zadržati na Fakultetu, uz već spomenuto smanjeno zanimanje javnosti za elektrotehniku, zastoju zapošljavanja i osobito recesiju gospodarskog okruženja.

Danas Fakultet ima kapacitet godišnjeg upisivanja 500 - 600 studenata i takvu efikasnost studiranja da sa svoje strane jamči (uz njihov predani rad) završetak studija za 5 - 5,5 godina i kvalitetnu inženjersku spremu.

U takvim uvjetima i s nizom otvorenih pitanja dočekujemo 40. godišnjicu samostalnog djelovanja s vjerom u bolje sutra.

6. Fakultetski Zavodi i nositelji razvoja

Fakultet elektrotehnike i računarstva danas ima 11 zavoda koji tvore zasebne znanstvenonastavne jezgre istraživačkog i znanstvenog razvoja pojedinih znanstvenih polja i grana.

Zavodi su osnovani u različitim razdobljima i oblikovali su se onako kako je nastajao i kako se razvijao studij elektrotehnike i studij računarstva. Osnivanje i razvoj zavoda vezan je uz pojedine stožerne likove iz povijesti Fakulteta, uz koje se okupljao nastavni i znanstveni kadar, sličnih ili manje sličnih opredjeljenja i osobnih znanstvenih interesa.

Predvorje Kongresnog centra nove zgrade FER-a



To je i razlog što i danas zavodi ne nose na prvi pogled baš savršeno usmjerenu znanstveno - nastavnu fizionomiju. Svojim naslovima (koji su se kroz povijest i višekratno mijenjali) očaju stanovitu izmiješanost problematike kojom se bave povezujući se jedni više, drugi manje za odgovarajuću proizvodnju, eksploataciju i privredu u cijeloj zemlji.

To međutim ne ugrožava njihovu individualnost te se danas, i tradicijom i stvarno, komplementarno dopunjuju i pokrivaju cjelokupnu zadaću i djelatnost Fakulteta. Fakultet elektrotehnike i računarstva ima ove zavode (u zagradi je godina osnutka Zavoda, odnosno njegovog organizacijskog predhodnika):

- Zavod za primijenjenu fiziku (1945.),
- Zavod za primijenjenu matematiku (1919.),
- Zavod za osnove elektrotehnike i električna mjerenja (1924.),
- Zavod za elektrostrojarstvo i automatizaciju (1925.),
- Zavod za visoki napon i energetiku (1934.),
- Zavod za telekomunikacije (1951.),
- Zavod za elektrotehničke sustave i obradbu informacija (1942.),
- Zavod za automatiku i procesno računarstvo (1954.),
- Zavod za elektroakustiku (1954.),
- Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i inteligentne sustave (1943.),
- Zavod za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku (1954.).

Iza ove pomalo povijesne podjele po zavodima stoji zapravo znanstvenoistraživački i nastavni rad u najvažnijim znanstvenim problematikama (naravno da nisu obuhvaćena sva područja znanstvenog, nastavnog i stručnog interesa djelatnika Fakulteta):

-u eksperimentalnoj fizici jezgre i čestica na srednjim energijama i detekciji neutrona, teorijskoj fizici čestica, te atomskoj i laserskoj fizici;

-u opcijama nuklearnog razvitka, nuklearnom inženjerstvu i nuklearnoj energetici: gospodarenju gorivom i otpadom, nuklearnom sigurnosti;

-u topologiji (smještenja do na oblik), teoriji vjerojatnosti, teoriji brojeva;

-u linearnom programiranju;

-u numeričkim proračunima elektromagnetskog polja u električnim strojevima i motorima, mjernim instrumentima temeljnih električnih veličina vrhunske točnosti (npr., naponska vaga);

-u analizi, projektiranju, izgradnji i ispitivanju motora, električnih strojeva, transformatora te energetske elektronici;

-u optimalnom planiranju, izgradnji i eksploataciji elektroenergetskog sustava, planiranju i gradnji električnih vodova visokih napona i elektroenergetskih mreža te uvođenju računala u elektroenergetiku;

-u cjelovitim istraživanjima digitalne mreže integriranih usluga i inteligentne širokopojasne mreže u telekomunikacijama i informatici;

-u teoriji signala i sustava, digitalnoj obradbi signala i slika, teoriji električnih mreža i filtara, obradbi informacija, razvoju i konstrukciji mjernih elektroničkih uređaja i sustava, razvoju biomedicinske elektronike;

-u automatskom upravljanju sustavima primjenom mikroračunala, sklopovskim i programskim elementima digitalnih računala, sučeljima i umrežavanjem računala, te automatizaciji objekata i procesa;

-u elektroakustici, tonfrekvencijskoj i prijamnoj analognoj i digitalnoj tehnici;

-u mikroelektroničkoj tehnologiji i digitalnoj elektronici, metodologiji projektiranja, konstrukcije, primjene i djelovanja računalnih sustava, računarскоj grafici i sustavima za rad u stvarnom vremenu, umjetnoj inteligenciji;

-u radiokomunikacijama i mikrovalnoj elektronici, elektromagnetskoj kompatibilnosti, analizi šuma, biomedicinskim učincima elektromagnetskog polja.

Razvoj Zavoda za fiziku i Zavoda za matematiku u okviru Fakulteta nije bio ograđen razvojnim interesima elektrotehnike i računarstva, već je tekao sinkrono međunarodnim tijekovima u razvoju fizike i matematike. Svojevremeni pečat Zavodu za fiziku daju poznata predavanja iz fizike zasnovana na eksperimentalno zornim pokusima smišljenim i ostvarenim u okviru Zavoda. Osnivač je takve koncepcije prof. dr. Vatroslav Lopašić, dugogodišnji predstojnik Zavoda, koji je takav pristup prenio na mnoge svoje suradnike i sljedbenike koji danas izvode nastavu u Zavodu za primijenjenu fiziku. Kasnije je prof. dr. Vladimir Knapp proširio i prilagodio program opće fizike novim usmjerenjima prema nuklearnoj fizici i fizici materijala čime je postignuto usklađivanje s novim tendencijama u elektrotehnici, posebno u mikroelektronici. Prerana smrt prekinula je, na žalost, u naponu stvaralaštva rad prof. dr. Petra Kulišića, autora brojnih izvrsnih udžbenika iz opće fizike.

U krilu Zavoda za matematiku ostala su zapamćena izvrsna, ali i duhovita predavanja akademika *Danila Blanuše*, inače čovjeka najširih znanja i velike opće kulture. Imao je i diplomu inženjera elektrotehnike, što se s matematičkim opredjeljenjem idealno upotpunjavalo upravo na našem fakultetu. Tako postaje prvi predavač *Teoretske elektrotehnike*, a i *Laplaceove transformacije* kada ova poslije II. svjetskog rata, postaje odjednom vrlo aktualna u teoriji mreža. Njegovi izvorni znanstveni radovi (među prvima iz teorije relativnosti u nas) bili su poznati u svijetu, pa je i Fakultet već spominjanjem njegova imena dobivao na ugledu. U danima nastajanja samostalnog ETF-a, kao jedan od prvih dekana, svojim je autoritetom i talentom diplomatskog taktiziranja uspijevao rasplitati mnoge krize koje je Fakultet s vremena na vrijeme imao.

U vrijeme stasanja Fakulteta prvotno je formiran Laboratorij, iz kojega se je preko nekoliko metamorfoza uobličio današnji Zavod za osnove elektrotehnike i električka mjerenja. Taj naziv trenutno budi sjećanje na *prof. dr. Josipa Lončara*, legendarnu ličnost ovoga zavoda i čitavog Fakulteta.

Redoviti profesor dr. Josip Lončar prestaje s aktivnim nastavničkim radom, u tijeku gradnje nove zgrade, školske godine 1960./61. Međutim i pored toga što nije sudjelovao u redovitom nastavnom procesu, prof. Lončar je svake godine, gotovo do svoje smrti (1973.), držao predavanja u kojima je nastavničkome kolegiju Fakulteta iznosio rezultate svojih tehničkih i fizikalnih istraživanja. Akademik Josip Lončar bio je vrhunski fizičar po obrazovanju, a inženjer po opredjeljenju s neobičnim osjećajem za elektrotehniku, izvrstan eksperimentalni istraživač koji ništa nije napisao, a da to prethodno nije sam provjerio pokusom. Zaljubljenik u struku, cijeli je život izvanrednom upornošću i najvećom zainteresiranošću prikupljao precizne naprave i instrumente, a i sam ih je konstruirao znatan broj. Vlastita znanstvena istraživanja ili laboratorijske vježbe za studente na Tehničkom/Elektroteničkom fakultetu, svojstvenom je akribijom bilježio u svom dnevniku. Prof. J. Lončar je aparaturom koju je sam izgradio, prvi izveo prijam TV-slike iz Londona u Zagrebu 1930. godine. O tome je izvjestio londonski časopis "Television" i berlinski "Fernsehen" iste godine. Kao autoru knjige "O suvremenoj televiziji", objavljenj 1937. u Zagrebu, J. Lončaru pripada zaslužno mjesto pionira televizije u Hrvatskoj. Uz istraživanja visokih vakuumu, što je bio jedan od njegovih trajnih eksperimentalnih interesa, prof. Lončar se naročito bavio primjenama novootkrivenih poluvodiča u elektrotehnici, zatim primjenama masera i lasera u otkrivanju prirodnih tajni i za nova tehnička ostvarenja, te supravodljivošću i tehnološkom izradbom supravodljivih magneta. Njegova motivacija nije bila usmjerena samo pisanju znanstvenih članaka, već je većinu svojih inicijativa i istraživanja podređivao interesima hrvatske elektroindustrije.

Fakultetski udžbenici "Osnove elektrotehnike I i II" i monografija "Električka mjerenja", koje je napisao i do kraja svoje karijere dotjerivao i modernizirao, kapitalna su djela koja su doživjela mnoga izdanja. Široko zahvaćajući temeljnu problematiku teorijske elektrotehnike, bili su studentsko štivo kroz cijeli studij, a i dandanas može svaki zainteresirani stručnjak pronaći u njima preciznu i

znanstvenu podlogu za mnoge probleme koje u praksi susreće. Možemo reći da je Elektrotehnički fakultet velikim dijelom Lončarovo djelo jer su mnogi sadašnji nastavnici bili njegovi učenici. Zbog toga Fakultet elektrotehnike i računarstva svake godine dodjeljuje **Nagradu Josip Lončar** u vidu zlatne, srebrne i brončane plakete odabranim nastavnicima i najboljim studentima elektrotehnike i računarstva, u znak očuvanja trajne uspomene na prof. Lončara.

Profesora Lončara na *Osnovama elektrotehnike* nasljeđuje prof. Viktor Pinter, koji je isto suvremenik rasta Fakulteta djelujući na njemu od studentskih demonstratorskih dana. Svojim enciklopedijskim poznavanjem elektrotehnike, osobnom dobrotom i blagom naravi uživao je opće simpatije fakultetske sredine. Uložio je puno truda da svojim udžbenicima prilagodi nastavu osnova elektrotehnike studentima od prvog semestra, prema novijim koncepcijama nastavnih planova.



Aula nove zgrade FEF-a s prijamnim stolom
Studentske službe

U okviru istog zavoda, gotovo od prvih dana djeluje i akademik Tomo Bosanac, koji je zaslužan za razvoj i praktične primjene teorije elektromagnetskih polja na Fakultetu i u industriji.

Akademik Vojislav Bego dolazi trajno na Fakultet kao već afirmirani stručnjak u industriji. Preuzima u Zavodu katedru mjerenja te s velikom energijom i širokim inženjerskim poznavanjem struke utemeljuje na Fakultetu znanstveno mjeriteljstvo. Posebno su značajne njegove konstrukcije vrlo kompliciranih aparatura za mjerne etalone visokih točnosti, prihvaćene u svjetskoj publicistici, na kojima se razvila škola priznatih stručnjaka. Njegova knjiga "Električna mjerenja" doživjela je rekordan broj izdanja među udžbeničkom literaturom u nas, a dobro je znana i korištena među svim stručnjacima koji vladaju hrvatskim jezikom. U svom dekanskom mandatu uporno se je i s velikim taktom zalagao za usvajanje jednog od prijelomnih nastavnih planova, a zapamćeno je i njegovo zastupanje stalne informativne publicistike na Fakultetu.

Već je višekratno pisano u okvirima ovoga teksta o velikim zaslugama za razvoj Fakulteta, prof. dr. h. c. Antona Dolenca, dugogodišnjeg predstojnika Zavoda za elektrostrojstvo i automatizaciju. Došavši na Fakultet izravno iz

industrije, tada već kao tehnički voditelj zagrebačkog dijela SIEMENS-a, donosi golemo iskustvo iz prakse ali i tradicionalno dobru njemačku teorijsku školu. Jednostavnost i urođena sposobnost inženjerskog pristupa kompleksnim problemima konstrukcije elektromotornih uređaja, daje mu legitimaciju solidnog nastavnika i predavača. Pored toga, u sebi nosi organizatorski duh, menadžerske sposobnosti i poslovnost, što će se pokazati veoma korisnim za Fakultet u velikim pothvatima izgradnje i opremanja. Uvijek spreman za akciju u bilo kojem pravcu, ne zazirući ni od kakvog korisnog posla, profesor Dolenc zrači velikim dinamizmom svoje ličnosti, koji prenosi na radnu okolinu. Izvanredno poznajući svijet i duh tvornice i privređivanja, usmjerava ne samo svoj zavod nego i čitav Fakultet prema suradnji s gospodarstvom. Kadrove s Fakulteta šalje u industriju da šire nove znanstvene spoznaje i potiču nove proizvode, a za uzvrat dovodi niz sposobnih stručnjaka iz industrije da prenose svoja iskustva djelujući na Fakultetu kao nastavnici i suradnici. Dugi niz godina niti jedna željezara u bivšoj državi, od Zenice do Jesenica, nije mogla održati kontinuitet proizvodnje bez stalnog održavanja svojih elektromotornih pogona, koje je projektirao profesor Dolenc sa svojim suradnicima iz ETF-a. Na taj način i s tim osobinama, sugestivna i nesebična u prenošenju svojih iskustava na mlađe stručnjake, stvara oko sebe izvanredno jaku i sposobnu kadrovsku jezgru elektrostrojarstva. Budućnost će pokazati kako će iz te jezgre stasati novi

Nesretnim stjecajem okolnosti, profesori Boris Belin i Joža Černelč prekratko su djelovali na Fakultetu, da bi njihova visoka stručnost u sklopnim aparatima, odnosno regulaciji električnih strojeva došla do punog izražaja. Preranom smrću ostao je, na žalost, nezaokružen radni opus prof. dr. Nedžata Pašalića koji je višestruko zadužio Fakultet.

U užem smislu, formacijski i stručno akademik Hrvoje Požar pripadao je u okrilje Zavoda za visoki napon i energetiku. Međutim granice područja u kojem se osjeća biljeg njegova djela znatno su šire. Nesumnjivo, jedan od stupova Fakulteta u ovom razdoblju koje proslavljamo, kao dalekovidni znanstvenik, veliki radnik, organizator, ali i vizionar i strateg budućnosti, ostavio je za sobom dubok i neizbrisiv trag u povijesti Fakulteta. Punih 35 godina, od 1951. do 1985. (kada prelazi u Akademiju), prof. Požar je radio u Fakultetu. Dužnost dekana Fakulteta obnašao je u dva navrata, od 1960. do 1962. te od 1968. do 1970. godine. Veliki je njegov kontinuirani i sustavni doprinos u provođenju reforme studija, čime se studij elektrotehnike na Fakultetu po kvaliteti svrstao uz bok svjetskim elektrotehničkim fakultetima. Mnoge Požarove analize i sinteze, ugrađene su u materijalnom i duhovnom razvitku Fakulteta, a njegovi prijedlozi i savjeti utkani su i u današnjim svjetonazorima na našem Fakultetu. Profesor Požar je bio prorektorom šk. g. 1970./71. i 1971./72. i tada je bitno unaprijedio i modernizirao rad Sveučilišta u Zagrebu. Njegov izbor za rektora u 1972. godini vlast je spriječila izbornim inženjeringom zbog svjedočenja u prilog studentima osuđenim za organizaciju studentskog štrajka u zbivanjima 1971. godine.

Usporedno sa znanstvenonastavnim i organizacijskim djelovanjem na Elektrotehničkom fakultetu, prof. dr. Hrvoje Požar istraživački surađuje s Institutom za elektroprivredu u Zagrebu kao jedan od njegovih osnivača. Okuplja mnoge mlade stručnjake s kojima razvija metodološki nove računalsko-matematičke metode istraživanja u energetskim sustavima. Objavljujućim rezultatima dugogodišnjih istraživanja na optimalnom iskorištavanju različitih energetskih izvora, s brojnim originalnim rješenjima, u Požarovo knjižicu "Leistung und Energie in Verbundsystemen" (Springer Verlag, Beč, 1963.), na svjetskoj energetskoj pozornici se sve više počinje govoriti o Zagrebačkoj energetskoj školi. Zato novoosnovani institut u okviru Hrvatske elektroprivrede, u počast akademiku Požaru nosi ime *Energetski institut "Hrvoje Požar"*, a Zaklada "Hrvoje Požar" utemeljena je sa željom očuvanja trajne uspomene na ovog velikog stručnjaka i čovjeka. U razvitku hrvatskih tehničkih znanosti i prirodoslovlja, često se tragalo za plodnim rješenjima glede suradnje znanosti i gospodarstva u svojstvenim hrvatskim uvjetima. Požarova koncepcija ostvarena u suradnji Fakulteta i Instituta za elektroprivredu, čini se danas, najboljim modelom u tim traganjima.

Osim profesora Stefaninija i Šodana, o čijim zaslugama je već pisano, na Fakultetu je ostao zapamćen i topao, prijateljski lik prof. dr. Maria Padelina, koji se bavio problematikom visokih napona i zaštite od udara groma.

Prvi predstojnik Zavoda za telekomunikacije akademik Vladimir Matković organizirao je Zavod od samih početaka razvoja na načelima poštovanja reda i rada. Osjetivši

Polipisanje ugovora o suradnji



nositelji razvoja Fakulteta i njegovi čelni ljudi. Tako prof. dr. Radenko Wolf, kao dekan, obilježava razdoblje konsolidacije Fakulteta nakon prve gradnje i daje važan znanstveni doprinos u mjerenjima na elektromotornim pogonima, a nastavu iz područja električnih strojeva podiže na zavidnu razinu. Konstrukcije i praćenje izvedbe golemih generatora velikih snaga, koji se i danas vrte u elektranama širom naše zemlje, i ne samo u njoj, djelo su prof. dr. Zvonimira Sirotića.

Duboko poznavanje fakultetskog života, njegovih potreba i mogućnosti, sposobnost uočavanja pravog talenta i sklonosti kod mlađih suradnika, organizacijska čvrstina i kristalna jasnoća njegovih jezičnih formulacija, zapamćene su osobine prof. dr. Berislava Jurkovića u njegovom nastavničkom radu i dekanskom djelovanju.

značenje i korist povezanosti s industrijom i prometnom infrastrukturom za Fakultet, razvijao je vrlo razgranatu suradnju u zemlji i inozemstvu. Talentirane ekipe mladih i sposobnih inženjera iz industrije ("N.Tesla") i poduzeća za telekomunikacije ("PTT") pod stručnim su vodstvom profesora Matkovića radile na Fakultetu znanstvene razvojne projekte najsuvremenije problematike, polazile su i završavale poslijediplomske studije i kasnije tim znanjem i spremom oplemenjivale proizvodnju svoje izvorne radne sredine. Za uzvrat, Fakultetu je osigurao trajnu upotrebu, najčešće veoma skupocjene opreme i instrumentacije, (koju je mogla nabaviti jedino privreda!) za školovanje svih studenata. Bilo bi nepotpuno, a da se ovdje ne istakne njegov prirodni, ali i iskustvom razvijeni, dar za naslućivanje novih tehnologija koje će se u budućnosti razvijati. Zato ne iznenađuje činjenica, što je profesor Matković prvi kod nas preko teorije informacije ukazao na budućnost informatike.

Na području razvoja teorije i prakse komutacijskih sustava i logičke algebre, prvenstveno pedagoškim radom i udžbeničkom podlogom, obilježio je svoje djelovanje na Fakultetu prof. dr. Josip Župan. Za rad na razvijanju komunikacijskih sustava i pouzdanosti elektroničkih uređaja zaslužan je prof. dr. Zvonimir Vuković, koji je prvi uvidio i industriji ukazao na značenje i buduću prevlast integriranih digitalnih multipleksnih sustava. Ne smije se zaboraviti uspješnost profesora Vukovića u mnogim akcijama predstavljanja Fakulteta i izvan isključivo znanstvenonastavnog djelovanja.

Prekratak životni vijek spriječio je puni razvoj fakultetske djelatnosti prof. dr. Vjekoslava Vunderla i prof. dr. Slobodana Rajilića, koji su prema svojim znanstvenim i nastavnim rezultatima mnogo obećavali.

Današnji Zavod za elektroničke sustave i obradbu informacija pamti jednog od svojih osnivača doc. Mladena Hegeđušića po pionirskom radu na osnivanju Zavoda. Fakultet mu može biti zahvalan na dovitljivoj inicijativi kojom je osobnim zalaganjem nabavio tada osnovni instrumentarij bez kojega ne bi mogla započeti nastava iz dojavne tehnike.

Kasniji predstojnici prof. dr. Miroslav Plohl ml. i prof. dr. Miro Šare očuvali su samostojnost Zavoda od povremenih reorganizacijskih nasrtaja. Na Fakultetu je profesor Plohl utemeljio nastavu iz teorije mreža, a profesor Šare iz elektroničke mjerne tehnike.

Teoriju i primjenu titrajnih strujnih krugova na Fakultetu je nastavno i znanstveno pokrivaio prof. dr. Đuro Švarc. Svojom je poslovičnom pedanterijom u svojoj knjizi - monografiji obradio međudjelovanje strujnih krugova na posve nov način.

Osnivač i dugogodišnji predstojnik Zavoda za regulacijsku i signalnu tehniku, koji je danas prerastao u Zavod za automatiku i procesno računarstvo, bio je prof. dr. Vladimir Muljević. Gotovo je cijeli radni vijek proveo na Fakultetu, proživši sve stupnjeve, od asistencije profesoru Lončaru na mnogim eksperimentima i u nastavi, do dekanskog predsjedanja znanstvenonastavnim vijeću. Pratio je i aktivnim

djelovanjem utjecao da Fakultet dobije današnje dostojanstvo i ugled. U znanstvenonastavnom segmentu svoga rada inicijator je i utemeljitelj automatske regulacije i kibernetike. Dinamična i prodorna ličnost, enciklopedijske nabrazbe i vrlo raznolikih intelektualnih interesa, razmahao je svoje aktivnosti daleko šire od matičnog Fakulteta. Pokrenuo je seminar JUREMA koji se je danas, kao KoREMA, institucionalno razvio u središnji znanstveni i stručni skup cjelokupne tehničke javnosti u Hrvatskoj. Organizator je i voditelj znanstvenih skupova te član prvog redakcijskog odbora Tehničke enciklopedije leksikografskog zavoda. Pisac, publicist i predavač, pravi polihistor, neumoran je i nenadmašen kao povjesničar tehnike i tehničkih dostignuća, te i danas djeluje kao jedinstveni znalac toga područja u Hrvatskoj.



Velika "crna" vijećnica u novoj zgradi FER-a

U djelokrugu elektronike, elektroakustike i radioindustrije, valja izdvojiti zaslužno ime prof. dr. Tihomila Jelakovića prvog predstojnika Zavoda za elektroakustiku. Prevodio je i priređivao stručnu literaturu iz radiotehnike kad je to bilo najpotrebnije, a sam je napisao osam znanstveno-stručnih knjiga u grani elektroakustike i akustike, ali i opće elektrotehnike. Njegove knjige, koje su dosada doživjele 14 izdanja, resi izuzetna plastičnost opisa fizikalnih pojava, pa ih rado čitaju studenti tehničkih fakulteta i vrhunski stručnjaci, ali i inženjeri u praksi. Profesor Tihomil Jelaković je punih 20 godina, od 1940. godine, na Radiostanici Zagreb vodio studijski pogon i Laboratorij za tonfrekventijsku tehniku. Iz toga laboratorija razvila se kasnije Radioindustrija Zagreb (RIZ).

Izrazito inženjersko iskustvo imao je i prof. dr. Miroslav Gregurić, koji je uspješno razvijao audiometriju i prijamnu tehniku. Udžbeničkom literaturom obogatio je struku i prof. dr. Momir Vujnović.

U okviru nekadašnjeg Zavoda za elektroniku, pod vodstvom svoga osnivača i tada jedinog nastavnika prof. Vinka Alberta, započeta je nastava, a uz osnivanje laboratorija u vrlo skućenim uvjetima opreme, tiskane su i prve studentske skripte iz cijevne elektronike, pojačala i prijamnika.

Zamah naglog tehnološkog napretka u elektronici, slijedili su sposobni i marljivi stručnjaci na Fakultetu, a prvenstveno na tom zavodu. Tako prof. dr. Borislav Juzbašić usmjerava

nastavu prema nadolazećoj poluvodičkoj tehnici. Pamte ga generacije studenata po izvrsnim predavanjima, a knjiga koju je napisao o elektroničkim elementima i danas mnogima pomaže u razumijevanju fizike krutog stanja.

Promocija doktora znanosti u auli Sveučilišta u Zagrebu



Iz ovih početnih opredjeljenja bio je logičan razvoj znanstvenog interesa Zavoda prema danas zastupljenoj mikroelektronici, a osobito prema računalnim i inteligentnim sustavima.

Predavaonica u novoj zgradi FER-a



Burni razvoj elektronike, a posebno računarstva na Fakultetu povezan je s imenom i djelom *prof. dr. Stanka Turka*. Časno mjesto začetnika računarstva i računarstvenih znanosti u Hrvatskoj daju mu njegovo nastavno djelo, istraživački rezultati i projekti koje je vodio. Jedan od njegovih projekata razvijao se u grupi istraživača iz Zavoda za elektroniku i tvornice Prvomajska u Zagrebu. Tijekom vremena grupa se proširila, pa je industrijski prototip proizveden u tvornici TEP Zagreb. Konceptija toga prvog hrvatskog upravljačkog računalnog sustava bila je sukladna tadašnjim svjetskim tehnološkim mogućnostima i spoznajama. Ono ima modularnu višeprocorsku strukturu s ugrađenim višezadaćnim operacijskim sustavom za rad u stvarnom vremenu. Marljiv i aktivan, bio je protagonist reformi u nastavnim planovima i mnogih novih inicijativa na Fakultetu. Autor je ili koautor prvih udžbenika iz računarstva u Hrvatskoj.

Zavod za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku sljednik je Zavoda za visokofrekvencijsku tehniku, odnosno Zavoda za emisione uređaje koji svoj razvoj dobrim dijelom može zahvaliti dugogodišnjem vodstvu *prof. dr. Zlatka Smrkića*. Kao svojedobni dekan, pažljivim je pripremanjem sjednica, pomno kontrolirajući pravnu utemeljenost odluka, dao veliki stručni i radni doprinos Fakultetu u jeku njegova najburnijeg razdoblja razvoja. Poznat kao vrstan predavač, širokog spektra znanja i bogatog izražavanja, napisao je mnoge udžbenike koji su i danas nezaobilazni oslonac studentima. Već kao mladi inženjer, stručnim je znanjem pomogao razvoju televizije u Hrvatskoj sudjelujući u ekipi prvih emitiranja vlastitog programa RTV Zagreb u 1956. godini. Suradivao je s međunarodnim forumima u djelatnosti radiokomunikacija i vodio je mnoge projekte kojima je stvarana struktura radiokomunikacijskih veza u nas.

U okviru svoga, na žalost, kratkoga životnog i nastavničkog djelovanja u radiokomunikacijama, posebno u radarskoj tehnici, dao je svoj doprinos i *prof. dr. Boris Zimmermann*.

Danas Fakultet elektrotehnike i računarstva organizira i provodi nastavni, znanstveni i visokostručni rad u obrazovanju i znanosti elektrotehnike i računarstva. U polju elektrotehnike se profil buduće djelatnosti diplomiranih inženjera podupire mogućim usmjeravanjem u šest smjerova. Smjerovi studija elektrotehnike, koji odražavaju i višegodišnju nastavnu i znanstvenostručnu djelatnost Fakulteta, jesu :

- Elektrostrojarstvo i automatizacija,
- Automatika,
- Industrijska elektronika,
- Radiokomunikacije i profesionalna elektronika,
- Telekomunikacije i informatika.

U studiju Računarstva ne postoje smjerovi već se blago profiliranje obavlja izbornim i neobvezatnim predmetima. Nastava na oba studija po novom nastavnom programu traje devet semestara.

7. Pojavljivanje i razvitak računarstva i infomacijske tehnologije

U sustavu Elektrotehničkog fakulteta cjeloviti se nastavni sadržaji vezani uz računala i računalne metode i programiranje uvode već sredinom šezdesetih godina. To su prvi koraci moderne sveučilišne nastave u tome području u Hrvatskoj. Godine 1968. na Fakultetu je instalirano računalo IBM 1130 koje je postalo okosnicom nastavnog i istraživačkog rada u računarstvu. Ono je i dan danas živo, ali s mjestom boravka u Tehničkom muzeju u Zagrebu. Od samih početaka njegovana je i nova tehnologija u različitim primjenama i to naročito u projektiranju uređaja i sustava, te upotrebi računala za nadzor i vođenje procesa, u suradnji sa zainteresiranom elektroničkom i elektroindustrijom u cijeloj zemlji. Zahvaljujući viziji pionira uvođenja ove tehnologije, *prof. dr. Stanka Turku* i *prof. dr. Božidaru Stefaniniju* te njihovim nasljednicima, načinjena je terminološka distinkcija između naziva računalo (s izvedenicama računalni, računalnski), koji se prvobitno sus-

tavno počinje uvoditi na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, i sveobuhvatnog naziva računarstvo koje podudarno nazivima drugih djelatnosti (primjerice: strojarstvo, brodarstvo, šumarstvo, zubarstvo i sl.) opisuje sve aktivnosti povezane s temeljnom riječi račun. Odlukom Sveučilišta u Zagrebu uvedena je 1970. godine u okviru tehničkih znanosti posebna računarska znanost, a od šk.g. 1970./71. postoji i poslijedipomski studij iz te znanosti. Formalno je 1970. godine na Fakultetu uvedeno usmjerenje u četvrtoj godini studija, a nastavnim planom iz 1981. godine smjer Računarska tehnika u posljednje dvije godine studija.

Do danas je na smjeru/usmjerenju Računarstva diplomiralo preko 700 kandidata, akademski stupanj magistra znanosti steklo je preko 160 kandidata, a doktorat znanosti oko 40 znanstvenika.

Računalni sustav Fakulteta ostvaren je na koncepciji Ethernet i UNIX-a. U osamdesetim godinama je sve više jačala koncepcija raspodijeljene računalne opreme. Polako odumiru papirne kartice i trake kao ulazni-izlazni mediji, a radna mjesta se približavaju korisnicima. Svojstva nove generacije su raspodijeljenost procesorske moći, mreža računala i terminala (terminali su geografski približeni korisnicima). Tada u širu uporabu ulazi ETHERNET-ova mreža i UNIX-ov operacijski sustav. Okosnicu računarskog sustava na Fakultetu čine VAX-785 i nekoliko micro-VAX II računala. Računalna oprema na početku devedesetih godina na ETF-u se može ukratko opisati kao kompleksni raspodijeljeni sustav računala koji se sastoji od preko 60-ak računala posluživača (raznih svjetskih proizvođača) i više od 200 korisničkih računala povezanih u 12 lokalnih mreža i zajedničku mrežu Fakulteta. Ta mreža povezana je na Hrvatsku akademsku i istraživačku mrežu - CARNET te preko nje na globalnu svjetsku mrežu Internet. Ovakva računalna oprema omogućuje Fakultetu korištenje i razvoj mrežnih informacijskih servisa u čemu se ostvaruju svjetski vrijedni rezultati. Napose se to odnosi na WWW (World Wide Web) kojim djelatnici i studenti Fakulteta komuniciraju sa svijetom, prikazuju svijetu različite, ne samo stručne već i ostale podatke o događajima iz naše sredine. Aktualni razvoj računarstva na Fakultetu danas obilježava potpuna otvorenost računarskog sustava Fakulteta studentima (osam cjelodnevno dostupnih terminala), umreženost cijelog Fakulteta, prihvaćanje otvorenih sustava te rad na novoj koncepciji i norma prijenosa ATM (Asynchronous Transfer Mode) multimedijjskih podataka, koja će najmanje za red veličine ubrzati prijenos i obradu podataka i time omogućiti efikasnu i brzu multimedijjsku komunikaciju.

Elektrotehnički fakultet u Zagrebu je idejni i stvarni osnivač Sveučilišnog računskog centra - SRCE. U okrilju Elektrotehničkog fakulteta je 1970. godine okupljena radna skupina, čiju su okosnicu činili *prof. dr. Stanko Turk*, *prof. dr. Božidar Stefanini* i *prof. dr. Hrvoje Požar*, koja je pokrenula izradu projekta Sveučilišnog računskog centra. Temeljem idejnog projekta što ga je Sveučilište usvojilo 10. ožujka 1971., utemeljena je 29. travnja 1971. godine ustanova Sveučilišnog računskog centra - SRCE. U lipnju 1972. godine počeo je radom privremeni sustav UNIVAC 1106, a u studenom 1974. je u novoj zgradi SRCA pušteno

u pogon najveće računalo na ovim prostorima, UNIVAC 1110. Sustav je imao udaljene stanice na desetak fakulteta i znanstvenih institucija u Zagrebu te na sveučilištima u Osijeku, Rijeci i Splitu. Svojim nastavnim aktivnostima i infrastrukturnom potporom istraživačkom radu, SRCE je u sedamdesetim i na početku osamdesetih godina odigralo iznimno važnu ulogu u obrazovanju velikog broja stručnjaka i znanstvenika za prihvaćanje i djelotvornu uporabu računala u Hrvatskoj. Od samih početaka podupirana je koncepcija umrežavanja, te je tako stvorena podloga za primjenu današnjih raspodijeljenih sustava. Danas je SRCE jedno od uglednih informatičkih čvorova u Hrvatskoj, gdje su koncentrirane usavršene paralelne arhitekture i najmodernija računala, odgovorno za informacijske servise i daljnja istraživanja na tome polju.



Gradnja nove zgrade FER-a

8. Međudjelovanje Fakulteta sa sveučilišnim i gospodarskim okruženjem

Postanak i razvoj znanstvenoistraživačkih instituta u elektroindustriji, elektroprivredi i gospodarstvu općenito, najdublje je povezan s postankom i razvojem Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Međusobne veze Fakulteta s drugim institutima ili gospodarstvom, u pojedinim su istraživačkim granama elektrotehnike i računarstva najčešće uspostavljane autoritetom i ličnim kontaktima pojedinih nastavnika s čelnim ljudima gospodarstva. Sadržaji suradnje vidljivi su najbolje iz naslova i prikaza projekata, koji su izabrani u poglavlju o djelovanju pojedinih zavoda.

Znanstveni i stručni rad nastavnika Fakulteta i istraživača iz komplementarnih instituta u elektroindustriji ili gospodarstvu u zadnjih se dvadesetak godina odvija preko projekata Ministarstva znanosti i tehnologije u okvirima temeljnih istraživanja i u elektrotehnici i računarstvu. Fakultet je izravno ili preko međusveučilišne suradnje razvio bogatu međunarodnu znanstvenu suradnju s brojnim institucijama u svijetu (45 fakulteta ili instituta). U stručnom pogledu podupiru se radovi proizvodnje i eksploatacije u gospo-

darstvu Hrvatske u svim oblastima elektrotehnike i računarstva.

Od 1993. godine na Fakultetu je uveden izvorni jednosemestralni **Studij poslovnog upravljanja**, namijenjen polaznicima tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, onima koji su neposredno diplomirali (u pravilu do tri godine poslije diplomiranja) ili studentima koji su pred završetkom studija (u statusu izrade diplomskog rada) s obvezujućim znanjem engleskog jezika. Studijski program poslovnog upravljanja, sastavljen od osam specijalnih kolegija s ukupno 225 sati nastave, izvode Fakultet elektrotehnike i računarstva, Ekonomski fakultet i Ekonomski institut. Nastava se izvodi u prostorijama i laboratorijima fakulteta koji svojom opremljenošću, a napose informatičkom podrškom, daje najbolje uvjete ovakvom modelu dodatnog visokoškolskog obrazovanja. Nakon svih položenih ispita, koji se kod inozemnih predavača polažu na engleskom jeziku, polaznici dobivaju dvojezičnu svjedodžbu na hrvatskom i engleskom jeziku o završenom "studijskom programu poslovnog upravljanja" odnosno "Diploma Study in Management". Do sada je takvu diplomu steklo 60 polaznika. Ovakvim moderno koncipiranim studijem za menadžere, Fakultet se na najbolji način odziva budućim potrebama hrvatskog gospodarstva i njegova moderniziranja, vjerujući da su baš inženjeri najbolji kandidati za menadžere. Potvrđuju to i analize koje pokazuju kako već sada oko 40% menadžera u Hrvatskoj ima tehničko obrazovanje dok se u proizvodnim poduzećima ova brojka penje i na 80%, što je podudarno i sa svjetskim kriterijima.

Osoblje službe održavanja Fakulteta



Elektrotehnički fakultet u Zagrebu ima velike zasluge u osnivanju **Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu**. Sabor NR Hrvatske je prvo utemeljio Elektrotehnički fakultet u Splitu Zakonom o osnivanju Elektrotehničkog fakulteta u Splitu od 8. srpnja 1960. godine. Iako je novoosnovani fakultet organizacijski pripadao Sveučilištu u Zagrebu, bio je potpuno samostalan. Sveučilišni savjet imenovao je Elektorsku komisiju u kojoj su bili nastavnici Fakulteta u Zagrebu: *prof. dr. Danilo Blanuša, prof. dr. Tomo Bosanac, prof. dr. Vatroslav Lopašić, prof. dr. Vladimir Matković i prof. dr. Hrvoje Požar*. Komisija je izabrala prve nastavnike 9. rujna 1960. godine i u

novoosnovanom fakultetu je nastava započela 24. listopada 1960. godine. Prvo svečano predavanje održao je *prof. dr. Hrvoje Požar*, nastavnik ETF-a u Zagrebu. Fakultet je promijenio ime u Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB) u Splitu odlukom svoga savjeta od 4. veljače 1971. godine, što je potvrdilo Prosvjetno-kulturno vijeće Sabora 24. siječnja 1972. godine. Na FESB-u u Splitu, posebno se kvalitetom programa i ostvarenim rezultatima međunarodnog odjeka izdvajaju istraživački timovi koji rade na projektima telekomunikacijskih i informacijskih sustava, robotike i inteligentnih sustava te prognoziiranja u tehnici. Iznimno je karakterističan i važan istraživački projekt inteligentnih sustava za prikupljanje i obradu podataka o podmorju. Takvoj kvalitetnoj i raznovrsnoj znanstvenoistraživačkoj aktivnosti pridonijeli su i individualnom suradnjom mnogi nastavnici našega fakulteta.

U osnivanju **Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku** 1978. godine, čiji osnivač je Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, također su stručnim i organizacijskim savjetima pomogli mnogi nastavnici našega fakulteta kao i Fakultet u cjelini. Najmlađi elektrotehnički fakultet u Hrvatskoj, poznat je u zemlji i inozemstvu po razvoju programa CAD za projektiranje električnih strojeva, po domaćim i međunarodnim patentima, a većina njegovih stručnjaka je diplomsku, poslijediplomsku i doktorsku izobrazbu stekla na Fakultetu u Zagrebu.

Međunarodna suradnja Fakulteta elektrotehnike i računarstva vidi se i po brojnom članstvu njegovih nastavnika u svjetskim strukovnim udrugama, među ostalim i u IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers). Aktivnost pojedinih naših nastavnika u IEEE seže unatrag više od 25 godina kada su zajedno sa slovenskim kolegama, uvidjevši značenje i korist koju pruža članstvo u IEEE, počeli raditi na učlanjenju i osnivanju sekcije. Na sjednici Odbora Regije 8, održanoj 1. lipnja 1996. godine, Hrvatska sekcija IEEE primila je priznanje i svečanu zastavu za 25-godišnji organizirani rad u Hrvatskoj. Sekcija obuhvaća članove IEEE na području Republike Hrvatske. Neki nastavnici sa našeg Fakulteta postigli su u stupnjevanju članstva IEEE visoke naslove *Senior Member* i *Fellow*. Pored nastavnika s našeg fakulteta i inženjera izvan Fakulteta, u Sekciju su uključeni i brojni članovi studenti, koji imaju vlastiti studentski ogranak. Sjedište Hrvatske sekcije i Studentskog ogranka IEEE je na FER-u.

9. Službe potpore Fakulteta

Visok stupanj organiziranosti u djelovanju i životu Fakulteta, od izvođenja dodiplomske i poslijediplomske nastave do ostvarivanja najkompleksnijih znanstvenoistraživačkih projekata u elektrotehnici ili računarstvu, nezamisliv je bez dobro organizirane i profesionalne stručne i administrativne potpore. To čine: **Tajništvo FER-a** (s općom, kadrovskom i studentskom službom, knjižnicom, službom održavanja, zaštite na radu i sigurnosti i službom za korištenje športske dvorane) koje pokriva kadrovske, administrativne i ostale karakteristične tehničke poslove u sustavu Fakulteta. **Računovodstvo FER-a** (sa službom financijskog knjigovodstva te materijalnog knjigovodstva s nabavom) općenito pokriva računovodstvene i knjigovodstvene

poslove, ali i spektar svih logističkih operacija u razgrana-
toj međunarodnoj i međusveučilišnoj suradnji Fakulteta, a
napose u suradnji s komplementarnim gospodarstvom.

U četrdesetgodišnjoj povijesti Fakulteta, za uredno i prim-
jerno administrativno poslovanje, ažurnost dostavljanja i
pravno uobličene odluke, redovitost vođenja i preglednost
sadržaja zapisnika sjednica, arhiviranje dokumentarne
građe, zaslužno je njegovo Tajništvo. Treba najprije, spo-
menuti prvog i dugogodišnjeg tajnika *Milutina Juzbašića*
koji je uobličio Tajništvo kao fakultetsku službu, zatim nje-
gove slijednike *Svetozara Grubića* i *Juraja Markovčića*.
Treba se prisjetiti i predanog rada *Ksenije Rosso*, dipl.prav.
dugogodišnje pomoćnice tajnika. Danas je ta služba reor-
ganizirana i tehnološki modernizirana prema zahtjevima
organizacije studija elektrotehnike i računarstva, te potre-
bama Ministarstva znanosti i Sveučilišta. Dobra tradicija i
harmoničnost međusobnih odnosa vode službu tako da
nema problema ili zastoja u sustavu i okruženju Fakulteta.
Takvom djelovanju pridonose svi zaposlenici u službi.

I danas uzornome ustroju Studentske službe (nekadašnjeg
Dekanata), naročito je pridonio neumorni i svima dragi
Ivan Abramović kojeg po susretljivosti i namjeri da pomo-
gne studentu pamte mnoge generacije. U tome je imao
potporu dobrih i agilnih suradnica kao što su bile *Silva*
Mar, *Marijana Jerbić-Dolenc*, *Silva Golac*, *Tinka Jasprica* i
Marija Prpić-Bračun. U uvjetima povećanog broja stude-
nata i broja diplomiranih te novo uvedenog računalnog
prijavlivanja i obrade ispita i današnja ekipa u toj službi
izvanredno točno i pravovodno funkcionira.

Brigu o kompleksu zgrada FER-a primjerno vodi Služba
održavanja iz koje se sjećamo *Bacha*, *Štiglića*, *Ante Požara*,
Đure Lichtera i drugih. Nepravdno bi bilo ne spomenuti
Ured za umnožavanje i prijepise u kojem je od osnutka
radio (po obiteljskoj tradiciji) *Ante Zaninović*.

Računovodstvo FER-a je u četrdesetogodišnjoj povijesti
imalo značajnu i odgovornu ulogu. Stupnjevi razvitka Fa-
kulteta koherentno su obilježeni dogradnjom novih zgrada
s jedne strane, i nabavom/osuvremenjivanjem opreme, s
druge strane. U tim poslovima rasta Fakulteta, služba
Računovodstva davala je uvijek pouzdanu i preciznu pot-
poru dekanu, Vijeću, Savjetu i odgovarajućim komisijama
Fakulteta. U proteklih četrdeset godina izdvajamo *Dana*
Mažurana, kao jednog od prvih šefova Računovodstva, koji
je vodio službu dok se je gradila nova zgrada ETF-a na
sadašnjoj lokaciji u Unskoj 3. Sigurno, i bez zastoja, dulji
niz godina je vodila službu v.d. šefica Računovodstva
Dragica Korenić-Vuković. U pamćenju su ostala pregledna i
razgovjetna tumačenja godišnjeg proračuna Fakulteta koje
je podnosilo Računovodstvo, a temeljni je doprinos
cjelokupno Računovodstvo dalo u izgradnji nove D-zgra-
de, od investicijskog proračuna do realizacije. Kratkoćom
rokova i računovodstvenih operacija, te dinamikom i
kvalitetom izgradnje, projekt proširenja ETF-a usporediv je
sa sličnim takvim projektima u svijetu. Uloga Računovod-
stva FER-a i njegova vodstva bila je u tome zaista značajna.

Knjižnicu FER-a dugo je godina uspješno vodila *mr. Marija*
Pavunić. Strpljivi i pouzdani suradnik uvijek je bio i *Mirko*
Prekrit.

Brze personalne promjene u ovim službama onemoguća-
vaju, na žalost, spominjanje svih drugih djelatnika koji su
im dali svoj radni doprinos.

Na Fakultetu je 1994. godine uređen Izložbeni prostor u
kojem je prikazan povijesni razvoj djelovanja zavoda.



Osoblje tajništva i računovodstva Fakulteta

9.1. Tajništvo Fakulteta

Današnji sastav :

Vladimir Malarić, dipl. prav., tajnik Fakulteta,
Marija Rumac, tajnica dekana,
Jožica Dunaj, Carmen Gršić, Krešimir Habjanić, Đurđica
Jelić, Nikolina Kašić, Marija Kovačević, Jadranka
Matleković, Renata Peček.



Osoblje Studentske službe i Središnje knjižnice Fakulteta

9.2. Računovodstvo Fakulteta

Današnji sastav :

Snježna Šokčević, dipl. oec., voditelj Računovodstva,
Irena Hučić, Đurđa Kocijan, Marija Kondres, Branka
Mišetić, Ivan Pastuović, Mira Silov, Gordana Šincek, Željka
Veljković, Vasilije Vlaisavljević.

9.3. Studentska služba Fakulteta

Današnji sastav :

Fadila Šehović, prof., voditelj Studentske službe,
Maja Kummer, Ljiljana Magličić, Blanka Matasović, Vasilija
Tovarloža, Smiljanka Turkalj.

9.4. Središnja knjižnica Fakulteta

Današnji sastav :
Jadranka Lisek, dipl. bibl., voditelj Knjižnice,
Đurđica Ban, Vlasta Maljković.

9.5. Centar informacijske potpore

Današnji sastav:
Prof. dr. sc. Mario Žagar, voditelj
Miljenko Brkljačić, Davor Frank dipl. ing., mr. sc. Damir Kirasić, Darija Meter dipl. ing., Ljiljana Mudrinić, dipl. ing., mr. sc. Damir Pehar, Hrvoje Zoković dipl. ing., Tomislav Žganec dipl. ing.

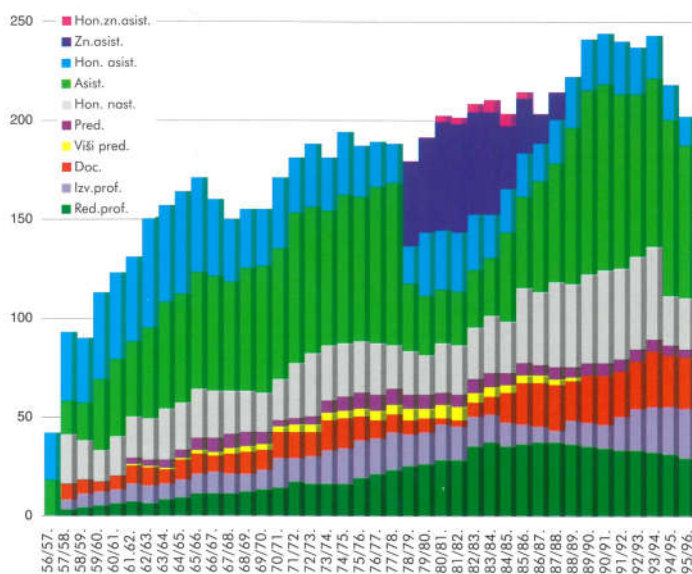
9.6. Služba održavanja Fakulteta

Današnji sastav :
Nikola Vukmanić, voditelj Službe održavanja,
Božo Armelin, Zoran Babok, Željko Bosilj, Dušan Bušljeta, Ivan Čajsa, Lovorko Erceg, Nenad Fejzagić, Boris Grgin, Josip Herceg, Josip Kalaj, Marijan Kundih, Stjepan Lojbl, Darko Samac, Željko Zlodi, te Đurđica Blaga, Jelka Boričević, Mirjana Brozović, Ika Budanko, Sumbulka Čavara, Ankica Dandić, Nevenka Horvat, Jela Inđić, Barica Kenig-Sovina, Marija Kočiš, Ruža Lušić, Mira Majerić, Branka Marjanović, Manda Marković, Marija Mikić, Ljiljana Mišerić, Gordana Ožvald, Milka Poljak, Vesna Popović, Vjekoslava Puškarić, Nada Rabik, Ankica Radaš, Marija Raljević, Ana Relotić, Branka Rihtarić, Zdenka Rosić, Ivka Sokolović, Ivanka Šokota, Mirica Špiljar, Anica Taleski, Ankica Vdović, Ruža Vukelić, Zora Žitnik.

10. FER u podacima i bojama

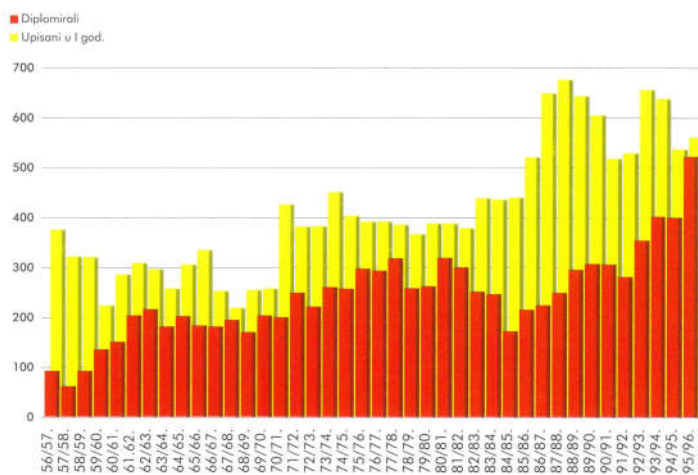
10.1. Pregled strukture nastavnih djelatnika, po školskim godinama, za razdoblje 1956.-1996.

Promjene u njoj za razdoblje od školske godine 1956./57. do školske godine 1995./96. vide se u višebojnom prikazu na donjem histogramu.



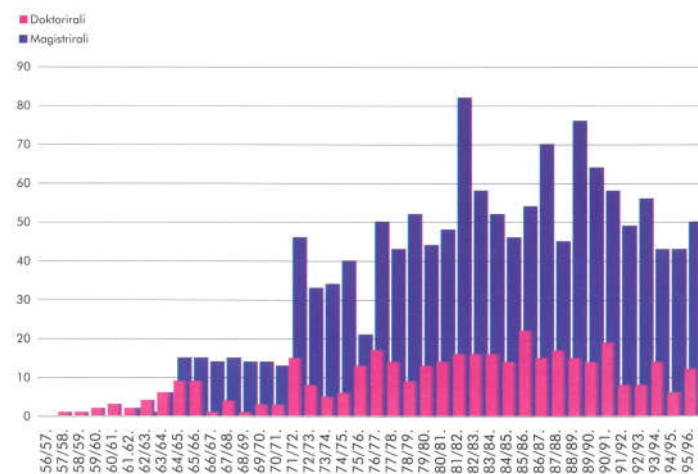
10.2. Pregled broja novoupisanih studenata i broja diplomiranih inženjera, po školskim godinama, za razdoblje 1956.-1996.

Od osnutka Fakulteta 1956. do šk. g. 1995./96. diplomirao je 9721 inženjer. Odnos broja upisanih u I. godinu studija i broja diplomiranih inženjera, po školskim godinama, vidi se iz donjeg histograma.



10.3. Pregled broja doktora i magistara znanosti elektrotehnike i računarstva, po školskim godinama, za razdoblje 1956.-1996.

U okviru znanosti iz Elektrotehnike i Računarstva provodi se poslijediplomski studij u 7 usmjerenja na kojemu je do šk. g. 1995./96. stupanj magistra znanosti steklo 1382 kandidata, a doktora znanosti 375 kandidata. Pregled i relativni odnos broja magistara i doktora po školskim godinama, prikazan je u formi histograma na donjoj slici.



11. Prema novom tisućljeću

A sada najteže! Što reći na kraju ovoga prikaza?

Kako ići dalje? Kako održati kakvoću nastave i obrazovanja te radni ustroj? Kako se mijenjati dovoljno brzo da bismo slijedili svjetske tehnološke trendove? Kako naći i podučiti nasljednike današnjih nastavnika? Kako objasniti mladima da je budućnost u proizvodnji, a ne u preprodaji? Kako zadržati najbolje, ako ne na Fakultetu, barem u našoj domovini? Kako osigurati financijsku potporu za osuvremenjivanje opreme, toliko važne u propulzivnim područjima elektrotehnike, elektronike i računarstva? Kako osigurati financijska sredstva za pokriće troškova energenata i tekućeg održavanja zgrada i prostorija? Kako osigurati studentima, budućim inženjerima, kompetitivnost s kolegama iz zemalja višeg standarda i višeg stupnja tehnološkog razvitka? Kako se povezati sa svijetom?, itd.

Samo neka od mnoštva ozbiljnih i važnih pitanja!

U razvijenom dijelu svijeta čovječanstvo je, zahvaljujući znanosti i tehnologiji, doseglo zavidnu razinu kakvoće življenja. Međutim postoji sve više znakova koji ukazuju kako se pritom nepromišljeno troše mnoga prirodna dobra i čini velika šteta prirodnom okolišu. Spoznaja o takvom stanju na našem planetu izazvala je zabrinutost i dovela do toga da se danas razvio cijeli pokret koji zagovara novi način gledanja na daljni razvitak. Ozbiljan korak u tom smjeru bila je svjetska konferencija o razvoju i okolišu održana 1992. godine u Rio de Janeiru. Za taj pokret osmišljen je naziv **održivi razvoj** koji se opisuje kao razvitak koji će zadovoljiti potrebe današnje generacije bez opasnosti (ili sa što manjom opasnosti, nanošenja štete budućim generacijama. Bit budućeg održiva razvitka svodi se na to da se jednaka, ili čak i bolja, kakvoća življenja postigne uz manje trošenje neobnovljivih prirodnih dobara. Zadaće koje proizlaze iz ovakve jednostavno izrečene zamisli izrazito su kompleksne i zahtijevaju radikalni zaokret u načinu razmišljanja, u običajima ljudi, svakodnevnim aktivnostima i u mnogim ljudskim djelatnostima.

Hrvatska kao dio zapadnog svijeta ne može zanemariti te činjenice i mora djelovati tako da, uz unapređivanje svekolikog gospodarstva, trajno vodi računa o svjetskim kretanjima. Prihvaćanje načela održivog razvoja postaje *sine qua non* za uključivanje u svjetska gospodarska kretanja. Ako se u tom kontekstu promatra uloga Fakulteta, onda se mogu istaknuti tri osnovne smjernice pri osmišljavanju njegova budućeg djelovanja i to:

- njegovanje interdisciplinarnosti i poticanje difuzije elektroenergijske i informacijske tehnologije u znanstveno-istraživačkim i obrazovnim aktivnostima;

- unapređivanje institucije trajnog obrazovanja inženjera;

- promicanje svijesti o potrebi obrazovanja za život u tehnološki razvijenom svijetu na svim razinama, pa i na previsokoškolskim razinama školovanja.

Nesporna je činjenica da se mnoštvo uvažениh svjetskih organizacija danas bavi tom problematikom. Kao jednu u našoj djelatnosti uvaženu i cijenjenu, spomenut ćemo **ABET** (Accreditation Board for Engineering and Technology) koja djeluje u Americi, kao jednoj od danas vodećih tehnoloških sila u svijetu, od 1933. godine. Danas

je njezina najvažnija grupacija, ona za vrednovanje programa fakulteta, zaokupljena izradom kriterija za iduće tisućljeće (*Engineering Criteria 2000: The ABET Vision for Change - Interface, August, 1996.*).

Vjerujući njima, predvidimo što bi Fakultet "sutrašnjice" morao osigurati svojim studentima:

- sposobnost da prihvate temeljna, znanstvena i inženjerska znanja,
- sposobnost da pripreme i vode eksperiment te da analiziraju i prikažu rezultate,
- sposobnost da projektiraju komponentu, sustav ili proces tako da ispuní željenu namjenu,
- sposobnost za timski i multidisciplinarni rad,
- sposobnost da identificiraju, uobličie i riješe inženjerski problem,
- poznavanje i razumijevanje profesionalne i etičke odgovornosti,
- komunikativnost,
- šire obrazovanje kako bi mogli razumjeti i procijeniti utjecaj inženjerskih rješenja na razvoj društva i svijeta,
- razumijevanje potrebe i nužnosti neprekidnog učenja tijekom života i daljnjeg rada,
- praćenje i poznavanje suvremenih dostignuća,
- sposobnost upotrebljavanja suvremenih tehnika i tehničkih pomagala za rješavanje inženjerskih problema.

Slijedeći svoju, danas već možemo reći tradicionalnu, znanstvenonastavnu, radnu i organizacijsku politiku, Fakultet je tijekom proteklih četrdeset godina mijenjao, poboljšavao i osuvremenjivao nastavne programe i nastavni proces. Posljednji nastavni program, čija je konačna dorada prihvaćanja upravo u tijeku, popularno nazvan "FER I", tek je prvi pomak prema nastavnom programu i nastavnoj koncepciji Fakulteta idućeg tisućljeća. Predviđene su velike promjene, kao na primjer: uvođenje studija računarstva (opravdanje za promjenu naziva Fakulteta), mogućnost dobivanja titule dipl. ing. računarstva, bitno veća izbornost predmeta u dodiplomskom studiju, uvođenje većeg broja "društvenih" predmeta u cilju šireg obrazovanja studenata, produženje studija na devet semestara s tim da se diplomski rad radi duže (zadaje se tijekom osmog semestra), potpuna revizija sadašnjeg poslijediplomskog studija te, možda najvažnije - od Fakultetskog vijeća usvojena **obveza uprave Fakulteta** da svake godine ujesen analizira uspješnost studija po godinama, a svake druge godine temeljem provedenih analiza predloži promjene nastavnog programa i/ili odvijanja nastavnog procesa. Kako je taj prijedlog prihvaćen 1993. godine, posebno nam je drago bilo pročitati gotovo identičan tekst **obveza** u navedenim **preporukama ABET-a** (1996.!) za iduće tisućljeće. Još jedna naznaka da Fakultet i dalje ide pravim putem.

Ljubav prema Elektrotehničkom fakultetu ili Fakultetu elektrotehnike i računarstva, njegovoj povijesti i budućnosti, mora biti ista i nepromjenljiva u svim povijesnim sustavima i ne smije ovisiti o tome odlazimo li iz njega diplomiranjem, magistriranjem ili doktoriranjem ili mu se vraćamo poslovno ili prigodom ovakvih njegovih obljetnica.



SVIMA KOJI STE STUDIRALI NA FAKULTETU:

Budite ponosni na Fakultet na kojem ste studirali i gdje su se svi trudili da steknete ne samo stručno znanje i odgovarajuće titule već i druge životne vrline. Pomažite mu u daljnjem radu i budite uvijek njegovi suradnici i njegovatelji tradicije rada i reda kojima su vas za vrijeme školovanja vaši nastavnici podučavali.

(V.N., T.P., S.T.)

Centar informacijske polipore





ATM



Kronologija i temeljne značajke nastavnih planova i reformi studija u 40 godina postojanja Fakulteta

Nakon osnutka **Elektrotehničkog fakulteta 1. srpnja 1956. godine** nastava se na Fakultetu provodila po nastavnom planu i programu ranijeg *Elektrotehničkog odsjeka Tehničkog fakulteta* (Prilog 1).

Modernizacija nastave i nastojanja da se skрати studij bili su najvažniji zadaci novoosnovanog fakulteta od samog njegovog osnutka. Da bi se ostvarili postavljeni ciljevi, bilo je neophodno izvršiti određene izmjene u nastavnom planu i nastavnim programima, uskladiti opterećenost studenata predavanjima i vježbama s mogućnošću ispunjenja nastavnih obveza, te uvesti takav režim koji će poticati na što brže završavanje studija.

1. ETF 1 - prvi nastavni plan na samostalnom Elektrotehničkom fakultetu

Prvi nastavni plan na samostalnom Elektrotehničkom fakultetu počeo se primjenjivati od šk. god. 1959./60. (Prilog 2 - ETF 1). Uveden je ponovno četverogodišnji studij. U povijesti Fakulteta, a naročito među nastavnicima i studentima kasnijih generacija, ovaj se plan kratko nazivao **ETF 1**. Još su detaljnije definirane obveze studenata, a broj sati predavanja i vježbi, kao i broj ispita, smanjen je u usporedbi s nastavnim planom iz šk. god. 1958./59.

Smanjenje broja sati predavanja i vježbi postignuto je pretvaranjem stručnih obveznih predmeta u izborne predmete, dok je udio općih predmeta ostao nepromijenjen. Na taj način dolazi do izražaja težnja da obvezni predmeti daju osnovna i teoretska znanja, a da se usmjeravanje i konačna inženjerska izobrazba vrši izbornim predmetima.

Tako utvrđeni nastavni plan ostaje na snazi, uz male izmjene u šk. god. 1961./62., do šk. god. 1967./68. Izmjene provedene u šk. god. 1961./62. odnose se na *Osnove elektrotehnike* i *Električna mjerenja*, koja se od tada predaju u prvoj i drugoj nastavnoj godini (umjesto u drugoj i trećoj), kako bi već u prvoj godini studenti elektrotehnike slušali jedan od elektrotehničkih predmeta.

2. ETF 2 - druga reforma studija u samostalnoj povijesti

Razvitak elektrotehnike, poglavito razvitak elektronike, a s tim u vezi i automatizacije i regulacijske tehnike, te činjenice da nema uređaja bez niza elektroničkih elemenata i sklopova, doveo je do zaključka da je neophodno za sve studente elektrotehnike uvesti nastavu iz elektronike, te da je potrebno školovati inženjera elektrotehnike, koji će moći projektirati i voditi pogon velikih automatiziranih postrojenja u kojima se pojavljuju električni strojevi, elektronika i automatika. Zbog svega toga u šk. god. 1967./68. uveden je studij s tri smjera: *elektroenergetika*, *elektronika* (s usmjerenjima *elektrokomunikacije* i *automatika*), te *elektrostrojarstvo* i *automatizacija*. To je bila bit druge reforme studija u samostalnoj povijesti ETF-a, poznate pod imenom **ETF 2**, kojom su nastavnici i studenti ETF-a odgo-

vorili izazovima vremena: znanstvenog i tehnološkog razvoja elektrotehnike i potrebama naše industrije i društva.

Prve dvije godine (temeljni dio studija) zajedničke su za sva tri smjera u kojima se predaju predmeti opće tehničke narobe: *matematika*, *fizika*, *mehanika*, te *opći elektrotehnički predmeti*. Za studente svih smjerova u četvrtom semestru uveden je predmet *Elektronički elementi*, u skladu s već navedenim zaključcima.

U stručnom dijelu (treće i četvrto godište) studija smjera *elektroenergetika* predaju se predmeti potrebni za izobrazbu stručnjaka iz područja proizvodnje, prijenosa, razdiobe i potrošnje električne energije.

U stručnom dijelu smjera *elektronika* u trećem godištu, predaju se predmeti, koji su potrebni za oba usmjerenja, a u usmjerenjima u četvrtom godištu predaju se predmeti potrebni za izobrazbu stručnjaka za proizvodnju i održavanje uređaja *elektrokomunikacija*, a posebno za izobrazbu stručnjaka iz *automatike* (proizvodnja elektroničkih elemenata, proizvodnju i održavanje postrojenja za *automatiku* i *regulaciju*).

U stručnome dijelu studija smjerova *elektrostrojarstvo* i *automatizacija* studenti slušaju predavanja iz električnih strojeva (*elektromotorni pogoni* s primjenama), te *elektronike* i *automatike*.

U nastavnim se planovima svih smjerova (u petom semestru) pojavljuje predmet *Elektronička računala* u kojemu se predaje upotreba elektroničkih računala i programiranje, što je bilo omogućeno nabavkom elektroničkog računala IBM 1130.

Značajka je nastavnih planova iz šk. god. 1967./68. (Prilog 3 - ETF 2) da se više od polovice svih sati predavanja odnosi na elektrotehničke predmete.

U šk. god. 1959./60. Statutom je propisan režim studija, prema kojemu je dozvoljen upis u sljedeću nastavnu godinu samo onim studentima, koji su *položili ispite iz svih predmeta prethodne nastavne godine*. Takav se režim studija mogao uvesti nakon smanjenja broja sati predavanja i vježbi, te broja programa, kolokvija i ispita. Treba istaći i vrlo korisnu suradnju studentske organizacije, koja je svojim stavom omogućila da studenti prihvate novi, vrlo oštar režim studija.

Nastavni plan i režim studija u šk. god. 1959./60. primjenjivan je postupno, ali je vrlo brzo pokazao svoje prednosti, koje se možda najbolje mogu vidjeti kada se usporedi trajanje studija s brojem diplomiranih studenata.

3. ETF 3 - temelji suvremenom studiju elektrotehnike i računarstva

Sljedeća reforma nastavnog plana provedena je u šk. god. 1970./71. (Prilog 4 - ETF 3).

U nastavnom planu **ETF-3** pojavljuju se prvi put pojmovi *informatika*, *računarska tehnika*, *radiokomunikacije*,

telekomunikacije, što pokazuje, ne samo uvažavanje brzog razvitka elektrotehnike, već i dalekovidno predviđanje budućeg značenja informacijskih tehnologija i otvaranje prema računarstvu. Nastava se, nakon prve dvije zajedničke godine, izvodi i dalje s tri smjera: elektroenergetika, elektronika (s usmjerenjima telekomunikacije i informatika, automatika, računarska tehnika i informatika, radiokomunikacije) te elektrostrojarstvo i automatizacija. Nastavnim planom ETF 3 postavljeni su temelji suvremenom studiju elektrotehnike i računarstva.

4. ETF 4 - reforma studija prilagođena razvitku elektrotehnike i komplementarne industrije

Nastavni plan ETF 4 usvaja se u šk. god. 1978./79. (Prilog 5 - ETF 4). Kostur nastavnog plana ETF-4 preuzet je iz prethodnog (šk. god. 1970./71.), s tim što su *usmjerenja* prerasla u *smjerove* a uvedena su i dva nova smjera - *industrijska elektronika* i *energetske tehnologije*. Nastavni plan sadrži sljedeće smjerove:

1. Energetika s usmjerenjima
 - Izgradnja i pogon elektroenergetskih sustava
 - Upravljanje elektroenergetskim sustavom
 - Opća energetika
2. Elektrostrojarstvo i automatizacija
3. Industrijska elektronika
4. Telekomunikacije i informatika
5. Automatika
6. Računarska tehnika
7. Radiokomunikacije i profesionalna elektronika
8. Nuklearna energetika

Kao i pri svim reformama studija smjerovi studija izabrani su sukladno programu razvitka elektrotehnike u komplementarnoj industriji i njenoj sve većoj primjeni u drugim djelatnostima. Studij traje devet semestara, pri čemu je zadnji semestar namijenjen izradbi diplomskog rada.

Nastavni plan ETF 4 izvodi se do šk. god. 1994./95., kada se počinje postupno gasiti, od prve godine prema kraju studija, a zamjenjuje ga novi nastavni plan FER 1, koji uvodi studije elektrotehnike i računarstva.

5. Nastavni plan FER 1 - studiji elektrotehnike i računarstva u Hrvatskoj za iduće tisućljeće

Studij elektrotehnike i studij računarstva svrstavaju se u studije u području tehničkih znanosti i obrazuju stručnjake i potencijalne mlade znanstvenike, za ta dva vrlo važna polja, koja imaju odlučnu ulogu u tehnološkom i svekolikom razvoju. Treba naglasiti da se danas napredak u tehnici ne postiže samo vještim domišljanjem novih rješenja, nego je rezultat ozbiljnih *istraživanja i razvoja u visokim tehnologijama*.

Elektrotehnika i elektrotehničke znanosti imaju korijene u matematici i prirodnim znanostima, poglavito fizici, ali uključuju znanja potrebna za stvaralačku inženjersku djelatnost. Elektrotehnika čini most između matematike i prirodnih znanosti s jedne strane i praktičnih ostvarenja s druge strane. Osnova svih primjena su dva temeljna fenomena:

- upotreba elektriciteta za proizvodnju, prijenos, raspodjelu i korištenje energije, i
- upotreba elektriciteta za obuhvat, prijenos, obradu, uskladištenje, uporabu i prikaz informacija.

Na **Fakultetu elektrotehnike i računarstva** Sveučilišta u Zagrebu raznolikost se buduće djelatnosti diplomanata elektrotehnike podupire mogućim usmjeravanjem u šest *smjerova*. Izborom nastavnih sadržaja, prilagođenih pojedinom smjeru, tijekom studija postiže se stanovito profiliranje. Jezgreni sadržaji pojedinih profila razvrstani su u skup tzv. glavnih predmeta smjera. Izborom smjera student je obavezan upisati sve glavne predmete smjera, tj. ti predmeti za njega postaju obvezatni. Uz to, student upisuje izborne predmete uz uvažavanje preduvjeta, te slobodno odabrane neobvezatne predmete.

U studiju *Računarstva* blago se profiliranje obavlja izbornim i neobvezatnim predmetima.

Osnovni objekt proučavanja u računarstvu jest *računalo* kao univerzalni stroj za obradu informacija, te metode njegove primjene u drugim djelatnostima. Pristup proučavanja računala je kroz cjelovito sagledavanje njegovih sklopovskih i programskih aspekata kao i njihove međuzavisnosti. Računarstvo obuhvaća teoriju, metode analize i sinteze, projektiranje i konstrukciju, primjenu i djelovanje računalnih sustava. Projekt proučavanja u računarstvu jest cjelokupnost sklopovlja i programske opreme, te postupaka i načina primjene računala.

Profil inženjera slijedi i iz značajki računarstva kao osnovne *generičke tehnologije* čiji se glavni utjecaj na gospodarski i ukupni razvoj očituje kroz difuziju u druga područja i to bitnim unapređenjem proizvoda te proizvodnih i drugih procesa.

5.1. Struktura i trajanje studija

Za oba studija su prve dvije godine zajedničke s određenom izbornošću u četvrtom semestru.

Nastava na oba studija obavlja se u devet semestara, s tim da u devetom semestru student radi diplomski rad.

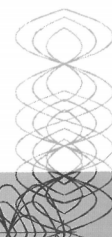
Novi nastavni program tako je osmišljen da najbolje omogućuje da diplomirani inženjeri steknu osnovne spoznaje nužne za ispunjenje tih očekivanja.

Danas **Fakultet elektrotehnike i računarstva** Sveučilišta u Zagrebu organizira i provodi nastavni, znanstveni i visokostručni rad u obrazovnim i znanstvenim poljima:

- elektrotehnike i
- računarstva.

Diplomskim sveučilišnim studijem stječu se diplome o završenom studiju i nazivi:

- diplomirani inženjer elektrotehnike i
- diplomirani inženjer računarstva.



Poslijediplomskim studijem stječu se diplome i akademski stupnjevi:

- magistar znanosti iz polja elektrotehnike i
- magistar znanosti iz polja računarstva.

Obranom doktorske disertacije na Fakultetu stječu se diplome i akademski stupnjevi:

- doktor znanosti iz polja elektrotehnike i
- doktor znanosti iz polja računarstva.

U tijeku je službeno potvrđivanje nastavnog plana i programa za treću i četvrtu nastavnu godinu studija elektrotehnike i računarstva. Za prve dvije godine nastavni plan je potvrđen od odgovarajućih institucija (Prilog 6 - FER 1).

U završnim godinama studija nastava se provodi kroz:

- obvezatne predmete (glavne predmete smjera odnosno studija);
- izborne predmete;
- neobvezatne predmete;
- seminare;
- diplomski rad.

Za svaki se smjer nastavnim programom utvrđuju obvezatni i izborni predmeti te redoslijed njihova izvođenja.

Očekuje se da svi studenti u skupini neobvezatnih predmeta upišu u VI., VII. i IX. semestru po jedan društveni predmet s nekog sveučilišnog studija na Sveučilištu. Jedan od tih predmeta mora biti strani jezik. Na pojedinim smjerovima se omogućuje još dodatni potpuno slobodni izbor jednog do dva predmeta.

Svaki student upisuje u završnim semestrima seminare. Svaki nastavnik nominiran u okviru smjera je mogući nositelj seminara. U pravilu student upisuje seminar kod svog voditelja s kojim će surađivati do završetka diplomskog rada. Tijekom rada na seminaru i izradom projektnog zadatka u okviru seminara student se upoznaje s najnovijim stručnim i tehnološkim saznanjima, kao i s elementima stručnog timskog rada. S druge strane, za posebno nadarene studente seminar i projektni zadatak može poslužiti za uvođenje u znanstveni rad. Izbor nastavnika za vođenje projektnog zadatka i kasnije diplomskog rada, studenti obavljaju prije upisa u VII. semestar.

Diplomski rad student radi tijekom IX. semestra

Nastavni program oba studija detaljno je opisan tablicama iz kojih je vidljiv redoslijed izvedbe i upisa predmeta na studiju. Za sve je predmete u dodatnim tablicama dan sadržaj, literatura i broj sati za njihovu provedbu. Tablice imaju stupce u kojima se navode šifra predmeta, naslov predmeta i tjedno opterećenje (broj sati predavanja, audiotornih i laboratorijskih vježbi). Pretpostavlja se da se svi predmeti izvode cijeli semestar, tj. petnaest tjedana, tako da je prethodnim podacima određen i ukupan broj sati nastave.

Sastavni je dio studija elektrotehnike i računarstva obavljanje *stručne prakse*. Stručnu praksu u trajanju od tri tjedna student mora obaviti tijekom ljetnih praznika nakon treće ili nakon četvrte godine studija.

5.2. Uvjeti za upis studenata u slijedeću godinu studija

Studenti mogu upisati višu godinu s dva *nepoložena ispita* iz prethodne nastavne godine i to jedan iz zimskog i jedan iz ljetnog semestra ili oba ispita iz ljetnog semestra.

Studenti koji ne ispune uvjete za upis u višu nastavnu godinu ponovo upisuju istu godinu. Takvim će se studentima omogućiti (odobravati) upis predmeta iz viših godina u ovisnosti o položenim ispitima.

5.3. Način unapređivanja nastavnog procesa

Za uspješno provođenje novog nastavnog programa valja posebnu pažnju posvetiti načinu provođenja nastavnog procesa.

Zbog poboljšanja suradnje nastavnika i studenata, praćenja kakvoće nastave, a i zbog organizacije studija s povećanom izbornošću, na Fakultetu se organizira stu-

Profesor Dolenc predvodi ekskurziju u "Končar"



Za svaki smjer utvrđuju se:

- Obvezatni (glavni) predmeti smjera odnosno studija koji obuhvaćaju temeljna znanja koja svaki student tog profila mora steći (neki glavni predmeti su zajednički za pojedine skupine smjerova ili su izborni predmeti u drugim smjerovima);

- Izborni predmeti smjera odnosno studija u kojima se ili predaju dopunska znanja koja nisu mogla biti razvrstana u obvezatne predmete (te omogućuju daljnje profiliranje) ili su to predmeti koji su obvezatni u drugim smjerovima ili predmeti koji proširuju znanja iz matematike, fizike i drugih disciplina. Stanoviti broj takvih predmeta preuzima se iz drugih sveučilišnih studija, uz suglasnost odgovarajućeg fakulteta.

dentska savjetnička služba. Savjetnička služba može pomoći studentima u prilagođavanju i snalaženju na Fakultetu. Isto tako savjetnička služba, u suradnji i po ovlaštenju prodekana za nastavu, može odobravati planove upisa izborne nastave.

Savjetnička služba ima tri razine. To su:

- opća savjetnička služba,
- savjetnička služba završnih godina,
- voditeljstvo.

Savjetničku službu organizira i nadzire prodekan za nastavu. On povremeno saziva sve savjetnike prvih dviju razina zbog ujednačavanja načina odvijanja posla. Opća savjetnička služba prvenstveno opslužuje studente prve i druge godine (pa i njihove roditelje) i radi svaki dan prema oglašenom rasporedu. Savjetnička služba završnih godina organizira se po smjerovima i radi barem dva puta tjedno prema oglašenom rasporedu i obavlja se u uredu dežurnog savjetnika.

Studentski savjetnici u općoj savjetničkoj službi:

- olakšavaju studentima snalaženje na fakultetu,
- tumače pravila i propise koji se inače mogu pročitati u fakultetskim publikacijama,
- upućuju studente na redovito čitanje oglasa na različitim oglasnim pločama,
- objašnjavaju studentima novacima značenje pojedinih oblika nastave i upozoravaju ih na važnost kontinuiranog rada tijekom semestra,
- daju informacije i savjete (temeljene na podacima pojedinih nastavnika) o načinu rada i načinima provjere znanja,
- prikupljaju primjedbe studenata o nastavi i ispitima i podnose o tome izvješće prodekanu za nastavu,
- uočavaju osobne probleme studenata i predlažu prodekanu za nastavu eventualno poduzimanje neke akcije (npr. dolazak u doticaj s roditeljima).

Studentski savjetnici u savjetničkoj službi završnih godina:

- daju informacije studentima druge godine prije upisa u treću godinu,
- prije upisa u peti semestar provjeravaju i po ovlaštenju prodekana za nastavu odobravaju plan upisa izbornih predmeta treće godine studija (uključujući i odobravanje nadoknade znanja studentima, koji u četvrtom semestru nisu izabrali predmete sukladne studiju odnosno smjeru, koji upisuju),
- savjetuje studente o mogućim načinima završetka studija i na temelju izraženih želja studenata olakšavaju im uspostavljanje kontakta s potencijalnim voditeljima,
- daju informacije i savjete (temeljene na podacima pojedinih nastavnika) o načinu rada i načinima provjere znanja,
- prikupljaju primjedbe studenata o nastavi i ispitima i podnose o tome izvješće prodekanu za nastavu.

Prije upisa u četvrtu godinu studentu se, temeljem izražene želje, imenuje voditelj. U pravilu, student kod voditelja upisuje seminar s projektnim zadatkom i diplomski rad.

Voditelj studenta:

- savjetuje i vodi studenta od upisa četvrte godine do kraja studija,
- odobrava studentu upis izbornih predmeta zadnja tri semestra studija,
- zadaje i ocjenjuje seminarske radove, projektne zadatke i diplomske radove.

(L.K.,I.L.,T.P.)



Zajednički izlet djelatnika Fakulteta



**Nastavni plan Elektrotehničkog odsjeka
Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
od šk. god. 1951./52.**

Prvo godište (jaka i slaba struja)

	semestar	
	zimski	ljetni
Viša matematika	6+4	4+4
Fizika	4+2	4+2
Nacrtna geometrija	4+2	0+2
Tehničko crtanje	1+4	0+2
Mehanička tehnologija	2+0	2+2
Mehanika	2+2	4+2
Eksperimentalna kemija	—	4+0
Osnovi marksizma-lenjinizma	2+0	2+0
Strani jezik	2+0	2+0
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Drugo godište (jaka struja)

Viša matematika	4+0	—
Mehanika	3+2	3+2
Elementi strojeva	4+4	0+4
Mehanička tehnologija	—	4+4
Osnovi elektrotehnike	4+4	4+4
Nauka o čvrstoći	4+4	—
Nauka o toplini	—	3+2
Hidromehanika	—	3+1
Strani jezik	0+2	0+2
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Drugo godište (slaba struja)

Viša matematika	4+4	3+2
Mehanika	3+2	3+2
Elementi strojeva	4+4	—
Osnovi elektrotehnike	4+4	4+4
Nauka o čvrstoći	4+4	—
Elementi fine mehanike	—	2+2
Mehanička tehnologija	—	4+4
Teoretska fizika	—	4+2
Strani jezik	0+2	0+2
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Treće godište (jaka struja-elektroprivredni smjer)

Toplinski strojevi	4+2	—
Hidraulički strojevi	—	—
Teoretska elektrotehnika	3+2	3+2
Električna mjerenja	1+3	1+3
Tehnologija elektromaterijala	3+1	—
Rasklopna postrojenja	2+2	—
Mreže i instalacije	4+4	4+3
Električni strojevi	3+3	3+3
Industrijske zgrade	—	2+1
Enciklopedija žično-dojavne tehnike	—	3+0

Treće godište (jaka struja-elektroindustrijski smjer)

	semestar	
	zimski	ljetni
Toplinski strojevi	4+2	—
Hidraulički strojevi	—	3+1
Teoretska elektrotehnika	3+2	3+2
Električna mjerenja	1+3	1+3
Tehnologija elektromaterijala	3+1	—
Rasklopna postrojenja	2+2	—
Usmjerivači	3+3	3+5
Industrijske zgrade	—	2+1
Enciklopedija žično-dojavne tehnike	—	3+0
Konstrukcija električnih aparata	—	3+1
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Treće godište (slaba struja)

Teoretska elektrotehnika	3+2	—
Električna mjerenja	1+3	1+3
Tehnologija elektromaterijala	1+3	1+0
Titrajni krugovi	3+1	3+2
Teoretski osnovi dojavne tehnike	3+2	2+2
Elektronika i elektroničke cijevi	2+2	4+4
Elektroakustika	2+1	2+1
Enciklopedija strojarstva	3+0	—
Enciklopedija proizvodnje i razdioba el. energije	2+0	—
Mjerenja u dojavnoj tehnici	—	1+4
Enciklopedija el. strojeva	—	2+1
Predvojnička obuka	2+0	2+0

**Četvrto godište
(jaka struja-elektroprivredni smjer)**

Toplinski strojevi	2+1	—
Hidraulički strojevi	3+1	—
Ispitivanje el. strojeva	2+4	2+4
Prijenos el. energije	4+3	4+3
Električne centrale	2+2	3+2
Osnovi električnog gospodarstva	2+0	—
Električni strojevi	4+4	—
Encikl. visokofrekventne tehnike	—	3+0
Tehnika visokog napona	—	2+1
Organizacija u elektroprivredi	—	2+1
Geodezija u elektroprivredi	—	1+1
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Izborni predmeti:

Teoretska elektronika	—	2+2
Gospodarstvo u elektroprivredi	—	2+1
Električni strojevi	—	3+5
Konstrukcija el. aparata	—	3+1
Elektromotorni pogoni	—	3+1
Stabilnost prenosa el. energije	—	2+0
Električna rasvjeta	—	2+2
Električne željeznice	—	2+1
Elektroenerg. dispečerska služba	—	2+1
Iskorištavanje vodnih snaga	—	2+0

Četvrto godišće (jaka struja-elektroindustrijski smjer)

	semestar	
	zimski	ljetni
Toplinski strojevi	2+1	—
Hidraulički strojevi	3+1	—
Ispitivanje električnih strojeva	2+4	1+4
Prijenos električne energije	4+3	—
Električne centrale	2+2	—
Električni strojevi	4+4	3+5
Usmjerivači	2+2	—
Encikl. visokofrekventne tehnike	—	3+0
Tehnika visokog napona	—	2+1
Elektromotorni pogon	—	3+1
Primjena alatnih strojeva	—	2+0
Organizacija u privredi	—	3+1
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Izborni predmeti:

Teoretska elektrotehnika	—	2+2
Prijenos el. energije	—	4+3
Električne centrale	—	3+2
Stabilnost prenosa el.energije	—	2+0
Električna rasvjeta	—	2+2
Električne željeznice	—	2+2
Elektrotermija	—	2+1

(Od izbornih predmeta treba upisati najmanje 6 sati predavanja i vježbi)

Četvrto godišće (slaba struja)

Mjerenja u dojavnoj tehnici	1+3	—
Elektroakustika	2+2	—
Telegrafski i telefonski uređaji	3+2	2+2
Vodovi dojavne tehnike	3+0	1+3
Emisioni uređaji	3+0	3+4
Pojačala i prijemnici	4+4	2+4
Višestruko iskorištavanje veza	2+1	2+2
UKV - tehnika	3+0	1+2
Signalni i sigurnosni uređaji	3+1	2+2
Isijavanje i širenje elektromagnetskih valova	—	2+0
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Nastavni plan Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu od šk. god. 1959./60. - ETF - 1

Prvo godišće (jaka i slaba struja)

	semestar	
	zimski	ljetni
Matematika	6+4	4+4
Fizika	4+2	4+2
Tehnička mehanika	3+2	4+2
Nacrtna geometrija	3+3	—
Predvojnička obuka	2+0	2+0
Društveni razvitak	2+1	2+1
Elektrotehnički praktikum	—	0+4

Drugo godišće (jaka i slaba struja)

Matematika	4+4	3+2
Fizika	3+0	—
Elementi strojeva	3+4	3+6
Tehnologija	2+2	4+2
Osnovi elektrotehnike	4+4	2+2
Elektrotehnički praktikum	0+4	—
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Treće godišće (jaka struja)

Toplinski strojevi	3+1	2+2
Hidraulički strojevi	2+1	2+1
Električna mjerenja	2+3	2+3
Mreže i instalacije	4+2	—
Električni strojevi	3+2	2+4
Slaba struja	3+2	—
Teoretska elektrotehnika	—	3+2
Električna postrojenja	—	2+3

Treće godišće (slaba struja)

Električna mjerenja	2+3	2+3
Teorija prenosnih sistema	3+2	2+1
Teoretska elektrotehnika	3+2	—
Titrajni krugovi	2+0	2+2
Mjerenja u slaboju struji	1+3	1+5
Elektronika i elektronička teh.	3+3	2+3
Jaka struja	3+2	—
Emisiona i UKV tehnika	—	3+3
Organizacija	—	2+0

Četvrto godišće (jaka struja)

Teoretska elektrotehnika	3+2	—
Električni strojevi	4+4	—
Električna postrojenja	2+3	—
Ispitivanje električnih strojeva	2+3	1+3
Prijenos električne energije	4+3	—
Usmjerivači	2+0	—
Tehnika visokog napona	—	2+3
Organizacija	—	2+0

Izborni predmeti:

	semestar	
	zimski	ljetni
Mreže i instalacije - izabrana poglavlja	—	3+2
Električna postrojenja - izabrana poglavlja	—	3+2
Prijenos električne energije - izabrana poglavlja	—	3+2
Električni strojevi - izabrana poglavlja	—	3+2
Teoretska elektronika - izabrana poglavlja	—	3+2
Elektromotorni pogoni	—	3+2
Regulaciona tehnika	—	3+2
Konstrukcija električnih aparata	—	2+1
Gospodarstvo el.energijom	—	2+1
Usmjerivači - izabrana poglavlja	—	2+1
Električna rasvjeta	—	2+1
Električna vuča	—	2+1
Elektroenergetska dispečerska služba	—	2+1
Elektrotermija	—	2+1
Stabilnost prijenosa el.energije	—	2+1

(Od izbornih predmeta treba upisati najmanje 13 sati predavanja i vježbi)

Četvrto godište (slaba struja)

Elektronika i elektronička teh.	2+5	—
Elektroakustika	3+3	—
Telegrafska i telefonska teh.	3+2	3+4
Emisiona i UKV tehnika	3+3	—
Regulaciona i signalna tehnika	3+2	—

Izborni predmeti:

Automatska telegrafsko-telefonska postrojenja	—	2+2
Višestruko iskorištene veze	—	2+2
Vodovi i mreže	—	2+2
Industrijska elektronika	—	2+2
Pojačala i prijemnici	—	2+2
Radar i televizija	—	2+2
Emisiona postrojenja	—	2+2
Elektronika	—	2+2
Automatska regulacija	—	2+2
Audiotehnika	—	2+2
Titrajni krugovi	—	2+2
Teorija prijenosnih sistema	—	2+2
Signalna i telekomandna postrojenja	—	2+2

(Od izbornih predmeta treba upisati najmanje 12 sati predavanja i vježbi, te konstrukcioni program s 8 sati vježbi)

Nastavni plan Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu od šk. god. 1967./68. - ETF - 2

Prvo godište (za sva tri smjera)

	semestar	
	zimski	ljetni
Matematika	5+4	5+4
Fizika	4+4	3+4
Osnovi elektrotehnike	3+5	3+5
Tehničko crtanje	0+5	0+5
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Preporuča se:

Strani jezik (po izboru)	2+0	2+0
--------------------------	-----	-----

Drugo godište (za sva tri smjera)

Matematika	6+4	4+4
Fizika	2+1	2+1
Osnovi elektrotehnike	2+2	—
Mjerenja u elektrotehnici	2+3	2+4
Elektrotehnička tehnologija	4+2	—
Mehanika	—	4+2
Elektronički elementi	—	3+3
Predvojnička obuka	2+0	2+0

Preporuča se:

Strani jezik (po izboru)	2+0	2+0
--------------------------	-----	-----

Treće godište (smjer elektroenergetika)

Teoretska elektrotehnika	2+2	4+2
Električni strojevi	4+2	3+2
Elektronički sklopovi	2+2	—
Hidraulički strojevi	3+1	—
Mehanička tehnologija	2+0	—
Elementi strojeva	3+3	—
Osnovi sociologije	2+0	2+0
Elektronička računala	2+2	—
Električna postrojenja	—	2+3
Razdioba električne energije	—	4+2
Toplinski strojevi	—	4+2

Treće godište (smjer elektronika)

Teoretska elektrotehnika	2+2	—
Teorija linearnih sistema	1+1	2+1
Električni sklopovi	2+3	3+4
Električna mjerna tehnika	1+3	—
Teorija informacija	2+2	2+2
Logička algebra	2+1	—
Osnovi sociologije	2+0	2+0
Elektroničko računalo	2+2	—
Teorija automatske regulacije	—	3+3
Visokofrekventna tehnika	—	3+3

[illegible]

	semestar			semestar	
	zimski	ljetni		zimski	ljetni
Izborni predmeti:					
Elektronička mjerenja	—	2+2	Mjerenja u industriji	—	2+2
Teorija polja	—	2+2	Signalna i telekomandna tehnika	—	2+2
Metode organizacije	—	2+1	Industrijska akustika	—	2+2
Ekonomika elektronskih sistema	—	2+2	Poluvodička elektronika	—	2+2
Multipleksni sistemi II	—	2+2	Magnetski digitalni sklopovi	—	2+2
Slučajni procesi u komunikacijama	—	2+2	Impulsna elektronika	—	2+2
Perturbacije i smetnje	—	2+2	Industrijska elektronika (analogna)	—	2+2
Sinteza linearnih mreža	—	2+2	Elektron. izvori napajanja	—	2+2
Linearni el. titrajni krugovi	—	2+2	Digitalna elektronika	—	2+2
Nelinearni el. titrajni krugovi	—	2+2	Automatska regulacija		
Mjerni uređaji	—	2+2	tehnoloških procesa	—	2+2
Mjerni izvori	—	2+2			
Mjerenja električnog šuma	—	2+2			
Automatska obrada podataka	—	2+2			
Mjerenja u industriji	—	2+2			
Signalna i telekomandna tehnika	—	2+2			
Magnetsko registriranje	—	2+2			
Magnetski digitalni sklopovi	—	2+2			
Nelinearna elektronika	—	2+2			
Impulsni sklopovi	—	2+2			
Industrijska elektronika (analogna)	—	2+2			
Industrijska elektronika (digitalna)	—	2+2			
Elektronički izvori napajanja	—	2+2			
Televizija	—	2+2			
Oscilatori	—	2+2			
Automatska regulacija tehn. procesa	—	2+2			

(Od izbornih predmeta treba upisati najmanje 20 sati predavanja i vježbi)

(Od izbornih predmeta treba upisati najmanje 16 sati predavanja i vježbi)

Četvrto godište (smjer elektrostrojarstvo i automatizacija)

Elektronička mjerna tehnika	1+3	—
Električni strojevi	2+3	3+4
Usmjerivači	2+0	—
Elektromotorni pogoni	3+2	—
Teorija automatske regulacije	3+2	—
Automatizacija	3+1	—
Razvod električne energije	3+2	—
Osnovi ekonomike	2+0	2+0
Regulacija električnih strojeva	—	3+2

Izborni predmeti:

Potencijalna polja	—	2+1
Mjerna tehnika	—	2+3
Metode organizacije	—	2+1
Električna vuča	—	2+1
Elektrotermija	—	2+1
Električni aparati	—	4+2
Laboratorij električnih strojeva	—	2+4
Tehnologija elektroindustrijskih proizvoda	—	2+1
Laboratorij regulacije električnih strojeva	—	2+4
Konstrukcija rotacionih strojeva	—	4+2
Usmjerivači - izborna	—	2+2
Sinteza linearnih mreža	—	2+2
Automatska obrada podataka	—	2+2

**Nastavni plan Elektrotehničkog fakulteta
u Zagrebu od šk. god. 1970./71. - ETF - 3**

NASTAVNI PLAN ZA PRVU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	I semestar	II semestar
1001	Matematika I	5+4+0+0*	—
1002	Matematika II	—	5+4+0+0*
1003	Fizika I	4+2+1+0*	—
1004	Fizika II	—	3+2+1+0*
1005	Osnovi elektrotehnike I	3+3+2+0*	—
1006	Osnovi elektrotehnike II	—	3+3+2+0*
1007	Tehničko crtanje	0+0+0+3	0+0+0+3**
1008	Elektronička računala	2+1+1+0*	—
1009	Elektronička tehnologija	—	2+0+1+0*
1010	Osnovi narodne obrane	2+0+0+0	2+0+0+0
1011	Radionička praksa	—	da
Ukupno sati tjedno		16+10+4+3	15+9+4+3
Sveukupno		33	31
Broj ispita		4	5

NASTAVNI PLAN ZA DRUGU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	III semestar	IV semestar
2001	Matematika III	6+4+0+0*	—
2002	Matematika IV	—	4+2+1+0*
2003	Fizika III	2+1+0+0*	—
2004	Fizika IV	—	2+1+1+0*
2005	Osnovi elektrotehnike III	2+2+0+0*	—
2006	Mehanika	4+2+0+0*	—
2007	Mjerenja u elektrotehnici	2+0+3+0	2+0+4+0*
2008	Elektronički elementi I	—	3+2+1+0*
1010	Osnovi narodne obrane	2+0+0+0	2+0+0+0*
2009	Radionička praksa	—	da
Ukupno sati tjedno		18+9+3+0	13+5+7+0
Sveukupno		30	25
Broj ispita		4	5

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** ocjena iz Tehničkog crtanja stiče se na temelju izrađenih propisanih grafičkih vježbi

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3101	Osnovi energetike	2+0+0+0**	—
3102	Transformatori i osnovi strojeva	4+2+0+0*	—
3103	Električni vodovi	3+0+1+0*	—
3113	Električni vodovi	0+0+0+2	—
3104	Električna polja i krugovi	4+4+0+0*	—
3105	Električni sklopovi	2+1+2+0*	—
3106	Elektronička računala	2+0+2+0	—
3107	Rasklopna postrojenja i aparati	—	4+1+3+0*
3114	Rasklopna postrojenja i aparati	—	0+0+0+1
3108	Sinhroni strojevi i usmjerivači	—	3+1+0+0*
3112	Sinhroni strojevi i usmjerivači	—	0+0+0+1
3109	Niskonaponske mreže i instalacije	—	4+0+1+0*
3115	Niskonaponske mreže i instalacije	—	0+0+0+2
3110	Osnovi mehaničkih konstrukcija	—	2+1+0+0*
4109	Osnovi industrijske sociologije	—	2+0+0+0
4110	Osnovi ekonomike	—	2+0+0+0
3111	Industrijska praksa	—	da
Ukupno sati tjedno		17+7+5+2	17+3+4+4
Sveukupno		31	28
Broj ispita		5	4

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4101	Proizvodnja električne energije	4+2+2+0*	—
4111	Proizvodnja električne energije	0+0+0+1	—
4102	Visokonaponske mreže	4+0+1+0*	—
4112	Visokonaponske mreže	0+0+0+1	—
4103	Električni motori	2+0+0+0*	—
4104	Tehnika visokog napona	4+0+2+0*	—
4105	Regulac.tehnika i automatizacija	2+1+0+0	2+1+1+0*
4106	Elektroenergetski sistemi	—	2+0+1+0*
4107	Relejna i mjerna tehnika	—	3+0+2+0*
4113	Relejna i mjerna tehnika	—	0+0+0+1
4108	Konstrukcioni program	—	0+0+5+0
4109	Osnovi industrijske sociologije	2+0+0+0*	—
4110	Osnovi ekonomike	2+0+0+0*	—
48..	Izborni predmeti	—	12
Ukupno sati tjedno		20+3+5+2	7+1+9+1 (+12)
Sveukupno		30	30
Broj ispita		6	3***

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** ispiti iz Osnova energetike polažu se unutar predmeta

*** rasklopna postrojenja i aparati

**Smjer: ELEKTROSTROJARSTVO
I AUTOMATIZACIJA**

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3201	Teoretska elektrotehnika	3+3+0+0*	—
3202	Električki strojevi I	4+3+0+0*	—
3203	Usmjerivači	2+0+2+0*	—
3204	Mehaničke konstrukcije	4+1+0+0*	—
3212	Mehaničke konstrukcije	0+0+0+2	—
3205	Automatska regulacija I	3+1+2+0*	—
3206	Električki strojevi II	—	4+2+0+0*
3211	Električki strojevi II	—	0+0+0+1
3207	Automatska regulacija II	—	3+1+2+0*
3208	Osnovi teorije mreža	—	2+3+3+0*
3209	Osnovni elektronički sklopovi	—	2+2+1+0*
4201	Osnovi ekonomike	—	2+0+0+0
4202	Osnovi industrijske sociologije	—	2+0+0+0
3210	Industrijska praksa	—	da
Ukupno sati tjedno		16+8+4+2	15+8+6+1
Sveukupno		30	30
Broj ispita		5	4

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4201	Osnovi ekonomike	2+0+0+0*	—
4202	Osnovi industrijske sociologije	2+0+0+0*	—
4203	Električki strojevi III	2+0+1+0*	—
4210	Električki strojevi III	0+0+0+2	—
4204	Elektromotorni pogoni	3+2+0+0	—
4205	Impulsni i digitalni sklopovi	3+2+2+0*	—
4206	Regulacija električkih strojeva	3+1+1+0*	—
4207	Digitalno upravljanje	3+1+1+0*	—
4208	Električki strojevi IV	—	3+1+3+0*
4209	Razvod električne energije	—	3+1+0+0*
4211	Razvod električne energije	—	0+0+0+1
4212	Konstrukcioni program	—	0+0+5+0
48..	Izborni predmeti	—	9
Ukupno sati tjedno		18+6+5+2	6+2+8+1(+9)
Sveukupno		31	26
Broj ispita		7	2**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** bez izbornih predmeta

Smjer: ELEKTRONIKA**NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU**

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3301	Logička algebra	2+2+0+0*	—
3302	Teorija mreža i četveropola	4+4+0+0*	—
3303	Elektronička mjerna tehnika	1+1+3+0*	—
3304	Elektronički sklopovi	4+3+2+0*	—
3305	Osnovi industrijske sociologije	4+0+0+0*	—
3306	Impulsna i digitalna elektronika	—	4+2+2+0*
3307	Teorija informacija	—	4+2+2+0*
3308	Visokofrekventna tehnika I	—	4+2+2+0*
3309	Teorija automatske regulacije I	—	3+1+2+0*
3310	Industrijska praksa	—	da
Ukupno sati tjedno		15+1+5+0	15+7+8+0
Sveukupno		30	30
Broj ispita		5	4

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU**Smjer: ELEKTRONIKA****Usmjerjenje: TELEKOMUNIKACIJE I INFORMATIKA**

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4401	Elektronička računala II	3+2+1+0*	—
4402	Komutacioni sistemi	2+0+2+0*	—
4403	Multipleksni sistemi	3+0+2+0*	—
4404	Prijenosni sistemi	2+0+2+0*	—
4405	Diskretni automati	2+1+1+0*	—
4406	Prijenos podataka i kodovi	3+0+2+0*	—
4407	Osnovi ekonomike	—	4+0+0+0*
4408	Konstruktivni program	—	0+0+5+0
4409	Projektiranje informacionih sistema	—	3+1+1+0*
4410	Efikasnost informacionih sistema	—	2+2+0+0*
48..	Izborni	—	6+0+6+0*
Ukupno sati tjedno		15+3+10+0	15+3+12+0
Sveukupno		28	30
Broj ispita		6	3+3**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** broj ispita izbornih predmeta

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Usmjerenje: AUTOMATIKA

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4501	Elektronička računala II	3+2+1+0*	—
4502	Analogna tehnika	2+0+2+0*	—
4503	Teorija automatske regulacije II	3+2+2+0*	—
4504	Teorija linearnih sistema	2+2+0+0*	—
4505	Elektronička instrumentacija	3+0+2+0*	—
4506	Elektronički elementi II	2+1+1+0*	—
4507	Teorija automatske regulacije III	—	3+1+1+0*
4508	Optimalni i adaptivni sustavi	—	2+2+0+0*
4509	Konstrukcioni program	—	0+0+5+0
4510	Osnovi ekonomike	—	4+0+0+0*
48..	Izborni predmeti	—	6+0+6+0*
Ukupno sati tjedno		15+7+8+0	15+3+12+0
Sveukupno		30	30
Broj ispita		6	3+3**

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Usmjerenje: RAČUNARSKA TEHNIKA I INFORMATIKA

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4601	Elektronička računala II	3+2+1+0*	—
4602	Teorija linearnih sistema	2+2+0+0*	—
4603	Analiza primjenom računala	4+2+2+0*	—
4604	Osnovi operacionih istraživanja	4+4+0+0*	—
4605	Tehnika programiranja	2+2+0+0*	—
4606	Modeliranje i simuliranje	—	3+1+2+0*
4607	Digitalna računala	—	2+1+0+0*
4608	Programski ili projektni seminar	—	0+0+5+0
4609	Osnovi ekonomike	—	4+0+0+0*
48..	Izborni predmeti	—	6+0+6+0*
Ukupno sati tjedno		15+12+3+0	15+2+13+0
Sveukupno		30	30
Broj ispita		5	3+3**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** broj ispita izbornih predmeta

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Smjer: ELEKTRONIKA

Usmjerenje: RADIOKOMUNIKACIJE

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4701	Elektronička računala II	3+2+1+0*	—
4702	Elektroakustika	3+0+2+0*	—
4703	Prijemnici	2+0+1+0*	—
4704	Visokofrekventna tehnika II	3+1+2+0*	—
4705	Radiokomunikacije I	2+0+2+0*	—
4706	Radiotelemetrija i radiolokacija	3+1+1+0*	—
4707	Tonfrekvencijska tehnika i magnetsko registriranje	—	4+1+2+0*
4708	Radiokomunikacije II	—	3+0+2+0*
4709	Konstrukcioni program	—	0+0+5+0
4710	Osnovi ekonomike	—	4+0+0+0*
48..	Izborni predmeti	—	9*
Ukupno sati tjedno		16+4+9+0	11+1+9+0 (+9)
Sveukupno		29	30
Broj ispita		6	3+3**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** broj ispita izbornih predmeta

Brojevi u stupcima semestara označuju broj sati opterećenja tjedno i to sljedećim redom: sati predavanja + sati auditornih vježbi + sati laboratorijskih vježbi ili konstrukcionih programa + sati grafičkih vježbi.

U popisu izbornih predmeta (tab.XII) brojevi označuju broj sati opterećenja i to sljedećim redom: sati predavanja + sati auditornih ili/i laboratorijskih vježbi.

Neobavezni predmeti su prema čl. 8 do 11 Statuta ETF-a strani jezici:

9001	Engleski jezik	I i II zim.sem.	4+0+0+0	I let.sem.	4+0+0+0
9002	Francuski "	I i II " "	4+0+0+0	" "	4+0+0+0
9003	Njemački "	I i II " "	4+0+0+0	" "	4+0+0+0
9004	Ruski "	I i II " "	4+0+0+0	" "	4+0+0+0

Nastavni planovi za izborne predmete po smjerovima i usmjerenjima

SMJER I USMJERENJE

Oznaka	Predmet	Elektronika					
		Elektro-energetika	Elektro-strojarstvo i automatika	Telekomunikacije i inform.	Automatika	Rač. tehnika i informatika	Radio-komunikacije
4801	Nuklearna energetika	2+1	—	—	—	—	—
4802	Osnovi i primjene supravodljivosti	—	2+1	—	—	—	—
4803	Nuklearna instrumentacija	1+1	—	—	1+1	—	—
4804	Uvod u fiziku ioniziranih plinova	2+1	—	—	—	—	2+1
4805	Konverzija energije	2+1	—	—	—	—	—
4806	Metode rješavanja polja	2+1	—	—	—	—	—
4807	Mjerna tehnika - izabrana poglavlja	2+3	—	—	—	—	—
4808	Elektromagnetska polja	—	—	—	2+1	—	2+2
4809	Potencijalna polja	—	—	—	—	—	—
4810	Motorni pogoni	2+1	—	—	—	—	—
4811	Metode organizacije	2+1	2+1	2+1	2+1	2+1	2+1
4812	Usmjerivači	2+0	—	—	—	—	—
4813	Električni motori	—	—	—	2+2	2+2	—
4814	Mehanička tehnologija	2+1	—	—	—	—	—
4815	Laboratorij električnih strojeva	—	2+4	—	—	—	—
4816	Elektrotermija	2+1	2+1	—	—	—	—
4817	Laboratorij regulacije električnih strojeva	—	2+4	—	—	—	—
4818	Električki aparati	4+2	4+2	—	—	—	—
4819	Tehnologija električnih industrijskih proizvoda	2+1	2+1	—	—	—	—
4820	Usmjerivači - izabrana poglavlja	—	2+0	—	—	—	—
4821	Električka vuča	—	3+1	—	—	—	—
4822	Konstrukcije električ. rotacionih strojeva	4+2	4+2	—	—	—	—
4823	Projektiranje industr. postrojenja	2+2	2+2	—	—	—	—
4824	Nadzemni vodovi	2+1	—	—	—	—	—
4825	Pomoćni uređaji i postroj. u elektranama	2+1	—	—	—	—	—
4826	Nuklearne elektrane	2+1	—	—	—	—	—
4827	Raspodjela optereć. u elektroenerget. sistemu	2+1	—	—	—	—	—
4828	Izgradnja prijenosnih mreža	2+1	—	—	—	—	—

SMJER I USMJERENJE

Oznaka	P r e d m e t	E l e k t r o n i k a					
		Elektro-energetika	Elektro-strojarstvo i automatika	Telekomunikacije i inform.	Automatika	Rač. tehnika i informatika	Radio-komunikacije
4829	Izgradnja distributivnih mreža	2+1	—	—	—	—	—
4830	Izabrana poglavlja iz relejne zaštite	2+1	—	—	—	—	—
4831	Automatizacija u elektroprivredi	2+1	—	—	2+1	—	—
4832	Vodovi i napajanje električne vuče	2+1	—	—	—	—	—
4833	Sigurnost na radu	2+1	2+1	—	—	—	—
4834	Pogonska sigurnost	2+1	—	—	—	—	—
4835	Električna rasvjeta	2+1	2+1	—	—	—	—
4836	Regulacija u mreži	—	—	—	—	—	—
4837	Osnovi operacionih istraživanja	2+1	2+1	—	—	—	—
4838	Veleprijenos električne energije	2+1	—	—	—	—	—
4839	Ekonomika u energetskom sistemu	2+1	—	—	—	—	—
4840	Logička algebra	—	2+2	—	—	2+2	—
4841	Logička algebra II	—	—	2+2	—	—	—
4842	Obrada i prijenos informacija u biosistemima	—	—	2+2	2+2	—	—
4843	Indirektni sistemi komutacija	—	—	2+2	—	—	—
4858	Električki krugovi i linije	—	2+2	—	—	—	—
4859	Nelinearni krugovi	—	2+2	—	2+2	—	—
4860	Spektri signala i odzivi sistema	—	—	—	2+2	—	2+2
4861	Šum u komunikacionim sustavima	—	—	—	—	—	2+2
4862	Električki šum i tehnika mjerenja	—	—	—	2+2	—	—
4863	Kompon.elektroničkih uređaja i mjerne metode	—	—	—	2+2	—	2+2
4864	Nelinearna elektronika	—	—	—	2+2	—	—
4865	Mjerenje u industriji	—	2+2	—	2+2	—	—
4866	Autom. regulacija tehnoloških procesa	—	2+2	—	2+2	—	—
4867	Signalna i telekomandna tehnika	—	2+2	—	2+2	—	2+2
4868	Industrijska elektronika - analogna	—	—	—	2+2	—	—
4869	Elektronička rač. II	—	2+2	—	—	—	—
4870	Stereofonska tehnika	—	—	—	—	—	2+2
4871	Vibracije i buka	—	—	—	2+2	—	2+2

Studenti pojedinih smjerova ili usmjerenja upisuju onoliko izbornih predmeta ili sati iz izbornih predmeta, koliko propisuje nastavni plan smjera ili usmjerenja. Kod toga se upisuju samo predmeti predviđeni za konkretni smjer ili usmjerenje. Iznimno, na obrazloženu molbu, mogu predsjednici Vijeća smjerova dopustiti upisivanje pojedinom studentu i izvan gornjeg pravila.

SMJER I USMJERENJE

Oznaka	P r e d m e t	E l e k t r o n i k a					
		Elektro- energetika	Elektro- strojarstvo i automatika	Telekomu- nikacije i inform.	Automa- tika	Rač. tehni- ka i infor- matika	Radio- komuni- kacije
4872	Prostorna akustika	—	—	—	—	—	2+2
4873	Industrijska akustika	—	2+2	—	—	—	—
4874	Elektronički elem. II	—	—	2+2	—	2+2	2+2
4875	Magnetski digitalni sklopovi	—	2+2	—	2+2	2+2	—
4876	Impulsni sklopovi	—	22	—	—	—	—
4877	Industrijska elektro- nika - digitalna	—	—	—	—	—	2+2
4878	Elektronički izvori napajanja	—	2+2	—	2+2	2+2	2+2
4879	Računarska grafika	—	—	—	2+2	2+2	—
4880	Projektiranje primje- nom računala	—	—	2+2	2+2	2+2	2+2
4881	Digitalna elektronika	2+2	—	—	—	—	—
4882	Elektronička tehno- logija	—	—	2+2	2+2	—	2+2
4883	Radarska tehnika	—	—	—	—	—	2+2
4884	Oscilatori	—	—	—	—	—	2+2
4885	Radiorelejni sustavi	—	—	2+2	—	—	2+2
4886	Infrazvučna i ultra- zvučna tehnika	—	—	—	—	—	2+2
4887	Muzička i govorna akustika	—	—	—	—	—	—
4888	Aktivne mreže i RC-filtri	—	—	2+2	2+2	2+2	2+2
4889	Automatizacija broda	—	2+2	—	2+2	—	—
4890	Integrirani elektro- nički sklopovi	—	—	2+2	2+2	2+2	2+2
4891	Radioizotopi u istra- živanjima i industriji	—	2+1	—	2+1	—	2+2
4892	Metrologija elektro- magnetizma	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	—
4893	Registracija elektri- čnih veličina	2+2	—	—	—	—	2+2
4894	Grafovi u elektro- tehničima	2+2	2+2	2+2	2+2	—	—
4895	Sistemi za mjerenje i obradu signala	—	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
4896	Kvaliteta elektroaku- stičkih uređaja	—	—	—	—	2+2	2+2
4897	Optički komunikacijski sustavi	—	2+1	2+1	—	—	2+2
4898	Poluvodička mikroval. elektronika	—	—	—	—	—	2+1
4899	Mikrovalna mjerenja	—	—	—	—	—	2+2
4900	Radiokomunikacije	2+2	2+2	—	—	—	—
4901	Radiokomunikacioni sustavi	—	—	2+2	2+2	2+2	—
4902	Proizvodnja i razdioba električne energije	—	—	2+2	2+2	2+2	2+2
4903	Bioelektrički sistemi	—	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
4904	Automatizirani mjerni sistemi	—	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
4905	Brodsko elektronika	2+2	2+2	—	2+2	—	—

Nastavni plan Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu od šk. god. 1980./81 - ETF 4

NASTAVNI PLAN ZA PRVU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	I semestar	II semestar
1001	Matematika I	4+4+0+0*	—
1002	Matematika II	—	4+4+0+0*
1003	Fizika I	3+2+1+0*	—
1004	Fizika II	—	3+2+1+0*
1005	Fizikalne osnove elektrotehnike	3+2+2+0*	—
1006	Osnove elektrotehnike	—	3+2+2+0*
1007	Tehničko dokumentiranje	0+0+0+2	0+0+0+2**
1008	Elektronička računala I	1+1+1+0*	—
1009	Elektrotehnička tehnologija	—	2+0+1+0*
1010	Osnove općenarodne obrane i društvene samozaštite SFRJ	2+0+0+0	2+0+0+0*
1012	Osnove marksizma	1+1+0+0	1+1+0+0*
1013	Tjelesni odgoj	—	—
Ukupno sati tjedno:		14+1+4+2	15+9+4+2
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		4	6

NASTAVNI PLAN ZA DRUGU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	III semestar	IV semestar
2001	Matematika III	4+4+0+0*	—
2003	Fizika III	3+2+0+0*	—
2006	Mehanika	2+2+0+0*	—
2007	Mjerenja u elektrotehnici	2+0+3+0	2+0+3+0*
2008	Elektronički elementi	—	3+2+1+0*
2010	Osnove općenarodne obrane i društvene samozaštite SFRJ	2+0+0+0	2+0+0+0*
2011	Osnove elektrotehnike	3+1+0+0	—
2012	Teorija mreže i linija	—	4+2+0+0*
2013	Osnove električnih strojeva	—	3+2+0+0*
2014	Teorija i praksa samoupravnog socijalizma	—	2+2+0+0*
9005	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0***
2015	Radionička praksa	—	da
Ukupno sati tjedno:		18+9+3+0	18+8+4+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		4	4

* Pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** Ocjena iz Tehničkog dokumentiranja stiče se na temelju izraženih propisanih grafičkih vježbi

*** Provjeravanje znanja iz stranog jezika vrši se putem kontrolne zadaće na kraju IV semestra.

Smjer: ELEKTROENERGETIKA

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3104	Teoretska elektrotehnika	3+3+0+0*	
3116	Energetski procesi	4+3+0+0*	
3102	Transformatori	2+2+0+0*	
3110	Osnove mehaničkih konstrukcija	2+1+0+0*	
3105	Elektronički sklopovi	3+1+1+0*	
3120	Inženjerska ekonomika	2+0+0+0*	
3121	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3107	Rasklopna postrojenja		4+1+3+0*
3114	Rasklopna postrojenja		0+0+0+1
3118	Energetska elektronika		2+0+1+0*
3108	Sinhroni strojevi		3+1+0+0*
3117	Elektroenergetske mreže I		4+1+1+0*
3119	Regulaciona tehnika		4+2+1+0*
3111	Industrijska praksa II		da
Ukupno sati tjedno:		18+10+1+0	19+5+6+1
Sveukupno:		29	31
Broj ispita:		6	6

Smjer: ELEKTROENERGETIKA

Usmjerenje: Izgradnja i pogon elektroenergetskih sistema

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4019	Odabrana poglavlja matematike	3+2+0+0*	
4014	Elektrane	2+0+2+0*	
4011	Elektrane	0+0+0+1	
4001	Elektroenergetske mreže I	0+0+0+1	
4005	Sinhroni strojevi	0+0+0+1	
4002	Elektroenergetske mreže II	3+1+1+0*	
4012	Elektroenergetske mreže II	0+0+0+1	
4004	Tehnika visokog napona	3+0+2+0*	
4003	Električni motori	2+0+1+0*	
4006	Elektroenergetski sistem	3+0+1+0*	
4017	Elektroenergetski sistem	0+0+0+1	
4015	Elektroenergetske mreže III		4+0+1+0*
4007	Relejna zaštita		3+1+2+0*
4020	Konstruktivski program		0+0+5+0
5...	Izborni predmeti		13 sati
Ukupno sati tjedno:		16+3+7+5	7+1+8+0
Sveukupno:		31	29
Broj ispita:		6	2**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** bez izbornih predmeta

Smjer: ELEKTROENERGETIKA
Usmjerenje: Upravljanje elektroenergetskim sistemom

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4119	Odabrana poglavlja matematike	3+2+0+0*	
4114	Elektrane	2+0+2+0*	
4111	Elektrane	0+0+0+1	
4104	Tehnika visokog napona	3+0+2+0*	
4116	Elektroenergetske mreže I	0+0+0+1	
4118	Sinhroni strojevi	0+0+0+1	
4103	Električni motori	2+0+1+0*	
4123	Digitalno upravljanje	3+2+2+0*	
4120	Regulacija u EE sistemu	2+0+1+0*	
4121	Upravljanje u EE sistemu		3+0+2+0*
4122	Upravljanje u EE sistemu		0+0+0+1
4107	Relejna zaštita		3+1+2+0*
4124	Konstruktivski program		0+0+5+0
5...	Izborni predmeti		13 sati
Ukupno sati tjedno:		15+4+8+3	6+1+9+1
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		6	2**

Smjer: ELEKTROENERGETIKA
Usmjerenje: Opća energetika

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4214	Odabrana poglavlja matematike	3+2+0+0*	
4215	Elektrane	2+0+2+0*	
4216	Elektrane	0+0+0+1	
4217	Tehnika visokog napona	3+0+2+0*	
4231	Elektroenergetske mreže I	0+0+0+1	
4218	Sinhroni strojevi	0+0+0+1	
4219	Električni motori	2+0+1+0*	
4220	Elektroenergetski sistem	3+0+1+0*	
4221	Elektroenergetski sistem	0+0+0+1	
4222	Uvod u nuklearnu fiziku	2+2+0+0*	
4223	Energetski izvori		3+2+0+0*
4224	Energetski izvori		0+0+0+1
4225	Energetski sistemi i bilance		3+2+0+0*
4226	Energetski sistemi i bilance		0+0+0+1
4227	Operacijska istraživanja		2+2+0+0*
4228	Ekonomika u energetici		2+2+0+0*
4229	Energetika i okoliš		2+1+0+0*
4230	Konstruktivski program		0+0+7+0
Ukupno sati tjedno:		15+4+6+4	12+9+7+2
Sveukupno:		29	31
Broj ispita:		6	5

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** bez izbornih predmeta

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3201	Teoretska elektrotehnika	3+3+0+0*	
3213	Transformatori	2+2+0+0*	
3214	Električni strojevi I	2+2+0+0*	
3204	Mehaničke konstrukcije	4+1+0+0*	
3209	Osnovni elektronički sklopovi	2+2+1+0*	
3219	Odabrana poglavlja matematike	3+2+0+0*	
3215	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3212	Mehaničke konstrukcije		0+0+0+2
3216	Električni strojevi II		3+3+0+0*
3211	Električni strojevi II		0+0+0+1
3218	Regulaciona tehnika		4+2+1+0*
3203	Energetska elektronika		2+2+0+0*
3217	Impulsni i digitalni sklopovi		3+2+2+0*
3210	Industrijska praksa		da
Ukupno sati tjedno:		18+12+1+0	14+9+3+3
Sveukupno:		31	29
Broj ispita:		6	5

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4302	Električni strojevi III	2+0+1+0*	
4303	Električni strojevi III	0+0+0+2	
4304	Elektromotorni pogoni	3+2+0+0*	
4305	Regulacija električnih strojeva	3+1+2+0*	
4306	Digitalno upravljanje	3+1+1+0*	
4310	Diskretni i nelinearni sistemi regulacije	3+1+1+0*	
4308	Razvod električne energije	3+1+0+0*	
4309	Razvod električne energije	0+0+0+1	
4307	Električni strojevi IV		3+1+3+0*
4301	Inženjerska ekonomika		2+0+0+0*
4311	Konstrukcijski program		0+0+5+0
5...	Izborni predmeti		15 sati
Ukupno sati tjedno:		17+6+5+3	5+1+8+0
Sveukupno:		31	29
Broj ispita:		6	2**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** bez izbornih predmeta

Smjer: INDUSTRIJSKA ELEKTRONIKA

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3311	Odabrana poglavlja matematike	3+2+0+0*	
3304	Elektronički sklopovi	4+1+2+0*	
3303	Elektronička mjerenja i komponente	3+1+3+0*	
3312	Teorija sistema i signala	3+2+2+0*	
3313	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3306	Impulsna i digitalna elektronika		4+2+2+0*
3314	Elektronička instrumentacija		4+1+3+0*
3315	Automatsko upravljanje		4+2+2+0*
3316	Tehnologija hibridnih i monolitnih sklopova		2+1+1+0*
3317	Inženjerska ekonomika		2+0+0+0
3310	Industrijska praksa		da
Ukupno sati tjedno:		15+6+7+0	18+6+8+0
Sveukupno:		28	32
Broj ispita:		4	6

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4411	Elektronička računala	3+2+1+0*	
4412	Sustavi za obradu signala	4+1+2+0*	
4416	Sistemi za prijenos i telemetriju	3+2+1+0*	
4414	Biomedicinska elektronika	2+1+1+0*	
4419	Projektiranje digitalnih sistema	3+0+2+0*	
4415	Tehnologija i primjena monolitnih struktura	2+0+1+0*	
4413	Energetska elektronika		2+0+1+0*
4417	Nelinearni sistemi		2+1+1+0*
4418	Konstrukcija i proizvodnja elektroničkih uređaja		3+2+1+0*
4420	Konstrukcijski program		0+0+5+0
5...	Izborni predmeti		11 sati
Ukupno sati tjedno:		17+6+8+0	7+8+3+8
Sveukupno:		31	29
Broj ispita:		6	3**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** bez izbornih predmeta

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3401	Teorija informacija	3+1+2+0*	
3402	Logička algebra	3+1+2+0*	
3403	Mikrovalna elektronika	3+1+2+0*	
3404	Elektronički sklopovi	4+1+2+0*	
3411	Stohastička matematika	3+2+0+0*	
3413	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3407	Informacijske mreže		3+1+0+0*
3408	Digitalni automati		3+1+0+0*
3406	Impulsna i digitalna elektronika		4+2+2+0*
3417	Inženjerska ekonomika		2+0+0+0*
3418	Laboratorij telek. i inf. I		0+2+6+0
3410	Industrijska praksa		da
Ukupno sati tjedno:		18+6+8+0	14+6+8+0
Sveukupno:		32	28
Broj ispita:		5	5

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4512	Komutacijski sistemi	3+0+0+0*	
4515	Transmisijski sistemi i terminali	3+0+0+0*	
4516	Telekomunikacijske mreže	3+0+0+0*	
4513	Prijenos i obrada podataka	3+0+0+0*	
4517	Primjena računala u komunikac.	3+0+0+0*	
4514	Efikasnost informacijskih sistema	3+0+0+0*	
4511	Elektronička računala	3+2+1+0*	
4518	Laboratorij telek. i infor. II	0+2+6+0	
4519	Integrirane dig.mreže - seminar		0+2+6+0
4520	Konstruktivski program		0+0+8+0
5...	Izborni predmeti		12 sati
Ukupno sati tjedno:		21+4+7+0	0+2+14+0
Sveukupno:		32	28
Broj ispita:		7	0+3**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** broj ispita izbornih predmeta

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3504	Elektronički sklopovi	4+1+2+0*	
3511	Odabrana poglavlja matematike	3+2+0+0*	
3503	Elementi automatike	2+0+2+0*	
3512	Teorija sistema i signala	3+2+0+0*	
3505	Automatsko upravljanje sistemima I	4+2+1+0*	
3513	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3506	Impulsna i digitalna elektronika		4+2+2+0*
3508	Analogna i hibridna tehnika		3+1+2+0*
3509	Automatsko upravljanje sistemima II		4+2+2+0*
3514	Elektronička instrumentacija i konstrukcije		3+1+2+0*
3510	Industrijska praksa		da
Ukupno sati tjedno:		18+7+5+0	16+6+8+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		5	5

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4611	Elektronička računala	3+2+1+0*	
4613	Sistemi i sklopovi za obradu signala	3+0+2+0*	
4614	Automatsko upravljanje sistemima III	4+2+2+0*	
4615	Automatsko upravljanje proizvodnim procesima	3+1+2+0*	
4616	Slijedni sistemi	3+0+2+0*	
4612	Računala i procesi		3+1+2+0*
4617	Inženjerska ekonomika		2+0+0+0*
4618	Konstrukcijski program		0+0+6+0
5...	Izborni predmeti		16 sati
Ukupno sati tjedno:		16+5+9+0	5+1+8+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		5	2**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** bez izbornih predmeta

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3604	Elektronički sklopovi	4+1+2+0*	
3611	Stohastička matematika	3+2+0+0*	
3603	Analiza primjenom računala	4+3+4+0*	
3612	Teorija sistema i signala	3+2+0+0*	
3613	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3606	Impulsna i digitalna elektronika		4+2+2+0*
3605	Arhitektura i organizacija digitalnih računala		4+0+6+0*
3608	Tehnika programiranja		2+1+2+0*
3609	Numerička matematika		3+2+0+0*
3610	Industrijska praksa		da
Ukupno sati tjedno:		16+8+6+0	15+5+10+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		4	5

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4711	Elektronička računala	3+2+1+0*	
4714	Projektiranje digitalnih sistema	3+0+4+0*	
4715	Memorija	3+0+2+0*	
4716	Sistemske programi	3+0+3+0*	
4717	Jezični procesori	3+0+3+0*	
4713	Modeliranje i simuliranje		3+0+2+0*
4712	Operacijska istraživanja		2+2+0+0*
4718	Inženjerska ekonomika		2+0+0+0*
4719	Konstrukcijski program		0+2+9+0
5...	Izborni predmeti		8+0+0+0
Ukupno sati tjedno:		15+2+13+0	15+4+11+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		5	3+4**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** broj ispita izbornih predmeta

Smjer: RADIOKOMUNIKACIJE I PROFESIONALNA ELEKTRONIKA

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3704	Elektronički sklopovi	4+1+2+0*	
3701	Teorija informacija	3+1+2+0*	
3703	Mikrovalna elektronika	3+1+2+0*	
3711	Stohastička matematika	3+2+0+0*	
3705	Elektroakustika	2+0+2+0	2+1+2+0*
3707	Mikrovalni generatori		2+0+2+0*
3713	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3708	Visokofrekvencijska elektronika		4+2+2+0*
3709	Radiorelejne i satelitske komunikacije		2+0+1+0*
3706	Impulsna i digitalna elektronika		4+2+2+0*
3714	Industrijska praksa		da
Ukupno sati tjedno:		17+5+8+0	16+5+9+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		4	6

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4808	Radari i radiokomunikacije	4+1+2+0*	
4804	Radiolokacija i radiotelemetrija	4+1+2+0*	
4803	Prijemnici	3+0+2+0*	
4801	Elektronička računala	3+2+1+0*	
4806	Tonfrekvencijska tehnika	3+0+2+0*	
4856	Televizija		3+0+3+0*
4825	Magnetsko registriranje		2+0+1+0*
4834	Inženjerska ekonomika		2+0+0+0*
4836	Konstrukcijski program		0+0+5+0
4839	Seminar		0+2+0+0
5...	Izborni predmeti		8+0+4+0
Ukupno sati tjedno:		17+4+9+0	15+2+13+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		5	3**

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

** bez izbornih predmeta

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3801	Uvod u nuklearnu fiziku	2+2+0+0*	
3804	Teoretska elektrotehnika	3+3+0+0*	
3816	Energetski procesi	4+3+0+0*	
3802	Transformatori	2+2+0+0*	
3810	Osnove mehaničkih konstrukcija	2+1+0+0*	
3803	Kinetika i dinamika reaktora	3+1+0+0	3+2+0+0*
3806	Strani jezik	2+0+0+0	2+0+0+0*
3807	Rasklopna postrojenja		4+1+3+0*
3814	Rasklopna postrojenja		0+0+0+1
3808	Sinhroni strojevi		3+1+0+0*
3813	Nuklearni inženjerski laboratorij		0+0+3+0
3805	Regulaciona tehnika		4+2+1+0*
3811	Industrijska praksa		da
Ukupno sati tjedno:		18+12+0+0	16+6+7+1
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		5	5

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4961	Odabrana poglavlja matematike	3+2+0+0*	
4968	Elektronički sklopovi	3+1+1+0*	
4977	Nuklearni inženjerski laboratorij	0+0+2+0	
4962	Toplinski procesi u reaktoru	3+2+0+0*	
4966	Elektrane	2+0+2+0*	
4967	Elektrane	0+0+0+1	
4969	Gorivi ciklusi	2+1+0+0*	
4963	Reaktorski materijali	2+1+0+0*	
4970	Inženjerska ekonomika	2+0+0+0*	
4971	Energetska elektronika		2+0+1+0*
4972	Motori i motorni pogoni		3+0+1+0*
4973	Sigurnost i propisi		4+2+0+0*
4964	Nuklearne elektrane		3+1+0+0*
4965	Nuklearne elektrane		0+0+0+1
4974	Regulacija i kontrola u NE		3+0+2+0*
4975	Djelovanje i zaštita od zračenja		2+0+2+0*
4976	Sigurnosni sistemi reaktora		2+0+1+0*
Ukupno sati tjedno:		17+7+5+1	19+3+7+1
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		7	7

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru

Studij za stjecanje više stručne spreme

Paralelni izlaz

NASTAVNI PLAN ZA V SEMESTAR - A

Oznaka	P r e d m e t	V semestar
3001	Instalacije razvoda električne energije	2+0+3+0*
3002	Električki strojevi i pogoni	2+0+3+0*
3003	Upotreba elektroničkih sklopova	2+0+3+0*
3004	Elementi automatizacije i regulacije	2+0+3+0*
3005	Strani jezik	4+0+0+0*
3006	Završni rad	0+6+0+0*
Ukupno sati tjedno:		12+6+12+0
Sveukupno:		30
Broj ispita		6

* pokazatelj za polaganje ispita u semestru



Nastavni planovi za izborne predmete po smjerovima

a) IZ PRIPREMNOG DIJELA STUDIJA

5001	Parcijalne diferencijalne jednačbe	2+2
5002	Integralne jednačbe i račun varijacija	2+2
5003	Multivarijantna statistika	2+2
5004	Jednačbe diferencija	2+2
5005	Uvod u nuklearnu fiziku	2+2
5006	Fizika lasera	2+2
5007	Novi izvori energije	2+2
5008	Mjerna tehnika: izabrana poglavlja	2+2
5009	Konverzija energije	2+2
5010	Numeričke metode za projektiranje u energetici	2+2
5011	Numerički proračun polja u strojevima	2+2

b) Smjer: ELEKTROENERGETIKA

5012	Motorni pogoni	2+1
5013	Elektrotermija	2+1
5014	Metode organizacije	2+1
5015	Električki aparati	4+2
5016	Projektiranje industrijskih postrojenja	2+2
5017	Raspodjela opterećenja u EE sistemu	2+2
5018	Vodovi i napajanja električne vuče	2+2
5019	Sigurnost na radu	2+2
5020	Električna rasvjeta	2+2
5021	Veleprijenos električne energije	2+2
5022	Primjena elektroničkih računala u elektroenergetici	2+2
5023	Pouzdanost elektroenergetskog sustava	2+2
5024	Automatizacija električnih postrojenja	3+2
5025	Optimalni pogon elektroenergetskog sustava	2+2
5008	Mjerna tehnika: izabrana poglavlja	2+2
5026	Tehnika prijenosa signala	2+2
5027	Projektiranje električkih postrojenja	3+2
5028	Modeliranje i identifikacija EE sistema	2+2
5029	Regulacija električkih strojeva u elektranama	2+2
5030	Specifičnost električkih postrojenja	2+2
5031	Osnove i primjene supravodljivosti	2+1
5009	Konverzija energije	2+2
5010	Numeričke metode za projektiranje u energetici	2+2
5032	Nadzemni vodovi	2+2
5033	Izgradnja visokonaponskih mreža	2+2
5034	Relejna zaštita: izabrana poglavlja	2+2
5035	Niskonaponske mreže i instalacije	2+2
5036	Stabilnost elektroenergetskih sistema	2+2
5037	Tehnika visokih napona: izabrana poglavlja	2+2



c) Smjer: ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA

5038	Konstrukcija električnih rotacionih strojeva	4+2
5039	Laboratorij električnih strojeva	2+4
5040	Generalna teorija električnih strojeva	3+2
5041	Odabrana poglavlja iz transformatora	3+2
5042	Laboratorij regulacije el. strojeva	2+4
5043	Laboratorij digitalnog upravljanja	2+4
5044	Energetska elektronika: izabrana poglavlja	2+2
5045	Linearni i koračni motori	2+2
5046	Tehnologija električnih industrijskih proizvoda	2+1
5047	Mehanička tehnologija	2+1
5048	Tehnika visokih napona	2+2
5049	Električna vuča	3+1
5008	Mjerna tehnika: izabrana poglavlja	2+2
5011	Numerički proračun polja u strojevima	2+2
5016	Projektiranje industrijskih postrojenja	2+2
5015	Električki aparati	4+2
5031	Osnove i primjena supravodljivosti	2+1
5019	Sigurnost na radu	2+1
5013	Elektrotermija	2+1
5014	Metode organizacije	2+1
5054	Identifikacija procesa	2+2
5088	Računala u projektiranju i upravljanju sistema	2+2
5089	Automatizacija plovniha objekata	2+2
5099	Industrijska elektronika - analogna	2+2
5100	Elektronički izvori napajanja	2+2

d) Smjer: INDUSTRIJSKA ELEKTRONIKA

5050	Pretvornici i procesna mjerenja	2+1
5051	Mjerni sistemi u industriji	2+1
5052	Sistemi za mjerenje i praćenje procesa	2+2
5053	Specijalna mjerenja i ispitivanja u znanosti i tehnici (seminar)	2+1
5054	Identifikacija procesa	2+2
5055	Projektiranje filtera	2+2
5056	Digitalna obrada signala	2+2
5057	Sinteza mreža	2+2
5058	Numeričke metode u analizi mreža i sistema	2+2
5059	Biomedicinska tehnika: izabrana poglavlja	2+2
5060	Bioelektrički sustavi	2+2
5061	Klinička tehnika	2+1
5062	Tehnika audiometrije	2+2
5063	Programski sistemi za rad u realnom vremenu	2+2
5064	Specijalne poluvodičke komponente	2+2
5065	Osnove elektroakustike	2+2
5066	Upravljanje elektromotornim pogonima	2+2
5106	Pouzdanost i ispitivanje integriranih sklopova	2+2
5108	Projektiranje integriranih elektroničkih sklopova i sistema	2+2
5044	Energetska elektronika: izabrana poglavlja	2+2
5107	Hibridni mikroelektronički sklopovi	2+2

e) Smjer: TELEKOMUNIKACIJE I INFORMATIKA

5067	Primjena računala u analizi i sintezi digitalnih sistema	2+2
5068	Organizacija obrade podataka	2+2
5069	Algoritamske metode optimizacije sistema	2+2
5070	Elektronički komutacijski sistemi	2+2
5071	Dijagnostika i pouzdanost digitalnih automata	2+2
5072	Projektiranje telekomunikacijskih mreža	2+2
5073	Organizacija i eksploatacija telekomunikacijskih mreža	2+2
5074	Promet u informacijskim mrežama	2+2
5075	Digitalni transmisijski sistemi	2+2
5076	Prijenos podataka	2+2
5077	Ekonomika elektroničkih sistema	2+2
5078	Indirektni sistemi komutacija	2+2
5079	Perturbacija i smetnje	2+2
5080	Komunikacijski sistemi za daljinsko upravljanje i mjerenje	2+2
5081	Kodovi i kodiranje	2+2
5065	Osnove elektroakustike	2+2
5083	Integrirani elektronički sklopovi	2+2
5082	Radiokomunikacije	2+2

f) Smjer: AUTOMATIKA

5084	Mikroračunala	
5085	Kompjuterski simulacioni jezici	
5086	Mjerenje u industriji	
5087	Teorija osjetljivosti sistema automatskog upravljanja	2+2
5088	Računala u projektiranju i upravljanju sistema	2+2
5089	Automatizacija plovniha objekata	2+2
5090	Upravljanje i sigurnost prometa	2+2
5054	Identifikacija procesa	2+2
5092	Sistemi za daljinski nadzor i upravljanje	2+2
5093	Alarmni sistemi	2+2
5094	Projektiranje i vođenje projekata automatike	2+2
5095	Programsko inženjerstvo za sisteme u realnom vremenu	2+2
5096	Analiza regulacijskih sistema kontrakcijom	2+2
5097	Nelinearni diskretni sistemi	2+2
5098	Prijenos digitalne informacije	2+2
5045	Linearni i koračni motori	2+2
5060	Bioelektrički sustavi	2+2
5100	Elektronički izvori napajanja	2+2
		2+2
		2+2
		2+2

g) Smjer: RAČUNARSKA TEHNIKA

5099	Industrijska elektronika - analogna	2+2
5100	Elektronički izvori napajanja	2+2
5101	Računarska grafika	2+2
5102	Projektiranje primjenom računala	2+2
5103	Aritmetički sklopovi	2+2
5104	Digitalni sistemi neosjetljivi na greške	2+2
5105	Mreže računala i terminala	2+2
5106	Pouzdanost i ispitivanje integriranih sklopova	2+2
5107	Hibridni mikroelektronički sklopovi	2+2
5108	Projektiranje integriranih elektroničkih sklopova i sistema	2+2
5109	Primjena poslovnih računala	2+2
5110	Osnove radiokomunikacija	2+2
5111	Teorija grafova	2+2
5112	Izvori energije za računске centre	2+2
5113	Računala i procesi	2+2
5050	Pretvornici i procesna mjerenja	2+2
5060	Bioelektrički sistemi	2+2
5056	Digitalna obrada signala	2+2
5081	Kodovi i kodiranje	2+2
5080	Komunikacijski sistemi za daljinsko upravljanje i mjerenje	2+2
5098	Prijenos digitalne informacije	2+2

h) Smjer: RADIOKOMUNIKACIJE I PROFESIONALNA ELEKTRONIKA

5114	Šum u komunikacionim sustavima	2+1
5115	Komponente elektroničkih uređaja i mjerne metode	2+1
5116	Radarska tehnika	2+1
5117	Oscilatori i sintezatori frekvencije	2+1
5118	Elektromagnetska kompatibilnost	2+1
5119	Optički komunikacioni sustavi	2+1
5120	Feritni sklopovi u radiokomunikacijama	2+1
5121	Mikrovalna mjerenja	2+1
5122	Pokretne radiokomunikacije	2+1
5123	Tehnologija primopredajnika	2+1
5124	Digitalne i analogne metode modulacije	2+1
5125	Buka i vibracije	2+1
5126	Prostorna akustika	2+1
5127	Ultrazvuk i hidroakustika	2+1
5128	Govorna i muzička akustika	2+1
5129	Kvaliteta elektroakustičkih uređaja	2+1
5130	Ozvučavanje i zvučnički sistemi	2+1
5131	Specijalni prijemnici	2+1
5132	Profesionalni tonfrekvencijski uređaji	2+1
5077	Ekonomika elektroničkih sistema	2+2
5059	Biomedicinska tehnika: izabrana poglavlja	2+2
5113	Računala i procesi	2+2
5100	Elektronički izvori napajanja	2+2
5102	Projektiranje primjenom računala	2+2
5083	Integrirani elektronički sklopovi	2+2

FER 1**Prve dvije godine studija FER-a
od šk. god. 1994./95.**

Prve dvije godine studija su zajedničke za sve smjerove studija elektrotehnike i studij računarstva, uz stanovitu izbornost u četvrtom semestru. Upisom u peti semestar student odabire studij i smjer studija.

Šifra	Naslov	I	II	III	IV
ZPM1001	Linearna algebra	3+2+0			
ZPM1002	Matematička analiza I	4+3+0			
ZFI1001	Fizika I	3+2+1			
ZOM1001	Osnove elektrotehnike I	3+2+1			
ZPM1003	Primjena računala *	1+0+2			
HUM1001	Tjelesni odgoj				
ZPM2001	Matematička analiza II		4+3+0		
ZFI2001	Fizika II		3+2+1		
ZOM2001	Osnove elektrotehnike II		3+1+2		
ZPM2002	Programiranje		2+0+2		
ZES2001	Inženjerska grafika i dokumentacija **		1+0+2		
HUM2001	Tjelesni odgoj				
ZPM3001	Matematička analiza III			4+3+0	
ZOM3001	Mjerenje u elektrotehnici ***			3+0+3	
ZSE3001	Energetska elektrotehnika			3+1+1	
ZER3001	Elektronički elementi			3+1+1	
ZPM3002	Algoritmi i strukture podataka			2+0+1	
HUM3006	Tjelesni odgoj				
ZPM4001	Stohastička i numerička matematika				4+2+0
ZPM4002	Diskretna i stohastička matematika				4+2+0
ZOM4001	Mjerenja u elektrotehnici - praktikum				0+0+2
ZMS4001	Teorija mreža i linija				4+2+0
ZER4001	Osnove elektronike				4+0+2
ZER4002	Elektronički sklopovi				4+1+2
ZER4003	Digitalna elektronika				3+1+2
ZRS4001	Osnove digitalnih računala				2+0+2
HUM4001	Tjelesni odgoj				

* Predmet ZPM1003 ocjenjuje se na temelju rada studenta tijekom semestra

** Predmet ZES2001 ocjenjuje se na temelju rada studenta tijekom smestra

*** Ispit iz predmeta ZOM3001 polaže se nakon obavljenog praktikuma ZOM4001 na kraju IV semestra

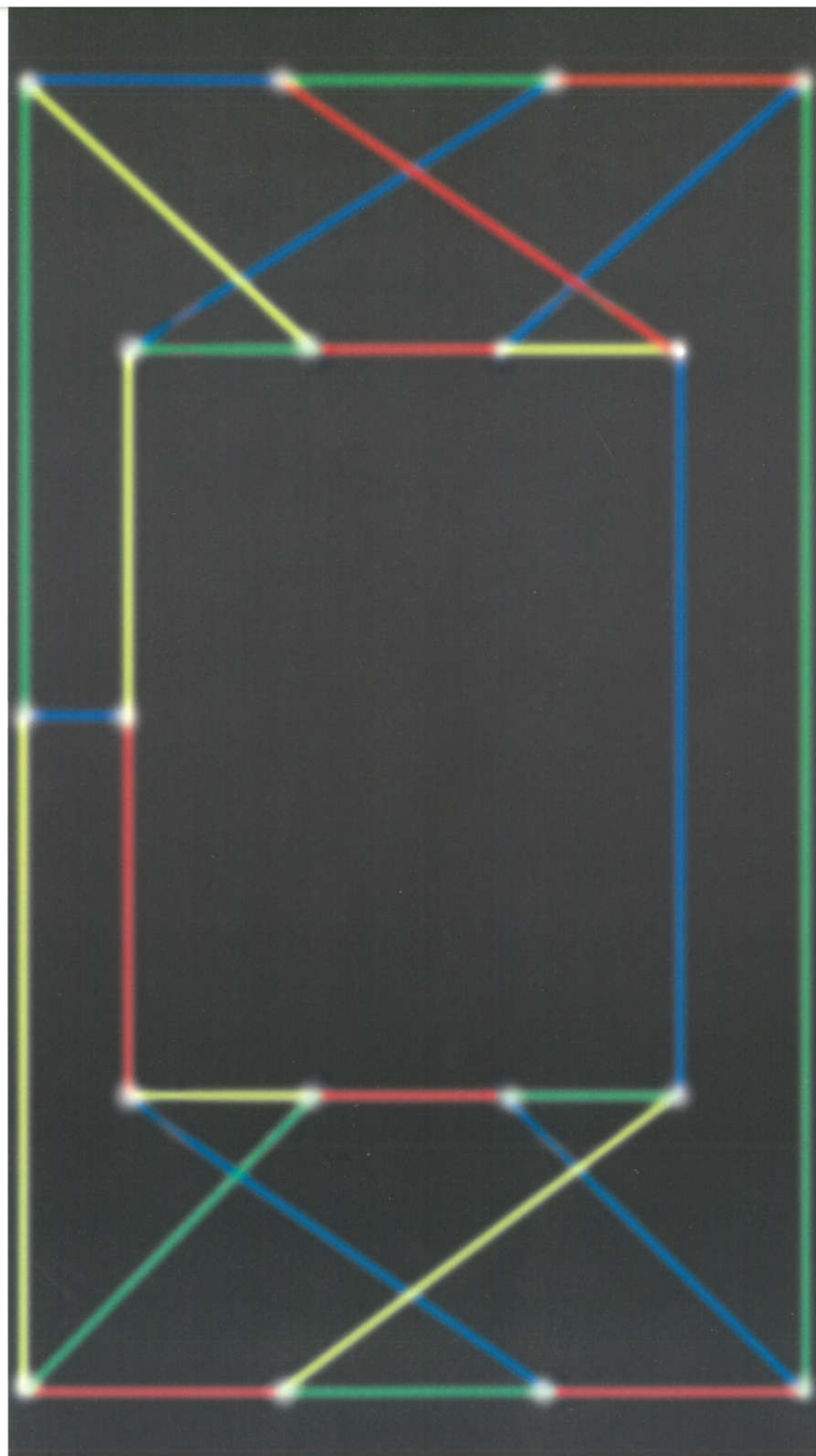
Studenti, koji u trećoj godini žele upisati smjerove ENE i ESA, upisuju predmete: ZPM4001, ZOM4001, ZMS4001, ZER4001 i ZRS4001.

Studenti, koji u trećoj godini žele upisati smjerove INE, AUT i RKP, upisuju predmete: ZPM4001, ZOM4001, ZMS4001, ZER4002 i ZER4003.

Studenti, koji u trećoj godini žele upisati smjer TKI na studiju elektrotehnike i studij računarstva RAČ, upisuju predmete: ZPM4002, ZOM4001, ZER4002, ZER4003 i ZRS4001.

Ako student pri upisu u V semestar promijeni svoju nakanu i upiše studij odnosno smjer nepodudaran s odabranim predmetima IV semestra, usklađivanje znanja obaviti će se odgovarajućim eventualnim naknadnim upisom nekog predmeta, ili samostalnim savladavanjem gradiva, ili odabirom izborne nastave tijekom treće godine studija.

II ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
U ZAGREBU - KOLIJEVKA
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE
U HRVATSKOJ I SUVREMENI
STUDIJ RAČUNARSTVA
NA FAKULTETU



Elektrotehnički fakultet u Zagrebu-kolijevka informacijske tehnologije u Hrvatskoj i suvremeni studij računarstva na Fakultetu

Razvitak informacijske tehnologije

Računala su, bez dvojbe, najznačajniji tehnički izum dvadesetog stoljeća. Buran razvitak *računalne tehnologije* počeo je nakon Drugoga svjetskog rata kada su objavljena istraživanja i konstrukcije računalnih naprava koje su za vrijeme rata čuvane kao vojna tajna. Na početku pedesetih godina na tržištu su se pojavila prva računala. To su bile naprave sastavljene pretežno od elektronskih cijevi, zauzimale prostor cijelih soba i trošile na stotine kilovatsati električne energije dnevno.



Potkraj četrdesetih godina izumljen je *tranzistor*, dimenzijama mala komponenta izvedena doziranim onečišćenjem čistog kristala germanija. Pokazalo se da tranzistor može, uz mnogo manju potrošnju energije, a i mnogo pouzdanije, nadomjestiti elektronsku cijev. Daljnjim razvojem, najprije je germanij zamijenjen silicijem, a zatim su unaprijeđeni proizvodni postupci koji su omogućili da se na jednoj maloj pločici silicija smjesti veći broj tranzistora i ostalih komponenta dovoljnih za izgradnju cijelih elektroničkih sklopova, tzv. integriranih sklopova. Tako je nastala nova tehnološka grana koja se danas zove *mikroelektronika*. Danas se mikroelektronički sklopovi upotrebljavaju za izgradnju svih elektroničkih uređaja, počevši od najjednostavnijih radioprijemnika pa do vrlo složenih sustava, kao što su npr. elektroničke telefonske centrale ili sustavi za vođenje i upravljanje svemirskih letjelica.

Vrlo brzo je mikroelektronika primijenjena u izgradnji računala. Godine 1971. proizveden je prvi skromni četverobitovni mikroprocesor, a u daljnjih dvadeset godina razvoj je doveo do toga da danas imamo računala koja su po veličini takva da se mogu smjestiti na radni stol, a po svojstvima i mogućnostima mnogokratno nadmašuju prvobitna računala. Današnji mikroelektronički sklopovi sadrže po nekoliko stotina tisuća, pa i milijune tranzistora smještenih na pločicu silicija od nekoliko kvadratnih cen-

timetara. Proizvodnja mikroelektroničkih sklopova i računalnih naprava je danas jedna od najvažnijih gospodarskih grana u najrazvijenijim državama svijeta.

Istodobno s razvitkom mikroelektronike i računalne tehnologije razvijala se i *telekomunikacija*. Od jednostavnih telefonskih centrala, povezanih žičnim kabelima, i relativno izoliranih radiodifuznih sustava od prije dvadesetak godina razvio se današnji svjetski sustav za prijenos glasa, slike i tekstova. Isto tako, do nedavno međusobno izolirana računala, mogu se međusobno povezati u računalne mreže preko kojih se velikom brzinom prenose podaci iz jednog računala u drugo. Time nakupine računala mogu biti povezane u manje ili veće sustave, specijalizirane ili javne.

Za spregu *mikroelektronike, računalne tehnologije i telekomunikacija* upotrebljava se u zadnjih nekoliko godina skupni naziv *informacijska tehnologija*. Atribut informacijska, ta je tehnologija dobila zbog toga što omogućuje prihvrat, pohranjivanje, prijenos i jednostavnu uporabu svih vrsta informacija.

Značenje informacijske tehnologije

Prema procjenama različitih znanstvenih, stručnih i gospodarskih svjetskih institucija najprodornija generička tehnologija današnjice je svakako informacijska tehnologija (generičke tehnologije imaju tako snažan utjecaj da djeluju na gotovo sve grane gospodarstva). Ona nalazi primjenu svuda i može se reći da prodira u *svaku pojedinačnu granu gospodarstva, u sve znanosti, u sve uslužne djelatnosti i podloga je za uspješno djelovanje svih društvenih i državnih struktura*. Posebice, primjena računala, ne samo da je prodrila i da će prodirati sve više u sve grane gospodarstva, već se pojavljuje u svim glavnim funkcijama poduzetništva: *istraživanju, razvoju, projektiranju, proizvodnji, administraciji, marketingu*.

Skladnim objedinjavanjem elektroničkih, računalnih i telekomunikacijskih naprava i sustava s *ostalim tehnologijama* poboljšavaju se postojeći proizvodi i procesi ili nastaju sasvim novi. Nedvojbeno je da su današnja rješenja tek početak jednog procesa koji vodi prema svijetu ispunjenom računalima. Informacijska je tehnologija danas već dosegla toliku razinu zrelosti da ograničavajući čimbenik njezina daljnjeg razvitka i svestranije primjene postaju ljudi.

Primjena informacijske tehnologije u raznim proizvodnim postupcima nije sama sebi svrhom, već ih ona potpomaže na različite načine:

- omogućuje odvijanje procesa uz smanjeni utrošak radnog vremena, energije i sirovina;
- smanjuje negativni utjecaj na okoliš;
- omogućuje zdravije uvjete rada udaljujući čovjeka od opasnih radnih mjesta olakšavajući mu zamorne poslove;
- omogućuje stabilno i neprekidno odvijanje proizvodnje;
- skraćuje vrijeme upuštanja i zaustavljanja procesa;
- omogućuje smanjivanje broja kvarova i oštećenja

strožom i bržom kontrolom graničnih vrijednosti i režima rada;

- podupire postizanje bolje kakvoće proizvoda;
- olakšava praćenje životnog ciklusa proizvoda i njegovo recikliranje.

Ukratko, današnji svjetski pokret i zaokret prema *održivom razvoju*, koji pretpostavlja optimiranje svih tehničkih procesa, ne bi nastao niti se može zamisliti bez uporabe informacijske tehnologije.

Elektrotehnički fakultet od svojeg osnutka, pa i ranije u okviru studija elektrotehnike na Tehničkom fakultetu, njeguje grane elektronike i komunikacija koje čine sastavni dio informacijske tehnologije. One su se tijekom godina razvijale i granale u skladu sa svjetskim znanstvenim i tehnološkim razvitkom. Računarstvo se, međutim, opet u skladu sa svjetskim razvitkom, oblikovalo kasnije, stoga se njegov razvoj u daljnjem tekstu detaljnije opisuje.

Računarska tehnika i računarska znanost na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu

Značenje digitalnih elektroničkih računala uočeno je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu već sredinom šezdesetih godina. Računarski sadržaji počeli su se najprije nuditi u nastavi poslijediplomskog studija i u izornoj nastavi dodiplomskog studija. U nastavni plan za školsku godinu 1967./68. na trećoj godini studija uvodi se predmet *Elektronička računala I* za sva usmjerenja tadašnjeg smjera Elektronike. U programu se nalazi i redovni predmet *Elektronička računala II* za usmjerenje Automatika i izborni predmet *Automatska obrada podataka*.

Kada je 1968. godine kupljeno računalo IBM 1130, studenti svih godina i svih smjerova Fakulteta naučili su osnovne zasade programiranja i korištenja računala. Iskustva u primjeni računala proširila su se i izvan fakulteta tako da se ubrzo stvorio skup ljudi (okupljenih oko prof. dr. sc. Hrvoja Požara, prof. dr. sc. Božidara Stefaninija i prof. dr. sc. Stanka Turka) koji su pokrenuli inicijativu za izgradnju Sveučilišnog računskog centra u Zagrebu, koja je uspješno okončana 1971. godine njegovom izgradnjom i opremanjem.

Računala i računalni sustavi razmatraju se na Fakultetu od samih početaka s tri stajališta:

- kao pomagala za rješavanje radnih, projektantskih i znanstvenoistraživačkih zadataka;
 - kao sastavni dijelovi mnogih tehničkih objekata i sustava, kod kojih sinergizam elektrotehnike i računarstva bitno utječe na funkcionalnost, a često i ostvarivost pojedinih sustava i procesa.
 - kao objekti znanstvenog istraživanja uz korištenje svih nužnih teorijskih, tehnoloških i metodoloških podloga;
- Prvi spomenuti pristup* podudara se s primjenom računala u ostalim strukama i susreće se praktički u svim granama ljudske djelatnosti i u svim područjima znanosti. U tehničkim je znanostima osobito istaknuta uloga računalne potpore projektiranju i proizvodnji. Značajni dio takvih primjena je ostvarenje posebnih informacijskih i poslovnih sustava za što se u nas koristi naziv *informatika*. Način prikupljanja, obrade i uporabe informacija u takvim sustavima, sadržaj

su znanstvenog rada informacijskih znanosti.

Drugi pristup počiva na činjenici da praktički svi suvremeni uređaji, podsustavi i sustavi za prijenos ili pretvorbu tvari, energije i informacija u značajnoj mjeri sadrže komponente zasnovane na elektrotehnici i računarstvu, tj. na korištenju elektroenergijske i informacijske tehnologije. Sprega elektrotehnike i računarstva omogućuje unapređivanje proizvodnosti već postojećih gospodarskih i ostalih djelatnosti te potpomaže stvaranje novih proizvoda i usluga u tvornicama, uredima i ostalim radnim sredinama.

Njegovanjem prva dva pristupa pri razmatranju računala, s vremenom su se u znanstvenoistraživačkoj i nastavnoj djelatnosti Fakulteta, uz temeljne grane i ogranke iz elektrotehnike i računarstva, razvile i interdisciplinarne aktivnosti, kao što su sistemsko inženjerstvo te industrijsko i upravljačko inženjerstvo, koje njeguju zasnivanje i projektiranje kompliciranih sustava, a oslonjene su na postupke matematike, operacijska istraživanja, znanost o upravljanju i inženjersku ekonomiku.

Konačno, *treći pristup* obuhvaćen je računarstvom. Prvo bitno se i u svijetu, pa onda i u nas, ono dijelilo na dva dijela: Dio *računarske tehnike* (engl. *Computer Engineering*) obuhvaćao je prvenstveno stručne aspekte računarstva, dok je dio *računarske znanosti* (engl. *Computer Science*) njegovao znanstvenu podlogu računarstva. S vremenom je prevladao objedinjavajući naziv *računarstvo* (engl. *Computing*). Podlogu takvog računarstva čine: (1) teorije potrebne za razumijevanje računalnih naprava, programa i sustava; (2) eksperimentalne metode za razradu i ispitivanje koncepata; (3) metode projektiranja, algoritmi i pomagala za praktična ostvarenja; (4) metode analize kojima se ustanovljuje da ostvarenja zadovoljavaju postavljene zahtjeve.



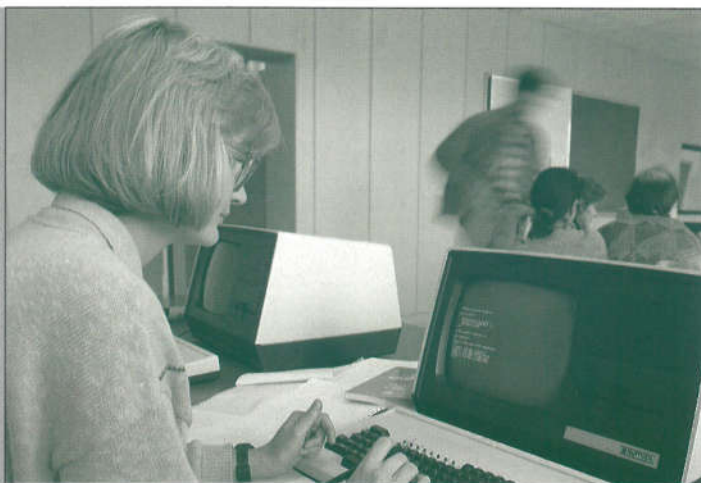
Drugo veliko računalo na Fakultetu - VAX 785

Na Fakultetu se od samih početaka potiče i njeguje hrvatsko nazivlje. Naziv *računalo* proisteklo je nakon poduljih rasprava, a zaslugom prof. dr. Stanka Turka i ostalih autora udžbenika i monografija s Fakulteta se proširilo hrvatskim jezičnim prostorom. Isto tako je s Fakulteta potekao i naziv *računarstvo* kao i nazivi *računarska tehnika* i *računarska znanost*, koji su definirani u skladu s tvorbenim sustavom hrvatskog jezika tako da

naglašavaju bavljenje temeljnim podlogama znanstvenog polja i stručne djelatnosti (eventualni naziv računarstvo bio bi dio računarstva fenomenološki ograničen na pristup artefaktima).

Nakon uvođenja početnih računarskih sadržaja u studij, novim nastavnim planom 1970. godine uvodi se u okviru smjera Elektronika usmjerenje Računarska tehnika, s posebnim sadržajima u četvrtoj godini studija (osnovni predmeti: Elektronička računala II, Analiza primjenom računala, Osnove operacijskih istraživanja, Tehnika programiranja, Modeliranje i simuliranje, Digitalna računala, Programski ili projektni seminar; izborni predmeti: Mikroročunala, Aritmetički sklopovi, Digitalni sustav neosjetljivi na grješke, Projektiranje digitalnih sistema, Operacijski sustavi digitalnih računala, Jezični procesori, Mreže računala i terminala, Memorije digitalnih računala, Integrirani elektronički sklopovi). Iste godine odlukom Sveučilišta u Zagrebu uvedeno je u okviru Tehničkih znanosti posebno znanstveno polje (tada se koristio naziv područje) Računarske znanosti. Fakultet je određen kao matični za to polje s pravom provođenja postupka za stjecanje akademskih naslova magistra i doktora znanosti. U poslijediplomski studij uvodi se nakon toga posebni smjer Računarske znanosti.

Prvi terminali fakultetske mreže "Partner".



Isto je tako za sve studente prve godine studija uveden predmet Elektronička računala I, a planom se uvodi primjena računala u svim disciplinama koje se njeguju na Fakultetu.

Nastavnim planom koji je usvojen 1981. godine uveden je u dodiplomskoj nastavi samostalni smjer Računarske tehnike. Nastavni plan je načinjen u skladu s preporukama udruženja ACM i IEEE i po uzoru na tadašnje planove drugih sveučilišta u svijetu. Matematičke osnove koje studenti smjera stječu zajedno s ostalim smjerovima nadopunjuju se predmetima Stohastička matematika, Numerička matematika i Operacijska istraživanja. U nizu predmeta o sklopovlju, uz predmet Impulsna i digitalna elektronika, nalazi se osnovni predmet Projektiranje digitalnih sustava i izborni predmet Digitalni sklopovi neosjetljivi na greške. Mnoge predmete o računarskim sustavima čine osnovni predmeti: Arhitektura i organizacija digitalnih

računala, Memorije, Sustavni programi, Jezični procesori, Elektronička računala, te izborni predmeti: Mreže računala i terminala, Mikroročunala i Računala i procesi (koji je i osnovni predmet na smjeru Automatika). Programski orijentirani osnovni predmeti jesu: uvodni predmet o primjeni računala Elektronička računala I i predmet Tehnika programiranja te izborni predmeti: Strukture podataka i Baze podataka. U skupinu predmeta koji studente uvode u napredne primjene računala mogu se uvrstiti osnovni predmeti: Analiza primjenom računala i Modeliranje i simuliranje te mnogi izborni predmeti kao što su: Projektiranje primjenom računala, Mikroročunala u upravljanju procesima, Programski sustavi za rad u stvarnom vremenu, Računarska grafika, Raspoznavanje uzoraka, Tehnika ekspertnih sustava i drugi. Studenti po tom planu provode u elektroničkim i računalnim laboratorijima deset sati tjedno.

Poslijediplomski studij iz računarstva usklađen je s novim nastavnim planom dodiplomskog studija. Osim diplomantima elektrotehnike, na studij je omogućen pristup i diplomantima matematike i drugih srodnih znanosti (s tim da oni trebaju nadopuniti svoja znanja pojedinim sadržajima računarstva). Pokazalo se da je taj pristup potaknuo interdisciplinarni znanstvenoistraživački rad. U planu studija ponuđeni su na izbor studentima mnogi napredni sadržaji uobličeni u predmete: Matematičke metode u analizi sustava, Grafovi i mreže, Teorija čekanja i posluživanja, Numeričke metode, Primjena numeričkih postupaka, Operacijska istraživanja, Napredni računarski postupci, Teorija automata, Aritmetički postupci u računalima, Memorijski sklopovi, Računarski sustavi, Računarske mreže, Višeprocorski i paralelni sustavi, Mreže baza podataka, Pouzdanost računarskih sustava, Vrijednovanje računarskih sustava, Numeričko upravljanje, Računarska grafika, Strukturirano programiranje, Strukturiranje podataka.

Paralelno s razvojem visokoškolske nastave Fakultet je njegovao i znanstvenoistraživački rad u znanosti računarstva, koji je temelj svake uspješne nastavne aktivnosti. On je podloga za unapređivanje nastavnog procesa te rasadište novih nastavnih i znanstvenih kadrova. Znanstvenoistraživački projekti u računarstvu mogu se klasificirati kao temeljni i razvojni. Temeljni projekti su usredotočeni na bazična istraživanja i cilj im je širenje spoznaja te prinos sveukupnom znanju u računarstvu. Sudjelovanjem u istraživačkim timovima mladi se stručnjaci uvode u znanstveni rad te, uz magistarski i doktorski studij, stječu akademske nazive magistra i doktora znanosti. Tijekom dvadesetak godina na Fakultetu je iz računarstva akademski naslov doktora znanosti steklo preko 40 pristupnika, a preko 60 njih je steklo akademski stupanj magistra znanosti. Od temeljnih projekata koji su se tijekom godina odvijali na Fakultetu treba spomenuti neke i to: "Analiza i kontrola procesa i eksperimenata elektroničkim računskim strojevima", "Istraživanja na području automatizacije proizvodnih procesa", "Istraživanja na području računarskih znanosti s naglaskom na umjetnu inteligenciju i tehničku kibernetiku", "Shema za predstavljanje znanja u sustavima računalnog vida", "Distribuirani računarski sustavi za rad u stvarnom vremenu", "Računalni postupci za podršku organizaciji i odlučivanju", "Digitalna računala u praćenju, vođenju i proučavanju procesa".

Isto tako, mnoga razvojna istraživanja usmjerena na razvoj novih uređaja i sustava za potrebe gospodarstva, koji se tijekom godina obavljao na Fakultetu, omogućio je prijenos novih spoznaja u neposrednu proizvodnju ili u uslužne djelatnosti. Veći broj pojedinačnih stručnjaka, pa i cijelih istraživačkih timova, koji su se u takvim projektima oblikovali na Fakultetu, prešlo je zajedno s rezultatima istraživanja i razvoja k naručitelju, što je najdjelotvorniji prijenos znanja iz akademskog u proizvodno okruženje. Kao primjer za takav model suradnje, može se spomenuti razvikan mikroprocesorske naprave za upravljanje alatnim strojevima obavljen za tvornicu alatnih strojeva "Prvomajska" (danas: INAS) u Zagrebu. Može se ustvrditi da su ti projekti imali značajno povratno djelovanje na Fakultet, jer su ukazali na potrebe gospodarstva i na znanja koja gospodarstvo očekuje od stručnjaka. To je imalo vidljive posljedice na nastavni proces i utvrđivanje kataloga znanja koji se očekuje od budućih stručnjaka.

Opisana nastavna, znanstvenoistraživačka i razvojna djelatnost stvorila je podlogu za osnivanje i uvođenje suvremenog studija računarstva na Fakultetu.

Suvremeni studij računarstva na Fakultetu elektrotehnike i računarstva

Kada je Elektrotehnički fakultet u Zagrebu prije četiri godine pristupio izradi novoga nastavnog plana i programa, početne analize su pokazale da se istodobno u svijetu promišljaju nova polazišta inženjerskog obrazovanja. Ustanovljeno je da oblikovanje novih planova sveučilišnih studija iz tehničkih znanosti mora uzeti u obzir neke opće postavke, s tim da svako pojedinačno, znanstveno polje ima još i svoje specifičnosti.

Posljednje desetljeće je u razvoju računarstva obilježeno sazrijevanjem znanstvenog polja i postavljanjem jasnih istraživačkih i razvojnih djelatnosti. Ustanovljeno je da teorijske, eksperimentalne i projektantske komponente računarstva uključuju: (1) teorijske podloge za razumijevanje računalnih naprava, programa i sustava, (2) eksperimentalne metode za razradu i ispitivanje koncepata, (3) metode projektiranja, algoritme i pomagala za praktična ostvarenja i (4) metode analize kojima se može ustanoviti da ostvarenja zadovoljavaju postavljene zahtjeve. Temeljem tih spoznaja i vlastitog iskustva u dodiplomskom i poslijediplomskom studiju ustanovljeno je da je sazrelo vrijeme za uvođenje posebnog studija računarstva i u dodiplomskoj nastavi tako da je novim nastavnim planom FER predviđeno stjecanje stupnja **diplomiranog inženjera računarstva**.

Svojom strukturom i sadržajem studij računarstva slijedi današnje spoznaje i preporuke. Na razini najznačajnijih strukovnih društava (ACM i IEEE) i onih odjela na američkim sveučilištima koji podijeljuju akademske stupnjeve (M.Sc. i Ph.D), u posebno osnovanoj radnoj skupini, usklađena je osnovna vrlo kratka definicija znanstvenog polja, koja glasi:

"Polje računarstva bavi se sustavnim izučavanjem algoritamskih procesa koji opisuju i transformiraju informacije: njihovom teorijom, analizom, projektiranjem, djelotvornošću, ostvarenjem i primjenom. Osnovno pitanje na kojem

počiva cjelokupno računarstvo glasi: "Što se sve može i na koji način (efikasno) automatizirati?"

Podrobnijim razmatranjem proizlazi da se u računarstvu, slično kao i u ostalim tehničkim znanostima, ali mnogo izrazitije, isprepliću tri osnovne paradigme:

- Prva paradigma, koja potječe i prevladava u matematici, zasniva se na sljedeća četiri koraka: opisu objekata studiranja (definicija), postavljanju hipoteze o odnosima između tih objekata (teorem), ustanovljenju istinitosti tih odnosa (dokaz) te interpretaciji rezultata. Matematičari iteriraju te korake kada se ustanovi pogreška ili nekonzistentnost.

- Druga paradigma, koja je osobito izražena u prirodnim znanostima, počiva na eksperimentalnom pristupu u istraživanju nekog fenomena i sastoji se od sljedećih koraka: uspostavljanja hipoteze, konstrukcije modela i predviđanja njegova ponašanja, postavljanja pokusa i prikupljanja podataka iz tog pokusa te analize rezultata. Znanstvenici iteriraju te korake kada se ustanovi neslaganje između predviđenog ponašanja modela i rezultata pokusa.



- Treća paradigma, koja se pretežito njeguje u tehničkim znanostima i svojstvena je inženjerskom projektiranju, sastoji se od sljedećih koraka: postavljanja zahtjeva, specifikacije, projektiranja i izgradnje te ispitivanja sustava. Inženjersko projektiranje svodi se na iteriranje spomenuta četiri koraka kada ispitivanje pokaže neslaganje postignutog rezultata s postavljenim zahtjevima.

Sadržaj znanstvenog polja prethodno spomenuta radna skupina podijelila je na devet segmenata. To su: (1) algoritmi i strukture podataka, (2) programski jezici, (3) arhitektura i sklopovi računala, (4) numeričko i simbolično računanje, (5) operacijski sustavi, (6) metode programiranja i programsko inženjerstvo, (7) baze podataka i dohvat informacija, (8) umjetna inteligencija i robotika i (9) komunikacija čovjek - stroj. U svakom od segmenata definirane su *teorijske podloge, metode analize* s nužnim formalizmima i *metode projektiranja* u kojima se susreću i snažno isprepliću sve prethodno spomenute paradigme djelovanja.



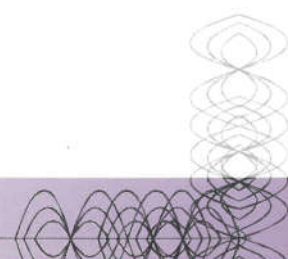
Novi dodiplomski studij računarstva osmišljen je tako da osposobljava studente za primjenu usvojenih znanja u rješavanju problema zasnivanja i projektiranja sklopovskih i programskih proizvoda. To uključuje sposobnost jasnog definiranja problema, određivanje izvedivosti njegova rješenja te proučavanja specificiranja, oblikovanja, ostvarivanja, ispitivanja, preoblikovanja i dokumentiranja rješenja. Studij osposobljava diplomirane inženjere računarstva za grupni rad pri rješavanju problema i komunikaciju sa stručnjacima iz djelokruga primjene računala. Oni moraju biti pripremljeni za trajno obrazovanje tijekom svoje stručne karijere. Nastavni sadržaji studija računarstva nastali su preoblikovanjem sadržaja, iz dosadašnjeg smjera računarstva uz dodavanje novih sadržaja kao što su: mikroprogramirani i mikroprogramirajući funkcijski blokovi, upravljanje tokom podataka, sistolička računala, neuronske mreže, objektno orijentirano programiranje, grafičko sučelje čovjek-stroj, vizualno programiranje, postupci umjetne inteligencije, digitalna obrada signala, baze znanja, robotski vid i drugi. U programu novog studija se, uz već uobičajeni laboratorijski rad povezan s izučavanjem pojedinog gradiva, želi potaknuti individualni i skupni praktični rad studenata, pa se tijekom triju semestara programom predviđa seminarski rad, a u devetom semestru ostavljeno je dovoljno vremena za izradu diplomskog rada.

Diplomirani inženjeri računarstva mogu se zapošljavati u svim granama ljudske djelatnosti na raznorodnim poslovima: projektiranja, izgradnje i održavanja računala i računalnih sustava i programskih proizvoda; primjene računala u vođenju procesa i upravljanju proizvodnim sustavima; planiranja i korištenja računalnih središta i mreža; konstruiranja i oblikovanja proizvoda, objekata i sustava različitog stupnja kompleksnosti; istraživanja i izrade ekspertnih i njima sličnih sustava, zasnovanih na načelima umjetne inteligencije.

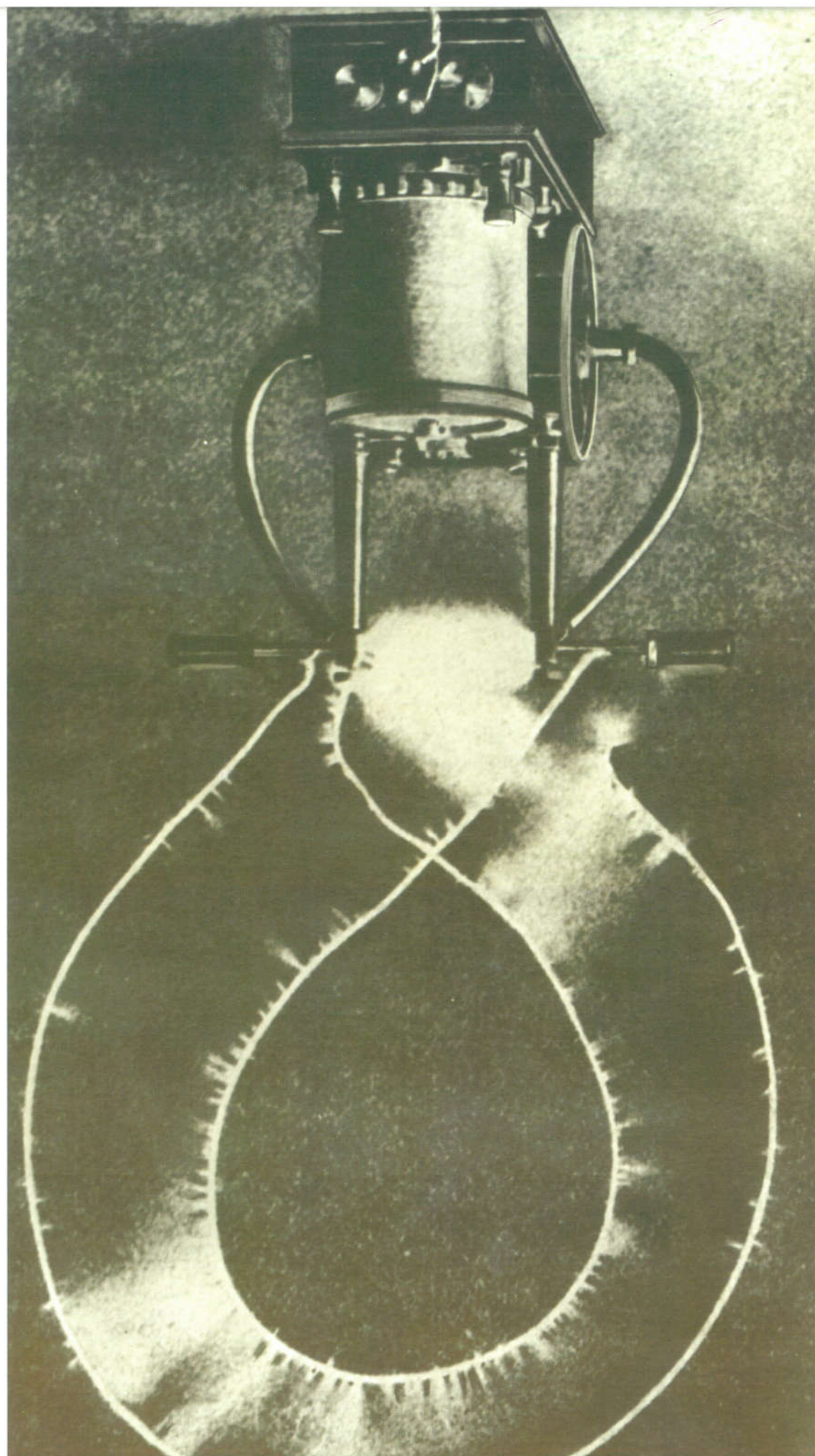
(L.B.,S.R.,G.S.)



Računarski laboratorij



III STUDENSKE ORGANIZACIJE I STUDENSKE UDRUGE U SUSTAVU FAKULTETA



Studentske organizacije i studentske udruge u sustavu Fakulteta

Promišljanje i opisivanje četrdesetogodišnje povijesti FER-a odnosno ETF-a bilo bi zaista nepotpuno ako ne bi sadržavalo prikaz aktivne, korisne i stvaralačke uloge studenata u svim područjima života i rada Fakulteta. Studenti su aktivni sudionici u obrazovnom procesu, jednoj od glavnih djelatnosti radi koje Fakultet i postoji. U ovom pregledu nećemo se zadržati na osnovnoj obvezi studenata da savjesno studiraju i u najkraćem mogućem roku uspješno diplomiraju, već na društvene, kulturne, športske i druge aktivnosti koje su sastavni dio života studenata i koje omogućuju oblikovanje kompletnih stručnjaka s visokim znanjem, širokom kulturom i sposobnošću aktivnog uključivanja u život društva.

Klub studenata elektrotehnike



U okviru brojnih aktivnosti tijekom školske godine nastoji se studentima Fakulteta pružiti mogućnost afirmacije u različitim djelatnostima, njegujući i razvijajući zajedništvo i prijateljstvo. Naravno, čitav taj rad je u proteklih četrdeset godina bio organiziran u odgovarajućim oblicima koje je studentska organizacija koristila u skladu s dozvoljenim organizacijskim strukturama postojeće države.

Pedesetih i šezdesetih godina djeluje organizacija Saveza studenata na Elektrotehničkom fakultetu u skladu sa Statutom Saveza studenata Jugoslavije (SSJ) kao sastavnog dijela Narodne omladine Jugoslavije.

Studenti koji su dolaskom na studije izrazili takvu želju, postali su članovi Studentske organizacije. Svoja prava i dužnosti ostvarivali su preko organizacijske sheme koja bi se (uzimajući u obzir i odgovarajuće strukturne i tehnološke promjene u tom razdoblju) mogla opisati u glavnim crtama na sljedeći način:

- grupe od 40 do 70 studenata ustrojavaju radnu grupu, temeljnu organizacijsku jedinicu;
- nekoliko grupa pojedine generacije tvori udruhu godine na čelu s odborom godine;
- cjelokupni rad objedinjuje Fakultetski odbor SSJ Elektrotehničkog fakulteta.

Studentski dužnosnici birali su se jednom godišnje uz sudjelovanje svih članova SSJ Elektrotehničkog fakulteta i bili su podijeljeni u komisije u koje su se prema sklonostima mogli uključiti i ostali studenti. U komisijama se raspravljalo o problemima efikasnosti i kvaliteti studija, pitanjima socijalnog i materijalnog položaja studenata te boljeg djelovanja studentske udruge. Studentska udruga je bila i organizator različitih kulturnih, zabavnih i športskih susreta i priredaba.

Uvođenjem novoga nastavnog plana ETF 3 1970. godine, dolazi do povećanja broja studenata. To dovodi na početku sedamdesetih godina i do odgovarajućih organizacijskih promjena studentske udruge. Broj organizacijskih jedinica povećava se na 11 (novi smjerovi). Na čelu organizacije nalazi se *Fakultetski odbor Saveza studenata ETF-a (FOSS ETF-a)*. Najviše tijelo studentske organizacije je *Skupština saveza studenata ETF-a* koju tvore (paritetno zastupstvo zbog velikog broja studenata) delegati svake od organizacijskih jedinica. Kao konzultativno-savjetodavno tijelo postoji Plenum skupštine SSETF-a koji, osim studenata, tvore i predstavnici organa upravljanja i društveno političkih udruga ETF-a. Kao specijalizirane djelatnosti SSETF-a, postoje: športska organizacija, glasilo studenata "Naš list" i Klub studenata elektrotehnike s brojnim sekcijama. Pri FOSS-u postoje: Komisija za praćenje nastave, Komisija za standard studenata, Komisija za ideološko-političku aktivnost, Komisija za organiziranje putovanja i izleta, Komisija za suradnju s osnovnim organizacijama udruženog rada.

Sredinom sedamdesetih godina ukida se Savez studenata te se studenti organiziraju neposredno unutar Saveza socijalističke omladine (SSO) Jugoslavije. Na Fakultetu djeluje SSO ETF-a. Najviše je tijelo *Fakultetska konferencija SSO ETF-a*. Fakultetsku konferenciju tvore aktivni I i II godine, tri aktiva po smjerovima (elektronika, energetika, elektrostrojstvo i automatizacija) te specijalizirane djelatnosti (kulturno-zabavna djelatnost, šport i rekreacija, informativna djelatnost). Izvršno tijelo Fakultetske konferencije SSO ETF-a je *Fakultetski odbor* čiji su se članove birali na Fakultetskoj konferenciji. Fakultetski odbor je iz svojih redova birao predsjednika, tajnika i voditelje komisija Fakultetske konferencije. Navedena organizacijska struktura sređivana je dvije godine da bi na kraju na Fakultetu postojala jedna osnovna organizacija SSO (OO SSO ETF-a) s prije navedenih pet aktiva. Svaki aktiv je birao svog sekretara, zamjenika i blagajnika na godinu dana. Aktivni su birali svoje delegate u Konferenciju OO SSO ETF-a kao najviše tijelo OO SSO ETF-a. Sama Konferencija je birala Predsjedništvo (ne više Fakultetski odbor) kao svoje izvršno tijelo. Predsjedništvo je biralo predsjednika, potpredsjednika i tajnika. Kao specijalizirana djelatnost postojao je *Klub studenata elektrotehnike (KSET)*, *Športsko društvo SD "Elektrika"* i glasilo "Naš list". Pri Predsjedništvu su postojale sljedeće komisije: *Organizaciono-politička komisija*, *Komisija za praćenje i unapređenje nastave*, *Komisija za studentski standard*, *Komisija za suradnju s udruženim radom* i *Komisija za općenarodnu obranu*.

U prosincu 1979. godine izvršena je nova reorganizacija omladinske udruge Fakulteta u svezi s uvođenjem novog nastavnog plana ETF 4 koji je predvidio osam smjerova.

Njezin rezultat je bilo osnivanje devet OOSSO Fakulteta umjesto jedne velike: OOSSO prve godine, druge godine, te sedam OOSSO smjerova, gdje je smjer nuklearne energetike uključen u OOSSO elektroenergetike. Povezivanje OOSSO izvršeno je preko Fakultetske konferencije (FK) koju tvore delegati OOSSO (10 članova OOSSO je predstavljao jedan delegat). FK postaje vrhovno tijelo SSO ETF-a. U ovlasti konferencije bio je izbor njezina izvršnog tijela, Predsjedništva FK. Predsjednici devet OOSSO zajedno sa sekretarom Predsjedništva FK tvorili su Sekretarijat FK kao operativno tijelo. FK je imala komisije: za suradnju, nastavu, informiranje i ideološki rad.

Ova organizacijska struktura zadržala se do Domovinskog rata. Velik broj studenata našeg fakulteta sudjelovao je u Domovinskom ratu i dao neprocjenjiv doprinos u obrani od agresije i u stvaranju samostalne i slobodne Republike Hrvatske.

Kao cijela država, tako se i studentsko organiziranje u doba agresije na Hrvatsku našlo u nezavidnom položaju. Naime, s raspadom starog sustava raspale su se i studentske inicijative na Sveučilištu. Sve djelatnosti Saveza studenata na našem fakultetu svele su se na aktivnosti KSET-a. Tako je Savez studenata i KSET postao jedno te isto. KSET je u tijeku rata dao svoj doprinos sakupljajući pomoć za hrvatske branitelje, a dio je KSET-ovaca aktivno sudjelovao u obrani domovine. Nakon završetka velikih ratnih operacija studenti su se počeli aktivnije organizirati u okviru KSET-a kao jedine aktivne sekcije Saveza studenata Fakulteta elektrotehnike i računarstva (SSFER). U zimi 1994. godine pokušano je na razini Sveučilišta povezivanje studentskih udruga, što je završilo neuspjehom zbog nezainteresiranosti studenata. I na našem fakultetu su pokušane neke inicijative. Sve su završile neuspjehom osim jedne, pokrenut je novi glasnik studenata po uzoru na "Naš list".

Kako je vrijeme prolazilo, tako je SSFER počeo sve više voditi računa o interesima studenata, zalažući se za njihova prava na Fakultetu. Aktivnim informiranjem studenata o studentskim pravima, SSFER je dobivao sve veće povjerenje studenata. Osim informiranja, SSFER je preuzeo više ili manje uspješnu brigu o praktičnim pitanjima i problemima studenata. Time je nakon niza godina prerastao okvire KSET-a te postao udruga studenata FER-a utemeljena na sindikalnim principima zaštite prava i interesa studenata. Na početku 1996. godine SSFER je aktivno sudjelovao u osnivanju Koordinacije studentskih udruga Zagreba kao najustrojenija i najaktivnija studentska udruga ne samo u Zagrebu nego i u Hrvatskoj. Članovi SSFER-a aktivno sudjeluju u izradi Zakona o studentskom zboru (organiziranju) koji bi sustavno trebao riješiti problem studentskog organiziranja u Republici Hrvatskoj.

Iz prethodnog pregleda može se uočiti kako su se studenti našeg fakulteta morali prilagođavati organizacijskim oblicima koje su vrijedile u određenom povijesnom trenutku. Međutim neovisno o organizacijskim oblicima, osnovni ciljevi aktivnosti studentske udruge u proteklom četrdesetogodišnjem razdoblju bili su više-manje isti:

- analiza efikasnosti i kvalitete studija,

- pitanje socijalnog i materijalnog statusa studenata,
- prihvaćanje brucosa i olakšavanje njihova uključivanja u život fakulteta,
- uključivanje studenata u znanstvenoistraživački rad,
- izdavanje glasila studenata našeg fakulteta,
- organiziranje prakse i znanstvenotehničke suradnje,
- suradnja sa srodnim fakultetima,
- uključivanje u izvannastavne aktivnosti (šport, kultura, zabava itd.).

Ne potcjenjujući pojedine aktivnosti, ipak se može naglasiti kako je sa stajališta razvoja i prosperiteta našeg fakulteta, najznačajnija aktivnost studentske udruge u usklađivanju unutarnjih fakultetskih odnosa zahvaljujući vrlo dobrim odnosima s djelatnicima Fakulteta. Svaka generacija preko vijeća godišta i smjerova neposredno s nastavnicima i suradnicima rješava sva tekuća pitanja koja se javljaju u nastavnom procesu. Studenti su u čitavoj povijesti Fakulteta bili zastupljeni u tijelima upravljanja, Znanstveno-nastavnom vijeću i odgovarajućim komisijama. Uspjesi pojedinih nastavnih reformi bili bi nezamislivi bez aktivnog sudjelovanja studenta. Potrebno je napomenuti da je šezdesetih godina uz obilatu potporu studenata uvedeno načelo godina za godinom što je za tadašnje vrijeme, a moglo bi se reći i za današnje, bilo revolucionarno.



Nastavnici Fakulteta na Elektriadi

Studenti zainteresirani za znanstvenoistraživački rad mogli su uz pomoć mentora raditi na različitim istraživačkim temama prema vlastitom interesu. Najbolji radovi bili su predloženi za Majsku nagradu Sveučilišta, odnosno, danas, za Rektorovu nagradu. Svake godine bio je relativno velik broj nagrađenih studenata našeg fakulteta.

Športsko društvo "Elektrika" omogućivalo je zainteresiranim studentima da se bave raznim športskim disciplinama. Spomenimo neke najznačajnije: nogomet, rukomet, košarka, odbojka, stolni tenis, strjeljaštvo, plivanje, kros i šah. Ekipe našeg fakulteta redovito su sudjelovale na sveučilišnim prvenstvima i uvijek bivale među najuspješnijima. Na godišnjim susretima studenata elektrotehničkih fakulteta bivše države, popularnim Elektriadama, redovito su sudjelovale naše najuspješnije športske ekipe sa Sveučilišnog prvenstva. Nakon povjere na upravljanje fakultetu športske

dvorane "Martinovka", izgrađene za Univerzijadu '87 godine, športska aktivnost studenata uveliko se kvalitativno i kvantitativno unaprijedila. Velik broj naših studenata bili su državni reprezentativci koji su osvajali odličja na europskim i svjetskim prvenstvima i olimpijskim igrama i na taj način doprinosili potpunijoj afirmaciji čitavog Fakulteta. To samo dokazuje da se uz puno volje, upornosti i odricanja može uz studiranje naći vremena i za druge aktivnosti.

Odbojkaška ekipa, pobjednici na Elektriadi 1988. godine



Određene izvanstudijske aktivnosti studenata specifične su za naš fakultet i imaju dugogodišnju tradiciju: izdavanje glasila studenata ETF-a, odnosno FER-a; rad Kluba studenata elektrotehnike i godišnji susreti studenata elektrotehničkih fakulteta bivše države. Ove aktivnosti bit će u nastavku u odvojenim prikazima detaljno opisane, kao i aktivnosti studentskih udruga nakon Domovinskog rata i državnog osamostaljenja Republike Hrvatske.

Na kraju ovoga uvodnog dijela potrebno je naglasiti nekoliko bitnih činjenica. Neovisno o oblicima organiziranja i uvjetima za rad, uspjeh pojedinih akcija i aktivnosti uvijek ovisi o pojedincu koji je voljan dio svoga slobodnog vremena odvojiti za rad u studentskoj udruzi u okviru osobnog afiniteta. Što je više takvih pojedinaca, to su i rezultati opipljiviji. Analizirajući rad studentskih udruga u proteklom četrdesetogodišnjem razdoblju, mogu se uočiti osciliranja u aktivnosti, što je i razumljivo. Međutim može se izvesti i jedan opći zaključak:

djelatnici našeg fakulteta mogu biti ponosni na svoje studente, na njihovu udruhu i aktivnost.

Studentska organizacija našeg fakulteta uvijek je smatrana jednom od najboljih na Sveučilištu, ako ne i najbolja. Prelistavajući prašnjave arhive starih brojeva glasila studenata ETF-a "Naš list" pronalazimo imena aktivnih studenata koji su danas istaknuti profesori, znanstvenici, stručnjaci i dužnosnici...

1. KSET - Klub studenata elektrotehnike

Klub studenata elektrotehnike, popularno KSET specijalizirana je djelatnost studentske udruge našeg fakulteta. Do

1990. godine KSET je bio dio FK SSO ETF-a, a danas je sekcija Saveza studenata FER-a. KSET čine (i uvijek su ga činili) studenti koji svojim entuzijazmom i kreativnošću žele kvalitetno osmisliti svoje slobodno vrijeme i slobodno vrijeme svojih kolega, razvijati osobne sklonosti i međusobnim druženjem doprinijeti skladnijem i pozitivnijem odnosu među studentima. Temeljni postulat djelovanja KSET-a sadržan je u članku 3 Pravilnika o radu KSET-a:

"Sve aktivnosti KSET-a temelje se na načelima potpunog amaterizma."

Organizacijska pretpovijest KSET-a seže do početka 70-ih kada je pod "krinkom" Fakultetske organizacije saveza studenata (FOSS) radio u podrumu C zgrade, gdje je Klub idejno i organizacijski začet. Od tada, pa sve do kraja 1976. godine, trajala je organizacijska evolucija i uspon na viši stupanj postojanja (iz mraka podruma na svjetlo dana). Ideja o fizičkoj emancipaciji KSET-a polako je nalazila put k ostvarenju te se, nakon niza godina priče, maštanja i strepnje napokon i ostvarila, zahvaljujući svesrdnoj pomoći Fakulteta te odlučnosti i marljivosti praKSET-ovaca.

Useljenje u današnje prostorije (bivša kotlovnica fakulteta) uslijedilo je 16. prosinca 1976. godine (smatra se "rođen-danom KSET-a"), kada je KSET i dobio čvrsto ustrojstvo, koje je manje-više zadržano do danas. Klub je bez većih prekida radio do jeseni 1979. godine, kada se zbog sve većeg širenja aktivnosti i broja posjetitelja pristupilo preuređenju i dogradnji. Zahvat je trajao do ožujka 1980. g. i donio nam je galeriju, separee, veći šank, disko-kabinu i još ponešto.

Tijekom 80-ih godina KSET je neprekidno rastao, organizacijski, i u pogledu članova i posjetitelja. Programi su bivali sve raznovrsniji i zanimljiviji. Uz dnevne, odvijali su se i večernji programi (svakodnevno!) pa je ugled KSET-a prerastao okvire Fakulteta, učinivši KSET daleko najboljim studentskim klubom u Zagrebu i, općenito, mjestom za koje su mladi ljudi znali kako ih sadržajima i kvalitetom zabave neće razočarati. Važno je naglasiti da je znatan broj ksetovaca radio (i radi) na Radiju 101 (tadašnjem Omladinskom radiju) i sigurno su pridonijeli, prvenstveno, tehničkoj i programskoj kvaliteti omiljenog nam radija.

U drugoj polovici 80-ih KSET postaje i veliko koncertno središte, omladinske TV-emisije snimaju se u njemu, a *brucosi* ETF-a, u organizaciji KSET-a, nadrastaju sve slične (koncertne) događaje na zagrebačkoj sceni po broju posjetitelja, kvaliteti i broju izvođača, te raznovrsnošću popratnih sadržaja (kino, disko zabava, predstave,...).

Jesen 1990. donijela je ponovno veće preuređenje KSET-a i Novu 1991. godinu dočekalo se s novim podom u dvorani (ciao parketu), proširenim šankom i novim diskorazglasom. Ratne godine pogodile su KSET kao i čitavu zemlju, te se radilo osjetno smanjenim intenzitetom, ali s većim sudjelovanjem u humanitarnim i obrambenim aktivnostima.

Po svršetku rata stvorena je nova situacija, te se vlastitim snagama trebalo boriti za život KSET-a u zakonodavstve-

nom vakuumu i potaknuti nove generacije studenata na aktivniji rad.

Rad KSET-a temelji se na radu *sekcija* koje čine osnovne organizacijske jedinice Kluba. Svaka sekcija ima voditelja koji organizira rad sekcije i koordinira ga s radom ostalih sekcija. Voditelja sekcije samostalno biraju članovi sekcije u skladu s pravilnikom o radu sekcije.

Osnovno upravno tijelo KSET-a je *Savjet KSET-a*. Savjet čine: voditelji sekcija, predsjednik KSET-a, blagajnik, voditelj šanka i predsjednik Nadzornog odbora Saveza studenata FER-a. Do početka 90-ih godina Savjet KSET-a su činili i predstavnici Savjeta ETF-a i FK SSO ETF-a. Savjet odnosno predsjednik KSET-a odlučuju o tekućoj politici Kluba, investicijama, nabavama, tj. o svim pitanjima važnim za rad KSET-a.

Vrhovno tijelo KSET-a je Skupština KSET-a i nju čine svi članovi Kluba. Skupština se saziva (najmanje) jedanput godišnje i odlučuje o normativnim pitanjima, nagradama i zahvalama te bira predsjednika KSET-a. Mandat predsjednika KSET-a traje godinu dana s mogućnošću reizbora.

Članom KSET-a može postati svaki student FER-a (i drugih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu) učlanjenjem u jednu od sekcija te ispunjavanjem uvjeta definiranih Pravilnikom o radu KSET-a. Članovi mogu biti djelatni, vanjski i počasni. Počasnim članovima proglašuju se zaslužni djelatni članovi KSET-a nakon svršetka studija i druge osobe zaslužne za napredak KSET-a.

Sekcije koje djeluju ili su djelovale u KSET-u jesu: disko, kino/video, filmska, glazbena, računarska, foto, novinarska (redakcija glasnika studenata FER-a), tehnička, planinarska ...

Diskosekcija osmišljava i provodi glazbene programe Kluba (dnevni, večernji, tulum, ...) i brine se o fonoteci KSET-a.

Kino/video i *filmska sekcija* organiziraju filmske i video projekcije te snimaju sve važnije događaje u KSET-u i na Fakultetu.

Fotosekcija pruža članovima mogućnosti rada u fotolabu, održava fototečajeve, izložbe fotografija i, naravno, okom kamere prati i dokumentira rad KSET-a.

Glazbena sekcija organizira koncerte i omogućuje svojim članovima korištenje instrumenata i razglasne opreme Kluba za razvijanje kreativnih potencijala.

Tehnička sekcija je stup KSET-a. Članovi tehničke sekcije se brinu o održavanju Kluba i opreme, popravljaju i manje kvarove u KSET-u, projektiraju i izrađuju opremu za rad ostalih sekcija i općenito su nezamjenjivi.

Novinarsku sekciju čine članovi redakcije glasnika studenata FER-a, nekada "Našeg lista", danas "@fer.hr".

Računarska sekcija je najmlađa sekcija KSET-a i održava KSET-ovo računalo te pruža računalne usluge drugim sekcijama. U okviru sekcije postoji skromna biblioteka infor-

matičke literature.

Planinarska sekcija organizira izlete, Elektroplaninarski reli i bavi se drugim neformalnim stvarima.

Osim preko rada sekcija, aktivnost KSET-a očituje se i u organiziranju slobodnog vremena studenata FER-a u okviru klupskih programa:

- dnevni program (svaki dan od 9 do 15 sati: kantina, novine, šah, TV,...),
- večernji program (glazbene slušaonice, kino/video projekcije, plesne večeri),
- koncerti, tribine, predavanja, predstave,....

Uz ove programe KSET organizira i posebne, tradicionalne manifestacije na FER-u kao:

- *Brucošijadu* - najveća, najbolja, najposjećenija brucoška fešta u Hrvatskoj, neprekidno se održava od kraja 60-ih,
- *Elektroplaninarski reli* - dogurali smo do 20.,
- *Suorganizira elektrijade*, proslave Nove godine, maskenbal,



Studenti Fakulteta na Elektrijadi 1984. godine

U svojoj dvadesetogodišnjoj povijesti KSET je uvijek bio jedinstvena pojava na našem Sveučilištu i u gradu Zagrebu, jer je svojim ustrojem, načinom rada i ugledom iznova privlačio i fascinirao generacije studenata. Ozračje zajedništva i osjećaj pripadnosti koji vladaju u Klubu ključne su sastavnice KSET-a i upravo ga one čine onakvim kakav jest. U proteklom razdoblju kroz KSET je prošlo puno članova, mnogi od njih su trajno ostavili tragove svoga rada i djelovanja. Na ovom mjestu istaknut ćemo samo one koji su u danom trenutku obnašali najodgovorniju funkciju predsjednika KSET-a, među članovima popularno nazvani voditelji KSET-a:

1. Emir Hadžiehmetović 1976./77. godine
2. Ratko Vuković 1977./78. godine
3. Boris Filipović 1978./79. i 1979/80. godine
4. Vladimir Čopeć 1980./81. godine.
5. Rudolf Kiseljak 1981./82. godine
6. Željko Rački 1982./83. godine
7. Joško Zlatar 1983. i 1984. godine



8. Ivica Baran 1985. godine
9. Predrag Crnković 1986. godine
10. Damir Brkić 1987. i 1988. godine
11. Davorin Belamarić 1989. godine
12. Danko Pigac 1990. godine
13. Neven Bosilj 1990./91. godine
14. Ranko Potkonjak 1991./92. godine
15. Boris Iljadica 1993. godine (nepuni mandat)
16. Vigor Maštruko 1993./94. godine
17. Alan Miletić 1994./95. godine
18. Marin Luetić 1995./96. godine
19. Krešimir Korajlija 1996./97. godine

KSET su prije svega ljudi, članovi koji svojim zalaganjem i entuzijazmom doprinose ugledu našeg Fakulteta, jer svima pokazuju da na najboljem i najtežem Fakultetu postoje najvrijedniji i najorganiziraniji studenti. Da postoji KSET!

2. Glasila studenata FER-a

Ideja studentskog lista kod nas, i kao svugdje u svijetu, buđenje je zajedništva među studentima međusobno, među studentima i djelatnicima Fakulteta te pojačavanje osjećaja pripadnosti vlastitom Fakultetu i Sveučilištu.

čemu smo na vrlo simboličan način jedinstveni, o adresi koju će koristiti bilo tko u svijetu kada komunicira s FER-om.

U prvim danima izdavanja "Naš list" je bio časopis A5 formata, pisan na pisačem stroju, zatim fotokopiran i sastavljen. Sastavljen je na dvadesetak stranica, u ukupnoj nakladi koja se mijenjala od 300 do 500 primjeraka. U početku je "Naš list" bio tematski prilično uzak. Radilo se mahom o ideološko-političkim člancima, izvještaju sa sjednice socijalističke omladine, izvještajima o radu fakultetskih tijela i slično. Objavljivano je dosta stručnih članaka, a od zabavnog štiva bili su tu izvještaji s Elektrijske, šport i stripovi.

Sedamdesetih je godina redakcija surađivala s Grafičkom srednjom školom odakle je dobivena pomoć u tiskanju. Prisutno je mnogo manje ideologije, veća širina tema, bolja grafička obrada i kvaliteta tiska. "Naš list" je bio pun humora, polemika o studentskom organiziranju, KSET-u (naravno). Javlja se i eseji, pjesme, priče i poneki intervju. Jezik je bio puno bolji nego u šezdesetim godinama.

U osamdesetim godinama časopis poprima potpuno novi oblik. Radi se o kvalitetnom tisku A3 formata s novim logotipom. Tematski i jezično je puno bogatiji i izgledom ljepši. Časopis obiluje intervjuima s pjevačima, izvještajima sa tradicionalnih brucosijada, koncerata, Elektrijske. Crtežima i tekstovima prati se izgradnja nove D-zgrade fakulteta. Od zanimljivosti može se istaći intervju s Leonardom Bernsteinom, izljev ljubavi prema VAX-u i pojavu prvih reklama.

Može se naglasiti da je "Naš list" u čitavom razdoblju svoga postojanja pokušao pratiti aktualna događanja na Fakultetu i biti informativan i zanimljiv studentima i djelatnicima Fakulteta. Posebno su bili popularni intervjui gotovo sa svim dekanima i ostalim istaknutim djelatnicima. Često se s nestrpljenjem očekivala analiza nastave. Mnogi su događaji na Fakultetu prikazani karikaturom i vicem. Istodobno su objavljivani eseji i pjesme čiji autori su bili naši studenti. Po svojoj kvaliteti mnogi prilozi bi mogli biti objavljeni u bilo kojem drugom ozbiljnijem glasilu.

Odabrali smo nekoliko karikatura koje oslikavaju duh svoga vremena.

Dvema pjesmama čiji su autori jedan student i jedna studentica našeg fakulteta pokušat ćemo oslikati i emotivnu stranu naših studenata Izabrane pjesme su objavljene u "Našem listu", (godina 1982., broj 2).

Sudeći po prašnjavim arhivama KSET-a, gdje nalazimo primjerke studentskog lista "Naš list" iz davne 1962. godine, ideja studentskog izdavaštva upravo na našem fakultetu ima dugu tradiciju. "Naš list" je izlazio kontinuirano četiri puta godišnje, uz kraće prekide, od te 1962. godine, pa sve do 1990. godine.

Godine 1994., nakon četiri godine zatišja, časopis ponovno pokreće novoosnovana novinarska sekcija KSET-a. Izlaženje časopisa nastavlja se pod imenom @etf.hr koje je kasnije, u skladu s promjenom imena Fakulteta promijenjeno u @fer.hr. Časopis do dana današnjeg uspješno izlazi dva puta godišnje. Ime možda zvuči malo neobično, no težilo se zadovoljiti većinu studenata, a i djelatnika Fakulteta, koji razmišljaju u heksadecimalnom, a tek potom u dekadskom brojevnom sustavu. @fer.hr više je od Internet adrese našeg fakulteta. Radi se o identifikaciji FER-a, nečemu po

Rektor Marijan Šunjić pozdravlja sudionike "Kontakt FER 96"



PJESMA BEZ NASLOVA

*Koliko praznine stane
U jedan dan
U jedan život
U jednu glavu*

*Koliko ljubavi stane
U jedno srce
U jedan pogled
U jedno pismo*

*Koliko praznine nastane
Kad ljubav nestane*

Lonac

VRAĆAM SE

*Sumrak je zauzeo sobu
i sumrak je zauzeo mene,
i sada čekam neku mračnu pticu
da dolazi na prozor
i krilima me zaštititi
od ono malo svjetlosti
što mi ometa misli.
U tami sam ostavila
i volju i rad
a želim se vratiti natrag
u moj svijet;
previše me ljudi okružuje
i puno užitaka ima.
Sumrak mi osvjetljava put
u moje carstvo želja,
još samo malo mraka
i snovi će imati cilj.*

Zvončica

U "Našem listu" su bile izuzetno čitane rubrike: Saznajemo... Priča se Za ilustraciju objavljujemo nekoliko duhovitih iskaza:

SAZNAJEMO da su na uređenju Kluba radili mnogi.
PRIČA SE da su zapravo radili samo neki, ali mnogo.

SAZNAJEMO da za prvog travnja (prvi april) nije bilo mnogo šala.
PRIČA SE da profesori svoje šale čuvaju za poslije 1. lipnja.

SAZNAJEMO ...da.
PRIČA SEne.

SAZNAJEMO da je veliki broj studenata našeg fakulteta gledao priredbu Komornog ansambla za suvremeni ples.
PRIČA SE da su najveće zanimanje pokazali za imena članica ansambla.

PITANJE: Zašto se na promocijama ne čuje glazba (pa makar to bila i slavna glazbena sekcija)?

ODGOVOR: Onda se ne bi čuo plač radosti zahvalnih roditelja.

PITANJE: Zašto rukopise ne vraćate (pitanje uredništvu "Našeg lista")?

ODGOVOR: Niti ih ne dobivamo.

@fer.hr je imao za cilj pokriti sve ono što studente zanima i ne ograničiti se na prikaze samo nekih sfera života. Teme su vezane za Fakultet, glazbu, informatiku, film, znanost, šport. Prisutan je veliki broj informatičkih tema jer se kao i prije nastojalo da list bude aktualan i zanimljiv. Doba nastanka časopisa bilo je doba kada je svjetska računalna mreža Internet počela ulaziti u sve sfere života i rada, pa je časopis, osim imenom i brojnim člancima, slijedio taj trend i redovnim objavljivanjem u elektroničkom formatu, na World Wide Web, prateći redovito papirnata izdanja. Ovako je časopis postao dostupan cijelome svijetu, pa nisu bila rijetka pisma pohvale od nostalgičnih etefovaca koji su diplomirali tamo negdje 70-ih i 80-ih, a danas žive po raznim stranama svijeta, od Amerike do Australije.



Gradnja sportske dvorane "Marinova"

"Naš list" je financirao fakultet i Savez socijalističke omladine, kasnije KSET. @fer.hr je izlazio uz financijsku pomoć sponzora, pa se tako nije opterećivao ionako skroman proračun studentske organizacije. Od 1996., kao priznanje ideji i kvaliteti studentskog časopisa @fer.hr, Ministarstvo znanosti i tehnologije pristaje u potpunosti financirati izlaženje časopisa.

Na kraju istaknimo one studente koji su obnašali odgovornu funkciju glavnog i odgovornog urednika, popularno prozvanog GLOD (GLavni i ODgovorni):



1. Ivo Kurtović, 1962. i 1963. godine
2. Zvonimir Veber, 1964. godine
3. Ivan Vale, 1965. godine
4. Miroslav Gržan, 1966. i 1967. godine
5. Srebrenka Ursić, 1968 i 1969 godine
6. Igor Sirotić, 1970. i 1971. godine
7. Jadranka Orešković, 1972. godine
8. Oliver Franić, 1973 godine
9. Davor Raić, 1974. godine
10. Marijan Miković, 1975. i 1976. godine
11. Roman Nota, 1977. godine
12. Goran Koch, 1978. godine
13. Dražen Ružić, 1979. godine
14. Rudolf Kiseljak, 1980. i 1981. godine
15. Silvije Stamać, 1982. godine
16. Sonja Ivančić, 1983. godine
17. Marin Stražanac, 1984. i 1985. godine
18. Ivica Deak, 1986. godine
19. Zoran Jelaković, 1987. godine
20. Neven Bosilj, 1988. i 1989. godine
21. Zorislav Petrović, 1990. godine
22. Tatjana Prenda, 1994. i 1995. godine

Ekipa u krosu na Elektrijadi 1988. godine



23. Dario Grgurić, 1996. godine
3. Elektrijada - godišnji susreti studenata elektrotehničkih fakulteta

Elektrijada je popularni naziv za *susrete studenata elektrotehničkih fakulteta* i viših škola bivše države. Oni su se održavali u kontinuitetu od davne 1960. godine do 1991. godine, kad je počeo raspad Jugoslavije i Domovinski rat. Održan je 31 susret, kronološki u sljedećim mjestima: 1960. Beograd, 1961. Zagreb, 1962. Ljubljana, 1963. Beograd, 1964. Sarajevo, 1965. Split, 1966. Zagreb, 1968. Split, 1969. Niš, 1970. Zaostrog, 1971. Baško Polje, 1972. Poreč, 1973. Šibenik, 1974. Poreč, 1975. Poreč, 1976. Poreč, 1977. Poreč, 1978. Umag, 1979. Umag, 1980. Rovinj, 1981. Rovinj, 1982. Rovinj, 1983. Umag, 1984. Rabac, 1985. Rabac, 1986. Rovinj, 1987. Pula, 1988. Pula, 1989. Pula, 1990. Rovinj, 1991. Vrsar.

Prvi športski susreti studenata elektrotehničkih fakulteta bivše Jugoslavije održani su u Beogradu uz sudjelovanje studenata iz Zagreba, Beograda i Ljubljane. Službeni naziv natjecanja je bio SISEJ (Športske igre studenata elektrotehnike Jugoslavije), iako se već tada udomačio naziv **Elektrijada**. Broj fakulteta na 2. Elektrijadi povećao se sudjelovanjem Splita, Niša i Skoplja. Sljedeće godine pridružuje se Sarajevo, a iza toga Banja Luka.

Jubilarne desete igre održane su u Športskom centru u Zaostrogu. Već tada broj sudionika prelazi impozantnu brojku od osam stotina. Osim *športskih*, uvedena je i "nova disciplina": natjecanje u *kulturno-zabavnim aktivnostima*. Ovom izmjenom, Elektrijada nije više predstavljala samo športske igre te predstavnici jedanaest fakulteta (Zagreb, Sarajevo, Split, Banja Luka, Niš, Beograd, Subotica, Priština, Titograd, Čačak i Ljubljana) usvajaju novi službeni naziv susreta SUSEJ (Susret studenata elektrotehnike Jugoslavije) koji se zadržao do zadnjeg, 31. susreta.

Osim toga, uvedena je još jedna novina. Umjesto dotadašnjih pehara, diploma i priznanja, podijeljene su pobjednicima zlatne medalje, drugoplasiranim srebrne i trećeplasiranim brončane medalje. Športske discipline za studente bile su: strjeljaštvo, kros, stolni tenis, šah, košarka, nogomet, rukomet i odbojka. Studentice su se natjecale u strjeljaštvu, krosu, stolnom tenisu, šahu i košarci. Ove discipline ostale su do kraja održavanja Elektrijade. Uvedene su kasnije i nove (npr. tenis i bridž), kao i neke specijalne discipline (npr. radiogoniometrija i orijentacijski višeboj).

Povećavanjem broja sudionika pojavio se problem pronalaska odgovarajućih smještajnih kapaciteta. Zbog toga se Elektrijada od 1972. godine preselila u Istru gdje su bile najpovoljnije mogućnosti smještaja više od 1000 sudionika.

Na 12. Elektrijadi 1972. godine u Poreču eksperimentalno je uvedeno takmičenje u *znanju iz osnova elektrotehnike i matematike*. Na sljedećoj Elektrijadi takmičenje u znanju iz navedenih disciplina postalo je obvezatno za sve fakultete i više škole. Takmičenje u znanju sljedećih se godina proširilo i na druge discipline (*fizika, elektronika, automatika, teorija mreža, teorija strojeva, informatika, telekomunikacije, itd.*). Međutim, takmičenje u znanju iz osnova elektrotehnike i matematike ostalo je jedino obvezatno za sve fakultete i više škole.

Na 15. Elektrijadi 1975. godine u Poreču održan je i stručni seminar studenata Jugoslavije i on se kontinuirano održavao i na sljedećim Elektrijadama. Seminar je bio zamišljen kao *smotra znanstvenoistraživačkih radova studenata elektrotehnike* iz onih znanstvenih područja koja se izučavaju na elektrotehničkim fakultetima i višim školama. Radovi su bili recenzirani, objavljeni u Zborniku radova i studenti su ih na seminaru osobno prikazali. Najuspješnijim znanstvenim radovima bila je dodijeljena nagrada "Nikola Tesla".

Svaka nova Elektrijada donosi nešto novo. Uvode se susreti prodekana za nastavu, savjetovanja o radu studentskih

udruga, čitav niz kulturno zabavnih manifestacija od dramskih do muzičkih programa, te fotoizložbe studenata. Elektrijska je uvijek bila dobro informativno pokrivena s posebnim biltenima, a za vrijeme trajanja program je emitirala i posebna radiostanica.

Broj sudionika je neprestano rastao tako da je osamdesetih godina dosegao brojku od 1500 sudionika s 20 fakulteta i viših škola iz 18 gradova. S porastom broja sudionika i različitih aktivnosti pojavio se problem pripremanja, organiziranja i provođenja tako velike manifestacije. Zbog toga je već 1973. godine osnovan STEJ (Studenti elektrotehnike Jugoslavije) sa zadatkom da između dviju Elektrijska koordinira rad studentskih udruga fakulteta i viših škola. U STEJ-u je svaki fakultet i višu školu zastupao po jedan delegat. Rad se odvijao u radu triju komisija:

- Komisija za organizaciju SUSEJ-a,
- Komisija za znanstveno-istraživački rad koja je pripremala Zbornik studentskih radova za Stručni seminar,
- Informativna komisija koja je izdavala glasnik "STEJ" i na taj način omogućivala razmjenu informacija među fakultetima i višim školama.

Na kraju ovoga kratkog pregleda povijesti Elektrijske, naglasimo da se ona zbog raznolikosti sadržaja u mnogočemu razlikovala od drugih sličnih manifestacija Fakulteta drugih područja. Ona je oduvijek smatrana društveno opravdanom i od svih "ijada" zauzimala vodeće mjesto. Na Elektrijski su studenti prezentirali svoju godišnju aktivnost i na određeni način ona je davala sliku cjelokupnog rada studentske udruge pojedinog fakulteta i više škole. Istodobno, u druženju s kolegama s drugih fakulteta, studenti su razvijali prijateljstvo i razmjenjivali iskustva u radu. Izboriti mjesto među sudionicima Elektrijske bio je cilj mnogih studenata, ali samo najaktivniji su uspjeli. Svaki sudionik Elektrijske rado se sjeća boravka, natjecanja i druženja. Vesele i tužne dogodovštine dugo su se prepričavale. U "Našem listu" nalazimo mnogo članaka i karikatura o Elektrijskama s opisima raznih zgoda. Da bismo dočarali dio atmosfere i uzbuđenja oko Elektrijske navest ćemo dva priloga iz "Našeg lista".

Citat iz članka Osvojili smo prvo mjesto na šestom SISEJ-u u "Našem listu", god 3., broj 4-5, 1965.:

Kao i svake godine, tako su i ove održane od 22. do 24. IV Sportske igre studenata Elektrotehnike Jugoslavije. Domaćin je ovoga puta bio Split. U konkurenciji fakulteta iz Splita, Titograda, Niša, Banja Luke, Sarajeva, Beograda, Ljubljane i Zagreba osvojili smo konačno, nakon pet bezuspješnih pokušaja, prvo mjesto, iako to iskreno rečeno nismo očekivali.

Iz Zagreba smo krenuli u četvrtak 22. IV pet minuta prije dvanaest. Na put je pošlo 52 učesnika plus petnaestak turista, među kojima su vjerovali ili ne, bile i tri kolegice. Odmah na početku putovanja vidjelo se da je borbeno takmičarski duh na izvanrednoj visini, jer u svim kupeima bile su brzo složene momčadi, te su započeli nedeviszni okršaji u belotu, preferansu i drugim sportskim vještinama. Dok su jedni kartali, drugi zauzimali najpovoljnije pozicije

oko kolegica, treći - oni koji vuku korijene iz Dalmacije postajali su sve glasniji, što se više bližio Split, da su čak i zapjevali ...

Iskrcašći se iz vlaka bili smo malo ljuti, jer uopće nije bilo pljeska, pa čak ni muzike. Dočekao nas je samo jedan kolega iz Splita i razveselio nas rekavši da do hotela "Split" ima samo pola sata hoda. Oduševljeno smo krenuli u proladnu noć komentirajući ovako ili onako...

... Ubrzo smo svi dobili na recepciji ključeve soba. Sobe su bile dvokrevetne, ukusno namještene, besprijekorno čiste, jednom riječju bilo je "haj". Još se nismo pravo ni raskomotali, a već nas je čekala tako obilna i dobra večera, da smo kolegama koji se hrane u Studentskom centru preporučili da preskoče koje jelo. Dobri poznavaoči SISEJ-a jednoglasno su izjavljivali da je to najbolje što su dosad doživjeli. Da ilustriram opće zadovoljstvo, citirat ću jednog oženjenog kolegu, koji je urlao sa balkona: "Odgovorni,



Zenska košarkaška ekipa Fakulteta na Elektrijski 1989. godine

još mi trebaju samo dvije djevojke!".
Ulomak iz članka LELEK 3 JADA u "Našem listu", broj 2, 1982. godina:

"Kao i svake godine, centralni događaj je Elektrijska ili službeno rekavši SUSEJ. Ove godine bio je to XXII (22.), koji se kao i prošle godine održavao u Rovinju.

Zanimanje za taj izuzetni događaj počelo je već davno prije, još tamo negdje poslije prošle Elektrijske, da bi svoj vrhunac (kulminaciju) doseglo početkom travnja. Tada su pravljeni zadnji spiskovi studenata koji idu na Elektrijsku. Naglo je porastao broj aktivnih i kvalitetnih sportaša, pametnih i aktivnih fizičara, matematičara i ostalih srodnih znanosti, a da o aktivnim omladincima i ne govorimo. Zbilja šteta što su ljudi takvi samo jednom godišnje. Nakon svih tih peripetija, moljenja i prijetnji, smijeha i suza, određeno je 200-tinjak sretnika (iako je prvobitno predviđeno 150 ljudi). S njima (tj. nama) krenulo je i nešto radnih ljudi - asistenata, profesora i dekan...

Studenti našeg fakulteta su uz Beograđane i Ljubljance osnivači Elektrijske. Oni su uvijek bili među najbrojnijim i

najuspješnijim sudionicima. Svojim ponašanjem, zalaganjem i postignutim rezultatima dostojno su prezentirali Fakultet.

Naš fakultet je sudjelovao na svim Elektrijskim ogranacima osim na 19. u Umagu. Zbog katastrofalnog potresa u Crnoj Gori, naši studenti su odlučili da ne sudjeluju na Elektrijskim ogranacima. Osigurana sredstva za sudjelovanje uplatili su u Fond za stradanje od potresa. Time su pokazali svoju duboku humanost i solidarnost. Nažalost ostali fakulteti i više škole nisu imali sluha za takvu inicijativu i Elektrijski ogranak se okrenje-

Djelatnosti ogranka su mnogobrojne i raznolike: organizacija stručnih predavanja i diskusija o aktualnim temama i budućim trendovima u struci, izdavanje mjesečnika, organiziranje i održavanje poduke članstva i studenata nečlanova ogranka, stručni informativni i praktični posjeti objektima zanimljivim studentima elektrotehnike i računarstva, organizacija i potpora studentskim projektima vezanim uz stručnu problematiku itd.

U organizaciji Hrvatskog akademskog centra, udruga koja se bavi sustavnim praćenjem i usmjeravanjem kadrova u Hrvatskoj, a uz suradnju sa Studentskim ogranakom IEEE Sveučilišta u Zagrebu, IAESTE Croatia, te Hrvatskim akademskim-poslovnim klubom, od 2. do 4. travnja 1996. u FER-u je održan projekt **KONTAKTA FER 96**, susret prirede i sveučilišta. Tvrtke, instituti i pojedini odjeli FER-a su se predstavili na štandovima (njih 20), te kadrovskim predstavljanjem u dvoranama FER-a. Studenti su u neposrednom dodiru s kadrovskim djelatnicima pojedinih tvrtki dobili informacije o praksama, stipendijama i zaposlenju.

Na inicijativu našeg fakulteta pokrenuti su ponovno susreti studenata elektrotehničkih fakulteta s područja srednje Europe i Mediterana, područja kojem Republika Hrvatska kulturno i civilizacijski pripada. Prvi Međunarodni športski susreti studenata elektrotehnike održani su od 16. do 18. srpnja 1996. godine u Zagrebu u organizaciji našeg fakulteta. Sudjelovali su studenti elektrotehničkih fakulteta iz Bratislave, Ljubljane, Osijeka, Splita i Zagreba. Natjecali su se u malom nogometu, košarci, odbojki i krosu.

(M.L., T.Pr., Z.S.)

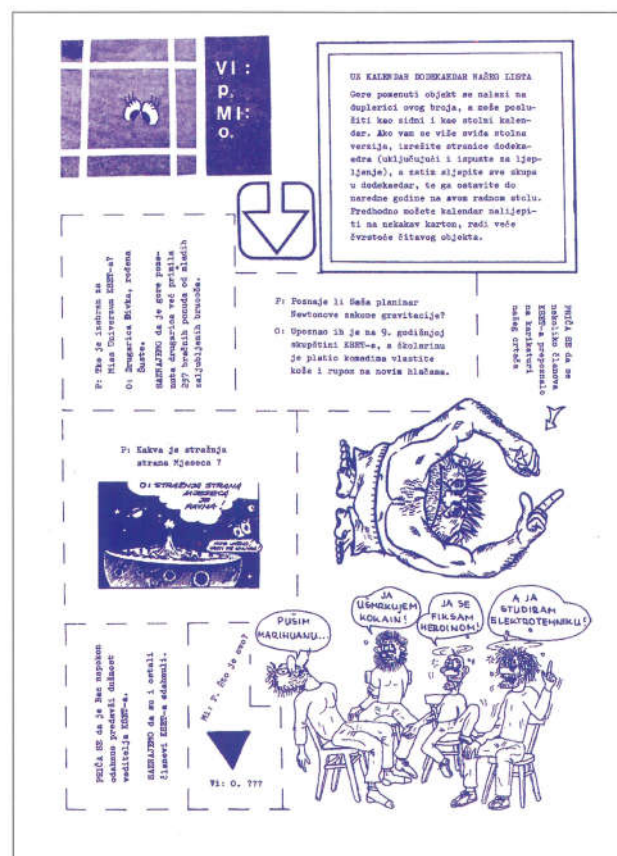
na i s malim brojem sudionika ipak održala...

4. Aktivnosti studenata nakon osamostaljenja

Demokratske težnje u samostalnoj Hrvatskoj omogućile su nove oblike djelovanja studenata u odgovarajućim udrugama. Već smo prikazali nove organizacijske oblike djelovanja studenata, nastavak rada KSET-a, izlaženje novog glasila @fer.hr. U ovom prikazu ograničit ćemo se na ostale aktivnosti.

IAESTE (International Association of Students for Technical Experience) najveća je svjetska udruga za razmjenu studenata tehničkih i prirodnih znanosti. IAESTE je nepolitička i nevladina udruga osnovana 1948. god u Londonu i danas djeluje u preko 60 zemalja svijeta. Na području Hrvatske IAESTE djeluje od 1952. god. U procesu osamostaljivanja Hrvatske grupa studenata Sveučilišta u Zagrebu, u kojem su studenti našeg fakulteta imali značajnu ulogu, osniva IAESTE Croatia koji je danas punopravni član međunarodnog IAESTE-a. Tijekom posljednjih pet godina IAESTE Croatia osigurao je praksu za oko 200 studenata iz Hrvatske.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) je tehnička profesionalna neprofitabilna udruga posvećena napretku teorije i primjene elektrotehnike, elektronike i računarskih znanosti. Broji više od 320 000 članova, a po karakteru je znanstvena, prosvjetna i strukovna organizacija. Studentski ogranak IEEE Sveučilišta u Zagrebu osnovan je 1995. godine na FER-u, a ima više od 100 članova.





Svečano otvorenje Prvih međunarodnih sportskih susreta studenata elektrotehnike u Zagrebu, SSD "Martinovka" (1996. godine)

ciplan 7,99 kn

@fer.hr

glasnik studenata elektrotehnike i računarstva
broj 5, godina III (XXXII), Zagreb, lipanj 1996.

tema broja
Studentsko organiziranje
zaposlovanje
Kontakt FER '96
svećenje
THE FIRM
spot
Citius, Altius, Fortius!

fk sso elektrotehničkog fakulteta u zagrebu — prosinac 1985

naš list

glasilo studenata elektrotehnike — godina XXIV — broj 2-3/85 — 400

interburo informatika
17. međunarodna izložba informacija, komunikacija, sredstva za obradu podataka i uređaje opreme
14-18. 10. '85

mr BUTKOVIĆ :
LSI I VLSI SKLOPOVI
PO NARUDŽBI

prof. dr
KNAPP

**UPOZ-
NAJTE
KS ET**

FOTO
IZVJEŠTAJ S
BRUCOŠIJADE

Prednje stranice popularnih studentskih glasila

IV RAZVOJ NASTAVE I
ZNANSTVENO-
ISTRAŽIVAČKOG RADA U
ZAVODIMA FAKULTETA



1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Zavod za fiziku osnovan je kao samostalna nastavna jedinica 1945. godine, u okviru tadašnjeg Tehničkog fakulteta, kada je nastava iz fizike izdvojena iz Zavoda za fizikalnu kemiju. Godine 1956. Tehnički fakultet u Zagrebu raspodijeljen je u četiri fakulteta, a **Zavod za fiziku pripao je Elektrotehničkom fakultetu**, s obvezom izvođenja nastave iz fizike i za novonastale tehničke fakultete. Nastavne aktivnosti Zavoda odvijaju se u okviru grupe predmeta *Fizika* i grupe predmeta *Fizikalne osnove energetske tehnologije*. Godine 1994. Zavod je promijenio ime u **Zavod za primijenjenu fiziku**, čime je i nazivom zavoda izražena dugogodišnja determiniranost da se i u budućnosti posebna pozornost posveti razvoju primijenjene fizike. Zavod za fiziku se u vremenu od svog osnutka, od 1945. godine pa do danas, razvio u ustanovu koja raspolaže znatnom laboratorijskom opremom, predavaonicom, instrumentarijem i knjižnicom, te značajnim znanstvenim, stručnim i nastavnim potencijalom u fizici i nuklearnoj energetici.

ta (Vesna Borjanović i Sanda Pleslić-Jovičić), dva viša stručna suradnika (Branka Prib i Tomislav Gjurić) i dva zavodska suradnika (Helena Božić i Radomir Ječmenica).

4. Prostorni smještaj i oprema Zavoda

Pregrađeni dio hodnika uz veliku predavaonicu u zgradi u Kačićevoj ul. 26 predstavljao je prostorije Zavoda za fiziku u prvim godinama nakon osnivanja. Pri osnivanju novonastali Zavod dobio je nešto uređaja od Zavoda za fizikalnu kemiju kao i dio knjižnice toga zavoda. Oprema Zavoda postupno je rasla, jer je Tehnički fakultet i u skućenim prilikama izdvajao relativno znatne novčane iznose za fizikalnu opremu. Isto tako popunjavala se i knjižnica nabavkom brojnih knjiga i časopisa. Opremanje Zavoda za fiziku ubrzavalo se proširenjem njegovih djelatnosti, suradnjom s Institutom "Ruđer Bošković" i s Fizičkim zavodom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Godine 1956. otvoren je laboratorij za studentske vježbe s 30 radnih stolova, svaki stol za dva studenta. Tako su započele laboratorijske vježbe za sve slušače Fizike na tehničkim fakultetima. Preseljenjem na novu lokaciju u Unskoj 3, Zavodu za fiziku dodijeljen je na raspolaganje znatan radni prostor, uključujući i posebnu predavaonicu od 250 sjedala. Prigodom opremanja Elektrotehničkog fakulteta Zavod je primio znatna sredstva i temeljnu opremu u

Sadašnji djelatnici u Zavodu za primijenjenu fiziku (listopada 1996. godine)



2. Predstojnici Zavoda

1. Prof. dr. Franjo Havliček	1945.-1950.
2. Prof. dr. Vatroslav Lopašić	1950.-1967.
3. Prof. dr. Vladimir Knapp	1967.-1982.
4. Prof. dr. Petar Kulišić	1982.-1984.
5. Prof. dr. Vladimir Knapp	1984.-1986.
6. Prof. dr. Petar Kulišić	1986.-1988.
7. Prof. dr. Vladimir Knapp	1988.-1992.
8. Prof. dr. Petar Kulišić	1992.-1994.
9. Doc. dr. Dubravko Pevec	1994.-1996.

3. Nastavno osoblje

Znanstvenonastavno osoblje Zavoda čine dva izvanredna profesora (Višnja Henč-Bartolić i Tomislav Petković) i tri docenta (Mile Baće, Dubravko Horvat i Dubravko Pevec), dok su u suradničkim zvanjima tri asistenta (Lahorija Bistričić, Zoran Narančić i Miro Prpić), dva mlađa asisten-

aparatima i namještaju. Zadatak Zavoda definiran je odlukom Koordinacijskog odbora za tehničke fakultete pri Rektoratu Sveučilišta 1963. godine, kojom je potvrđeno *jedinstvo toga zavoda za sve tehničke fakultete u Zagrebu*. Paralelno se povećavao i broj nastavnika i asistenata u Zavodu za fiziku. Diferenciranje tehničkih fakulteta u Zagrebu dovelo je do diferenciranja predavanja iz fizike za te fakultete i do uvođenja daljnjih kolegija. Izgradnjom zgrade D Elektrotehničkog fakulteta 1989. godine, poboljšani su radni uvjeti i na Zavodu za fiziku tako da je proširenjem Zavoda na drugi kat zgrade C omogućeno da svaki nastavnik i suradnik ima svoju radnu sobu. 1990. godine Zavod je od Ministarstva znanosti dobio značajnu opremu (osobna računala i računalnu opremu, germanijski detektor za gama spektrometriju visoke rezolucije, nastavna pomagala za fiziku, lasere) za poticanje razvoja znanosti i nastave.

5. Knjižnica

Znatna su sredstva godinama ulagana u povećanje fondusa knjižnice Zavoda za primijenjenu fiziku tako da on spada među najbogatije na Fakultetu. Uz knjige namijenjene nastavi opće fizike tu se nalaze knjige iz posebnih dijelova fizike (optika, elektromagnetizam, termodinamika, mehanika i čvrstoća materijala, teorijska fizika, nuklearna, atomska i fizika krutog stanja) te iz matematike i elektronike. Posebno je s vremenom obogaćen dio vezan uz probleme nuklearne, solarne i ostale nove izvore energije te ekologije. Brojni časopisi svojim profilima uglavnom odgovaraju raznovrsnoj znanstvenostručnoj usmjerenosti članova Zavoda (nuklearno inženjerstvo, Sunčeva energija, supravodljivost, optika, primijenjena fizika...) ili su značajni za unapređenje nastave te opće znanstvene kulture i informiranosti. Posebno treba istaknuti da je knjižnica Zavoda jedinstvena po kompletu izdanja *Zeitschrift für Physik* i *American Journal of Physics*.

6. Nastava

Prvim nastavnim planom Fakulteta fizika se predavala tijekom prve dvije nastavne godine. U prvoj godini u predmetima *Fizika I* i *II*, studenti su prolazili opći kolegij fizike s naglaskom na osnovnim fizikalnim načelima u njihovim najjasnijim oblicima i pokuse na predavanjima kad god je moguće. Fizika druge godine (*Fizika materijala* i *Nuklearna fizika*) upoznavala je studente s elementima moderne atomske fizike i primjenjujući ih na tumačenje osnova fizike materijala, posebno na atomističko objašnjenje električnih i magnetskih svojstava materijala. I u okvirima nastavnih planova ETF-2 i ETF-3 fizika se predavala na prve dvije nastavne godine u kolegijima *Fizika I*, *Fizika II*, *Fizika materijala* i *Nuklearna fizika*. Inicijativom prof. dr. H. Požara i prof. dr. V. Knappa nastavnim planom ETF-4, koji je započeo školske godine 1977./78. uveden je i smjer *Nuklearna energetika*, što je dalo novi poticaj razvoju Zavoda. Naime, pored nastave *Fizike I* i *II* te *Fizike materijala*, nastavnici Zavoda za fiziku provode nastavu iz novih kolegija na smjeru *Nuklearna energetika* i to: *Gorivni ciklusi*, *Reaktorski materijali*, *Djelovanje i zaštita od zračenja*, *Sigurnost i propisi*, *Nuklearno-inženjerski laboratorij*. Istim nastavnim planom *Fizika IV* je ukinuta kao obavezan kolegij u drugoj nastavnoj godini te je ponešto izmijenjena pod naslovom *Uvod u nuklearnu fiziku* uvedena u nastavni plan treće i četvrte godine studija *Nuklearne* i *Opće energetike*. Također se započelo s intenzivnim znanstvenim i stručnim radom u području nuklearne energetike i suradnjom s Nuklearnom elektranom Krško, te Elektroprivredom. Pretvaranjem smjera *Nuklearna energetika* u smjer *Energetske tehnologije* od školske godine 1990./91. sve se veća pozornost u Zavodu posvećuje aditivnim izvorima energije, posebice Sunčevoj energiji. Vrlo su intenzivne bile aktivnosti u Zavodu tijekom donošenja novoga nastavnog plana FER-1. U okviru nastavnog plana FER-1, kolegiji koje predaju nastavnici Zavoda za primijenjenu fiziku čine dvije grupe predmeta i to: Grupa predmeta *Fizika* koja uključuje redovite kolegije *Fizika I*, *Fizika II* i *Fiziku materijala*, te izborne predmete *Fizika poluvodiča*, *Osnove i primjene supravodljivosti*, *Laseri* i *optička obrada signala*, *Kvantna fizika*, *Klasična elektrodinamika*, *Fizika lasera*, *Detektori čestica u eksperimentalnoj fizici* i *Eksperimentalne tehnike i*

metode u fizici. Grupa predmeta *fizikalne osnove energetskih tehnologija* uključuje redovite kolegije *Djelovanje i zaštita od zračenja*, *Gorivni ciklusi* i *reaktorski materijali* i *Dopunski izvori energije*, te izborne predmete *Konverzija Sunčeve energije*, *Uvod u nuklearnu fiziku i tehniku* i *Fizikalne osnove spremanja energije*. Na poslijediplomskom studiju nastavnici Zavoda za primijenjenu fiziku predaju sljedeće kolegije: *Odabrana poglavlja nuklearne fizike*, *Osnove i primjena supravodljivosti*, *Odabrana poglavlja fizike materijala*, *Fizika lasera*, *Nuklearna instrumentacija u medicini* i *Novi izvori energije*. Nastavne obveze Zavoda danas obuhvaćaju, uz Fakultet elektrotehnike i računarstva, još šest fakulteta odnosno visokih škola. Nastavnim pomagalicama, bilo u obliku skripta ili udžbenika, pokriveno je gotovo u cijelosti ukupno nastavno područje fizike i vježbi iz fizike za obvezatne predmete.



7. Znanstvenoistraživačka djelatnost

Znanstveni i stručni rad djelatnika Zavoda odvija se na problemima fizike relevantnim za razvitak i iskorištavanje Sunčeve i nuklearne energije te fizike plazme, fizike elementarnih čestica, molekulske i eksperimentalne pionske fizike. U vezi sa Sunčevom energijom istražuju se materijali i njihova svojstva, kao apsorberi za solarne kolektore te materijali za uskladištenje toplinske i mehaničke energije. Istražuju se mogućnosti i ograničenja inercijalnih spremnika energije. Nuklearna energetika obuhvaća najveći dio aktivnosti Zavoda. Razvijen je rad na proračunu shema razmještanja goriva u PWR reaktoru, čime se ovladava važnim dijelom pogonskoga procesa nuklearne elektrane i omogućuju uštede goriva. Razvijene i usvojene metode proračuna raspodjele neutronskega toka i snage u jezgri reaktora iskorišćuju se i u sigurnosnim analizama. Radi se na istraživanju, razvitku i evaluaciji naprednih reaktora i gorivih ciklusa. U neposrednoj je vezi s nuklearnom energetikom rad na detekciji i prigušenju nuklearnog zračenja. Cilj je toga rada identifikacija i kvalifikacija nuklearnih materijala te projektiranje i optimiranje štitova od nuklearnog zračenja. Djelatnici Zavoda bave se nadalje optikom i dijagnostikom plazme, pojedinim problemima fizike čestica i molekulske fizike. Pionskom apsorpcijom na malim nukleonskim sustavima te strukturom i simetrijom elementarnih čestica, nastoji se uspostaviti veza s problemima i razvitkom energetike (fuzija).

8. Suradnja s privrednim i drugim organizacijama

U Zavodu je izrađen veći broj studija i elaborata za potrebe Nuklearne elektrane Krško i Hrvatske elektroprivrede koji uključuju problematiku nuklearne sigurnosti, gospodarenje gorivom u jezgri nuklearnog reaktora i zbrinjavanje radioaktivnog otpada. Djelatnici Zavoda recenzirali su idejno rješenje skladišta za spremanje nisko i srednje radioaktivnog otpada koje je izradilo poduzeće Elektroprivreda. U Zavodu je izrađen program FUMACS za potrebe gospodarenja gorivom u Nuklearnoj elektrani Krško. Fundamentalna istraživanja provode se u suradnji s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom i Institutom Ruđer Bošković

Nuklearni laboratorij: germanijski detektor visokog razlučivanja za gama spektrometriju



9. Međunarodna suradnja

Tijekom posljednjih dvadeset godina Zavod je razvio intenzivnu međunarodnu znanstvenu i stručnu suradnju. Navodimo najznačajnije suradne ustanove: Međunarodna agencija za atomsku energiju (IAEA), Beč, Austrija; Međunarodni centar za teorijsku fiziku (ICTP), Trst, Italija; Pennsylvania State University, University Park, SAD; Paul Scherer Institut, Villigen, Švicarska; Ruhr Universität Bochum, Bochum, Njemačka; Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit, Garching, Njemačka; Institut für Kernenergie und Energiesysteme, Universität Stuttgart, Stuttgart, Njemačka; Institut Josef Stefan, Ljubljana, Slovenija; Nuklearna elektrana Krško, Krško, Slovenija.

10. Nastavnici i suradnici koji su značajno doprinijeli radu Zavoda

Predavanja iz opće fizike zasnovana na prilagođenim pokusima iz kojih se izvodi teorija i zakoni fizike, djelo su prof. dr. Vatroslava Lopašića. Tako koncipirana predavanja ne samo da su olakšala studentima usvajanje gradiva, već su učinila predavanja tako atraktivnima da su bila masovno posjećivana. Većinu od vrlo velikog broja eksperimenata originalno je zamislio i realizirao prof. dr. V. Lopašić, pri čemu su brojni uređaji načinjeni u samom Zavodu. Prof. dr. V. Lopašić osmislio je i postavio uz pomoć asistenata i laboranta i laboratorij za studentske vježbe, a svojim je udžbenicima iz fizike potpuno pokrio predavanja i laboratorijske vježbe.

Dolaskom prof. dr. Vladimira Knappa intenziviran je znanstvenoistraživački rad na Zavodu. Prof. Knapp je reformirao nastavu fizike na drugoj nastavnoj godini osno-

vavši dva nova kolegija: *Uvod u fiziku materijala* i *Uvod u nuklearnu fiziku*, za koje je napisao i skripta, te u koautorstvu s dr. P. Colićem i udžbenik "Uvod u fiziku materijala". Također je uz pomoć mladih suradnika postavio i laboratorij za vježbe iz nuklearne fizike. Njegovom inicijativom pokrenut je studij iz nuklearne energetike, za koji je formirao neke kolegije te predavao na njima. Za potrebe nastave na II i III stupnju napisao je knjigu "Novi izvori energije" u kojoj obrađuje energiju fisije i fuzije.

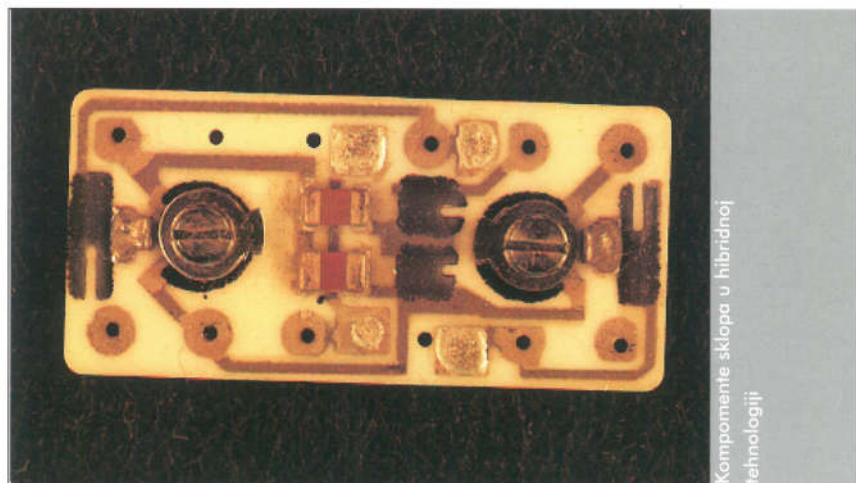
Prof. dr. Petar Kulišić, premda istaknuti nuklearni fizičar, inicirao je istraživanje u području Sunčeve energije i formiranje kolegija iz istog područja, za čije je potrebe napisao knjige "Novi izvori energije - energija Sunca i vjetra" i "Sunčane ćelije". Posebno se isticao kao plodan i učinkovit autor udžbenika i zbirki zadataka iz fizike za srednje škole, fakultete i visoka vojna učilišta.

Veći ili manji doprinos razvoju na svoj su način dali i svi ostali djelatnici Zavoda za fiziku. Moramo se prisjetiti višeg stručnog suradnika Pavla Krivačića, dugogodišnjeg voditelja laboratorija za studentske vježbe kojim je prošlo više desetaka tisuća studenata tehničkih fakulteta, a bez čijeg učinkovitog vođenja to ne bi bilo moguće, dr. Vesne Kos, kreatorice novih vježbi u laboratoriju i koautora udžbenika za njihovo izvođenje, asistentice Melite Coffou, autorice novih vježbi u laboratoriju i cijenjene originalne zbirke zadataka, mr. Đurđice Veselić, jedne od kreatora nuklearno-inženjerskog laboratorija i koautrice dvaju skripata, te dr. Petra Colića, nadahnutog predavača opće fizike studentima vanjskih fakulteta, koautora udžbenika "Uvod u fiziku materijala".

11. Tehničko i administrativno osoblje

Manje vidljiv, ali jednako važan doprinos djelatnosti Zavoda čini i administrativno-tehničko osoblje. Dugo godina stup kancelarije Zavoda predstavljala je gđa. Elza Krivačić koja je uzorno organizirala i vodila administrativne poslove. Čistoću su u Zavodu i u laboratoriju, u koji su svakodnevno ulazile stotine studenata, održavale spremačice Terezija Golub, Katica Krsnik, Dragica Martinjak, Tonka Tandara i Janja Balog. Na Zavodu su danas zaposlene dvije činovnice, Renata Zadravec i Snježana Božić, laborant Pavao Vlašić i spremačica Jela Indić.

(M.B.,D.P.)



Komponente sklopa u hibridnoj tehnologiji



1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Zavod za primijenjenu matematiku osnovan je na Tehničkoj visokoj školi (kasnijem Tehničkom fakultetu) u Zagrebu 1919. godine. Prvi predstojnik Zavoda bio je prof. dr. Marije Kiseljak koji je prilikom otvaranja tehničke visoke škole održao predavanje pod naslovom "Matematika i tehnika". Njegovim odlaskom god. 1925. funkciju predstojnika preuzeo je prof. dr. Željko Marković koji je obnašao do svoga odlaska na Prirodoslovno-matematički fakultet 1949. godine. Od 1949. dugogodišnji predstojnik Zavoda bio je prof. dr. Danilo Blanuša koji je tu dužnost obnašao i nakon 1956. godine kada je osnovan Elektrotehnički fakultet pa sve do svoje mirovine 1974. godine.

Na Zavodu djeluju dvije nastavne, istraživačke i stručne grupe, i to jedna iz *primijenjene matematike*, a druga iz područja *računarstva* koje se postupno uvodi od 1967. godine.

sora (Ivan Ivanšić, Dimitrije Ugrin-Šparac, Davor Butković, Vladimir Čepulić), 2 izvanredna profesora (Neven Elezović, Ljubo Marangunić), 3 docenta (Petar Javor, Luka Korkut, Darko Žubrinić), 3 asistenta (Ilko Brnetić, Vesna Županović, Andrea Aglič), jedan stručni suradnik (Daslav Petrizio) te 6 znanstvenih novaka (Antonija Duvnjak, Davorin Javor, Marija Juričić, Damir Mikoč, Mervan Pašić, Mario Pavčević).

Na grupi predmeta *Računarska znanost* djeluje 1 redoviti profesor (Alfred Žepić), 3 docenta (Damir Kalpić, Marijan Đurek, Vedran Mornar), 1 asistent (Mirta Baranović), 1 znanstveni novak (Valdi Dumanić), 4 zavodska suradnika (Slaven Zakošek, Krešimir Fertalj, Dubravka Pukljak, Jasenka Anzil).

4. Prostorni smještaj Zavoda

1919.-1942. Zgrada obrtne škole na Rooseveltovom trgu
1942.-1963. Zgrada Tehničkog fakulteta u Kačićevoj 26
1963.-1989. Nova zgrada Elektrotehničkog fakulteta, Unska 3 (II. kat)

1989. Danas novoizgrađena zgrada D Elektrotehničkog fakulteta

Članovi Zavoda (listopad 1996.)



2. Predstojnici Zavoda

1. Prof. dr. Marije Kiseljak	1919.-1925.
2. Prof. dr. Željko Marković	1925.-1949.
3. Prof. dr. Danilo Blanuša	1949.-1975.
4. Prof. dr. Dimitrije Ugrin-Šparac	1975.-1976.
5. Doc. dr. Petar Javor	1976.-1978.
6. Prof. dr. Alfred Žepić	1978.-1982.
7. Doc. dr. Petar Javor	1982.-1984.
8. Prof. dr. Alfred Žepić	1984.-1988.
9. Doc. dr. Petar Javor	1988.-1990.
10. Prof. dr. Neven Elezović	1990.-1994.
11. Prof. dr. Alfred Žepić	1994.-1996.

3. Nastavno osoblje

Nastavno osoblje Zavoda čini danas 29 stalnih djelatnika: Na grupi predmeta *Matematika* djeluju 4 redovita profe-

Grupa predmeta *Matematika* ima prostorije na I. katu, dok je grupa predmeta *Računarska znanost* na III. katu zgrade D.

Na III. katu zgrade D koriste se dva laboratorija i dva laboratorija na II. katu zgrade A te jedan laboratorij na I. katu zgrade D. Zavod ima knjižnicu, seminar, dvije uredovnice i 18 soba za osoblje.

5. Oprema

Svaki djelatnik na Zavodu u obje grupe predmeta ima svoje osobno računalo, a za potrebe računarske grupe Zavod posjeduje računala SUN SPARC STATION 2, SUN SPARC SERVER 10 te 16 terminala VT-300. Sva računalna oprema povezana je u mrežu koja je spojena na fakultetsku mrežu.

6. Knjižnica

Zavod je opremljen vlastitom knjižnicom od preko 4000 knjiga iz matematike i računarstva. U knjižnici se nalazi i veliki broj godišta različitih časopisa od kojih Zavod neke prima dugi niz godina. Velik broj knjiga i časopisa iz matematike i računarstva pribavio je zavodskoj knjižnici znatan ugled u Hrvatskoj.

7. Nastava

Od osnivanja Elektrotehničkog fakulteta 1956. godine izmijenilo se 5 nastavnih planova i programa, gdje je grupa "Matematika" imala osnovne kolegije iz matematičke analize, linearne algebre, a u nastavnom planu ETF-4 i odabrana poglavlja matematike, stohastičku matematiku, numeričku matematiku, teoriju grafova i funkcijsko programiranje. Kada je 1968. kupljeno elektroničko računalo IBM 1130 uvodi se nastava iz *Elektroničkih računala I*, gdje su studenti naučili koristiti elektroničko računalo i osnove programiranja u programskom jeziku FORTRAN IV. Valja istaknuti da su svi studenti ETF-a slušali u 1. semestru programiranje i izradili programe u programskom jeziku FORTRAN 4 te ih testirali i izveli na elektroničkom računalu IBM 1130. Računalna grupa držala je kolegije *Elektronička računala I*, *Tehnika programiranja*, *Operacijska istraživanja*, *Projektiranje programske podrške*, *Strukture podataka* i *Baze podataka*. U novom nastavnom planu FER-1 predaju se osim *Linearne algebre* i *Matematičkih analiza I, II i III*, *Stohastička i numerička matematika*, *Diskretna i stohastička matematika*, *Matematičke osnove optimalnog upravljanja*, *Stohastički procesi*, *Numerička matematika*, *Konačna matematika*, *Metode matematičke fizike*, *Matematičko optimiranje* te *Teorija repova* i *posluživanja*. Računarska grupa predmeta u nastavnom planu FER-1 predaje, osim osnovnih kolegija, *Primjenu računala*, *Programiranje*, *Algoritme i strukture podataka* i kolegije *Programske paradigme* i *jezici*, *Baze podataka*, *Operacijska istraživanja*, *Projektiranje informacijskih sustava*, *Objektno orijentirano programiranje* i *Projektiranje programske podrške*. Za sve kolegije iz računarstva održavaju se laboratorijske vježbe u javnim i vlastitim laboratorijima.

Na poslijediplomskom studiju nastavnici grupe predmeta *Matematika* držali su kolegije *Linearne diferencijalne jednadžbe*, *Jednadžbe diferencija*, *Nelinearne diferencijalne jednadžbe*, *Vjerojatnost i statistika*, *Teorija funkcija kompleksne varijable*, *Linearna algebra*, *Linearne integralne i diskretne transformacije*, *Matematičke metode u analizi sustava*, *Matematičke metode u kibernetici*, *Numeričke metode*, *Simuliranje i metoda Monte Carlo*, *Konačna matematika*, *Uvod u teoriju prepoznavanja oblika*, *Osnove strategijskih igara*, dok je grupa predmeta *Računarska znanost* držala kolegije *Primjena numeričkih postupaka*, *Operacijska istraživanja*, *Standardizacija u programskom inženjerstvu*, *Strukturirane tehnike programiranja* i *Relacijske baze podataka*.

8. Znanstvenoistraživačka djelatnost

U čistoj i primijenjenoj matematici obrađuju se matematičke strukture u svrhu ispitivanja matematičkih modela i

numeričkih postupaka na nekoliko ključnih matematičkih područja. U okviru geometrijske topologije obrađuje se problematika smještanja u različitim kategorijama, posebice PL i oblik. Nadalje se proučava teorija sumabilnosti, stohastički procesi, teorija vjerojatnosti i mjere na funkcionalnim prostorima. U statističkoj teoriji brojeva radi se na matematičkim i računarskim metodama, a obrađuje se i numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednadžbi. U teoriji brojeva rađeno je na aritmetičkim funkcijama i njihovom analitičkom prikazu.

U računarskim znanostima proučavaju se algoritmi za rješavanje niza problema u numeričkoj analizi pomoću multiprecizne aritmetike, a u okviru operacijskih istraživanja radi se na algoritmima linearnog programiranja za mala računala, te na interaktivno višekriterijskom linearnom programiranju. Proučavaju se postupci za poboljšanje performansi mikroračunarskih sustava te se radi na razvoju baza podataka.

Nastavnici u Zavodu napisali su mnoge knjige i udžbenike iz matematike i računarstva koje koriste ne samo studenti FER-a, nego i stručnjaci izvan fakulteta.

9. Znanstvena i stručna suradnja

Članovi Zavoda grupe predmeta matematika surađuju s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom u Zagrebu te vode nastavu drugog i trećeg stupnja na tom fakultetu. U razdoblju između 1963. i 1976. ta se suradnja odvijala organizirano preko Instituta za matematiku Sveučilišta u Zagrebu čije je sjedište bilo na ETF-u. Većina tih nastavnika je magistrirala i doktorirala na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu te sudjeluje na seminarima zajedno s kolegama toga fakulteta.

10. Djelatnost Zavoda unutar Fakulteta

Članovi Zavoda za primijenjenu matematiku zaduženi su već više od 20 godina za obradu razredbenog postupka prijama novih studenata na Fakultet, počevši od organizacije raspoređivanja kandidata po prostorijama do računalne obrade razredbenog postupka. Nastavnici i suradnici matematike izrađuju zadatke za test iz matematike koji, osim FER-a, preuzimaju i drugi fakulteti srodnih znanosti. Već tridesetak godina su članovi Zavoda zaduženi za izradu satnice na Fakultetu, a veoma je značajno da se zadnje dvije godine satnica izrađuje pomoću programa koji je izradio doc. dr. Vedran Mornar u okviru svoje doktorske disertacije i predstavlja veliki doprinos u tom području.

U sklopu Zavoda uspješno djeluju nastavnici stranih jezika (engleski, njemački, francuski i ruski jezik).

11. Međunarodna suradnja

U okviru međunarodne djelatnosti treba spomenuti slijedeća sveučilišta s kojima Zavod surađuje:

- Varšavski univerzitet,
- Ludwig-Maximilians univerzitet u Münchenu,

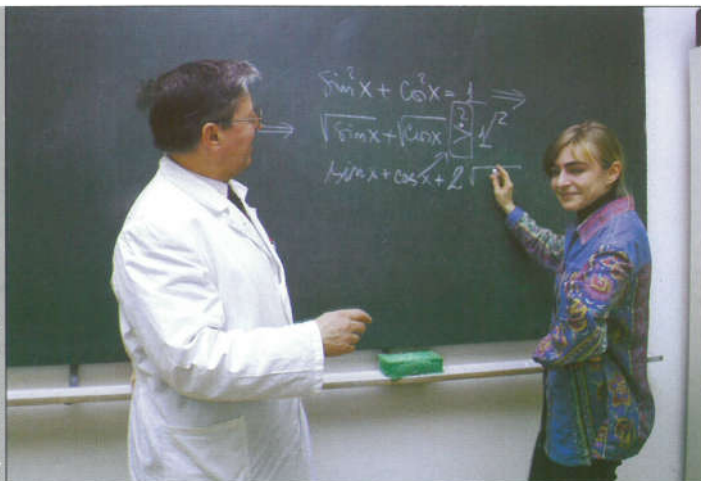


- Karl-Franzens univerzitet i Tehnički univerzitet u Grazu,
- Univerzitet u Kijevu,
- Univerzitet u Floridi, Gainesville USA,
- Univerzitet u Mainzu,
- Univerzitet u Hangzhou, Kina.

12. Tehničko i administrativno osoblje

Značajnu pomoć u Zavodu dali su zavodski administratori Vera Šerbetić, Zdenka Komerički i Svjetlana Šebalj, pri čemu treba naglasiti da je većina kolegija na Zavodu za primijenjenu matematiku na pripremnom dijelu studija, pa veliki broj prijava za ispite, komunikacija sa studentima i organizacija ispita zahtijeva veliko zalaganje na radnom mjestu.

(A.Ž.)





Računalni laboratorij u Zavodu za primijenjenu matematiku



1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Zavod je utemeljen osnutkom **Laboratorija za električka mjerenja** naredbom Pokrajinske uprave za Hrvatsku i Sloveniju od 4. travnja 1924. godine. Mjesec dana kasnije predstojnikom Laboratorija imenovan je Josip Lončar, praotac studija elektrotehnike i električkih mjerenja u Hrvatskoj. Školske godine 1936./37. laboratorij mijenja naziv u **Laboratorij za osnove elektrotehnike**, a sve vrijeme ga prof. Lončar marljivo oprema suvremenim aparatima i instrumentarijem, surađuje s vodećim elektrotehničkim institucijama u svijetu i uvodi nove spoznaje u nastavu i znanstveni rad. Laboratorij je od početka smješten u prizemlju zgrade Visoke tehničke škole (proglašenjem od 31. ožujka 1926. Tehničkog fakulteta) na Wilsonovu (današnjem Rooseveltovu) trgu. Sastoji se od predavaonice sa stolom za pokuse i klupama za studente Elektroinženjerskog odjela, dva laboratorija za vježbe iz Električkih mjerenja, prostorije za pokuse prof. Lončara i njegovih suradnika, nastavničkog kabineta, sobe sa zbirkom instrumenata u kojoj sjede asistenti odnosno mnogobrojni demonstratori što ih je iz redova najboljih studenata birao prof. Lončar, te radionice i pomoćnih prostorija.

Envera Šehovića po njihovim udžbenicima iz *Osnova elektrotehnike*, te Vojislava Bege po knjizi *"Mjerenja u elektrotehnici"*, tiskane u osam izdanja. Poslijediplomci smjera *Mjerna tehnika* pamte Marijana Brezinščaka po opsežnoj knjizi temeljnog mjeriteljstva *"Mjerenje i računanje u tehnici i znanosti"*, a Tomu Bosanca, od 1949. honorarnog, a kasnije stalnog nastavnika *Teoretske elektrotehnike*, po udžbeniku *"Teoretska elektrotehnika"*. Zijada Haznadara, Dušana Vujevića i Ivana Felju pamte po njihovim mnogobrojnim objavama potrebne nastavne građe temeljnih elektroinženjerskih znanja.

Nakon podjele Tehničkog fakulteta 1956. godine na četiri zasebna, od kojih je jedan Elektrotehnički fakultet, profesor Lončar poziva V. Begu, jednog od vodećih mjeriteljskih stručnjaka iz industrije, koji svojim dolaskom u Zavod 1958. godine preuzima katedru *Električkih mjerenja* i u novim dvorišnim prostorijama zgrade u Savskoj cesti 16 gradi dva nova studentska laboratorija. Tu svaki stol ima zasebno napajanje, a studenti po prvi put obavljaju vježbe samostalno, po dvojica za jednim pokusom. Od 1959. na snazi je prvi samostalni nastavni plan Fakulteta u kojem nastava *Osnova elektrotehnike i Mjerenja u elektrotehnici* zauzima vidno mjesto, posebice po visokoj razini struke i uređenosti laboratorija kojim prolazi sve veći broj studenata svih smjerova studija elektrotehnike. Po preseljenju u novu zgradu 1963. godine, na današnjoj lokaciji u Unskoj ulici br. 3, nastupaju manje izmjene nastavnog plana prema kojem se *Osnove predaju* u prvoj, a *Mjerenja* u dr

Nastavnici i osoblje u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja (listopad 1996. godine)



Godine 1949. Laboratorij postaje **Zavod za osnove elektrotehnike i električka mjerenja**, koji naslov nosi i danas. Prvi mu je predstojnik J. Lončar, sve do smjene s Viktorom Pinterom 1962. godine. Uz mnoge znanstvene i stručne knjige i objavljene članke J. Lončara, temeljni udžbenici *"Osnove elektrotehnike I i II"* (prvo izdanje u obliku skriptata 1923. godine, a posljednje u obliku knjige 1969. godine) i *"Uvod u električka mjerenja"* (prvo izdanje 1937. godine i posljednje 1965.) ostali su u pamćenju više od pedeset generacija studenata elektrotehnike. Mlađe generacije sjećaju se svojih učitelja i nastavnika V. Pintera i

goj nastavnoj godini. Takav je raspored zadržan do danas, no sadržaje predmeta i tehnologiju nastave i rada u laboratoriju sustavno uređuju i oplemenjuju novim sadržajima njihovi nastavnici J. Lončar, a potom V. Bego, V. Pinter i E. Šehović sa svojim asistentima (Vladimir Muljević, D. Vujević, Dragutin Markovinović, Božidar Ferković, Mladen Boršić, Alojzije Seder, Josip Butorac, Gordan Gašljević, Kruno Poljančić, Günther Reisser, Mladen Cvrtila, Branimir Viličić, Vladimir Livada, Goran Erceg, Nedžad Pašalić, Vladimir Radić, I. Felja, Vladimir Kozina, Armin Pavić, Šan-

dor Dembitz, Zoran Skočir i drugi), laborantima i suradnicima (Milan Novak, Milan Moravec, Franjo Vešligaj, Ivan Lepčin, Tomislav Peremin, Damir Matić, Stjepan Bobeta, Dražen Franolić, Vera Zaninović, Pavica Štefan, Sanja Ferković-Živković, Vlasta Petruša-Plevnik, Anka Magdić, Milka Jojinić, Ivka Završki, Ružica Vukelić, Ivanka Šokota...).

Zavod u početku zaposjeda III. kat zgrade C u Unskoj ulici, no kasnije se širi i u druge prostore. Dok je Laboratorij mjerenja smješten u dvije velike prostorije III. kata, Laboratorij osnova postavljen je u sličnim prostorijama prizemlja zgrade C. Godine 1972. ostvaren je bitan napredak u laboratorijskim vježbama iz *Osnova elektrotehnike* izgradnjom novog laboratorija smještenog u dvije prostorije prizemlja zgrade A. Povećanje broja upisanih studenata na Fakultetu uvjetuje organizaciju nastave u više smjena i povećanje broja nastavnika u Zavodu. Istodobno opsežna znanstvena i stručna djelatnost tih godina, uz suradnju s mnogim domaćim i inozemnim institucijama, uvjetovali su proširenje Zavoda u dio prostora u suterenu i u II. katu zgrade C te u dvije manje prostorije uz veliki laboratorij u zgradi A. Proširenjem Fakulteta nakon izgradnje zgrade D 1989. godine Zavod dobiva na raspolaganje veći dio prostora u III. i VI. katu zgrade C, dok su laboratoriji *Mjerenja i Osnova* zaposjeli cijeli III. kat zgrade A.

2. Predstojnici Zavoda:

1. Prof. dr. Josip Lončar	1924.-1962.
2. Prof. Viktor Pinter, dipl. ing.	1962.-1974.
3. Prof. dr. Tomo Bosanac	1974.-1982.
4. Prof. dr. Vojislav Bego	1982.-1986.
5. Prof. dr. Zijad Haznadar	1986.-1988.
6. Prof. dr. Dušan Vujević	1988.-1990.
7. Doc. dr. Mladen Boršić	1990.-1994.
8. Prof. dr. Josip Butorac	1994.-1996.

3. Današnji djelatnici Zavoda:

Nastavno osoblje: doc. dr. Sead Berberović, dr. Bruno Blašković, doc. dr. Mladen Boršić, prof. dr. Josip Butorac, dipl. ing. Martin Dadić, dr. Šandor Dembitz, mr. Ivan Felja, doc. dr. Božidar Ferković, prof. dr. Zijad Haznadar, dipl. ing. Nikica Hlupić, mr. Damir Ilić, doc. dr. Petar Knežević, mr. Vladimir Kozina, dipl. ing. Mario Krešić, dipl. ing. Ivica Kunšt, doc. dr. Armin Pavić, dipl. ing. Predrag Peranović, mr. Mirko Randić, doc. dr. Zoran Skočir, prof. dr. Enver Šehović, prof. dr. Željko Štih, dipl. ing. Boris Vrdoljak, prof. dr. Dušan Vujević.

Znanstveni novaci: dipl. ing. Roman Malarić, dipl. ing. Miran Mikšić, dipl. ing. Srđan Petrizio, dipl. ing. Saša Ratajc.

Zavodski suradnici: dipl. ing. Roman Vulpe - stalni, dipl. ing. Ivan Višić - honorarni, dipl. ing. Dubravko Miljković - honorarni, dipl. ing. Ivan Leniček - honorarni.

Tehničko-administrativno osoblje: Stjepan Bobeta, Dražen Franolić i Damir Matić, laboranti; Vlasta Petruša-Plevnik, Sanja Ferković-Živković i Vlasta Asaj, administratori, Ružica Vukelić i Ivanka Šokota, domaćice.

4. Opremanje Zavoda

Razvoj nastave i teorijskih spoznaja triju temeljnih predmeta koje nosi Zavod od svog osnutka *Osnove elektrotehnike*, *Električka mjerenja* i *Teoretska elektrotehnika*, koja je kao zaseban predmet izdvojena iz sadržaja *Osnova elektrotehnike* 1947. godine, prati brižan sustavni proces opremanja laboratorija, što omogućuje razvoj pripadnih znanstvenih sadržaja u Hrvatskoj i pomoć domaćoj industriji. U prvih pet godina svog rada na Fakultetu prof. Lončar prikupio je zavidnu zbirku od stotinjak instrumenata i laboratorijskog pribora. Godine 1928. nabavlja Rapsov kompenzator, preciznu vagu od 250 grama i oscilograf s rotirajućim ogledalima, a 1932. katodnu cijev. U razdoblju od 1936. do 1940. među važniju nabavljenu opremu valja svrstati cijevni voltmetar, vakuumsku sisaljku, Wulfov dvonitni elektrometar i rentgensku cijev s priborom. Godine 1940. broj navoda u popisu opreme doseže 270, a 1953., nakon veće nabave, 450 navoda. Prof. V. Bego uspijeva znatno obnoviti i etalonima obogatiti zavodsku opremu već pri opremanju laboratorija u Savskoj, potom pri useljavanju u novu zgradu, te prilikom opsežnije nabave 1969. godine. Posljednja nabava na razini Fakulteta događala se pod vodstvom M. Boršića u razdoblju 1988-1991., kojom prigodom Zavod dobiva visokokvalitetnu mjernu i računalnu opremu. Konačno, na temeljima što su ih postavili J. Lončar i V. Bego, J. Butorac 1994. osniva, i otad vodi, *Primarni elektromagnetski laboratorij*, te ga s osnovnom postavom u dvije klimatizirane prostorije prizemlja zgrade A dopunjuje opremom potrebnom za rad u svojstvu ovlaštenog mjerilišta. Time Zavod dostiže današnji stupanj svoje opremljenosti u čiji popis opreme valja svrstati cijeli niz etalona, mjernih uređaja i instrumenata što ga je vlastitim razvojem u posljednjih tridesetak godina izgradila ekipa predvođena prof. V. Begom.



5. Osvremenjivanje nastave

U temeljnim predmetima u novije doba potrebno je slijediti nagli razvitak tehnike pa ekipa predvođena Z. Haznadarom uvodi računalne postupke u sadržaj *Teoretske elektrotehnike*. E. Šehović u suradnji sa Z. Haznadarom, P. Kneževićem i Z. Skočicom na početku 90-ih modernizira

sadržaj *Osnova elektrotehnike* i usklađuje ga s brojnim pomagalicama za studente, kao što su udžbenici, skripta i zbirke zadataka pripremljeni u Zavodu u tu svrhu. Istodobno I. Felja organizira novu postavu laboratorija za *Osnove elektrotehnike*, a A. Pavić uvodi na vježbe PC računala i razvija prvi hrvatski računalni program *MEN-TOR-OE* za učenje *Osnova elektrotehnike*. Druga ekipa isto to čini s laboratorijem iz *Mjerenja u elektrotehnici*. Uz V. Begu, D. Vujević, M. Boršić, J. Butorac i B. Ferković osuvremenjuju nastavu *Mjerenja u elektrotehnici* te zajedno s G. Gašljevićem i K. Poljančićem uvode na laboratorijske vježbe mjerne sustave i postupke vođene računalom. D. Vujević sustavno prati sve promjene i uvrštava ih u deset izdanja skriptata što ih je priredio za rad studenata u laboratoriju. Na *Teoretskoj elektrotehnici* ekipa uz Z. Haznadara, S. Berberovića i Ž. Štiha unapređuje nastavnu djelatnost i osniva CAD-CAM laboratorij za projektiranje uz pomoć nekoliko radnih stanica. Prateći razvitak Fakulteta i nove nastavne programe postupno se u okvirima Zavoda uvode novi predmeti. Dio nastavnika surađuje vrlo intenzivno sa Zavodom za telekomunikacije pa na tom području sudjeluje u nastavi i njezinu unapređenju. Također je razvijena suradnja s nekoliko drugih zavoda Fakulteta pa se na nekoliko današnjih smjerova studija elektrotehnike pojavljuju predmeti što ih predaju nastavnici Zavoda. Trenutno Zavod sudjeluje u nastavi 6 redovitih i 13 izbornih predmeta dodiplomske nastave te 20 predmeta poslijediplomskog i doktorskog studija. Tu se mjeriteljski predmeti većim dijelom izvode u okviru smjera *Mjerna tehnika*, koji V. Bego 1970. godine uvodi u poslijediplomski studij i otad ga vodi.

To je osobito razvoj vrhunskog mjeriteljstva, prvenstveno mjerenja elektromagnetskih i nekih neelektričkih veličina te razvoj etalona, opreme, mjernih uređaja, metoda i postupaka za mjerenja u vrhunskoj točnosti. Posebno je zapažen dugogodišnji istraživački rad na razvoju naponske vage i pratećih etalona, što predstavlja doprinos međunarodnom mjeriteljstvu u području definicija osnovnih jedinica međunarodnog sustava SI. Predvođeni V. Begom i J. Butorcem na tom poslu dali su svoj doprinos mnogi suradnici iz Zavoda i izvan njega (Ana Burnač, Velimir Stiasni, Ivica Kunšt, Damir Ilić, Krešimir Malarić, Nikola Vukmanić,...). Dio mjeriteljskih poslova za potrebe Hrvatske elektroprivrede organizira i vodi M. Boršić, a dio namijenjen elektrodistribuciji D. Markovinović, koji s T. Pereminom, I. Lepčinom, D. Matićem i S. Bobetom gradi mjerna kola za ispitivanje visokonaponskih i niskonaponskih kabela i instalacijske opreme, te provodi cijeli niz kompliciranih mjerenja na visokonaponskim mrežama i postrojenjima diljem Hrvatske. D. Vujević, B. Ferković, G. Gašljević i K. Poljančić bave se primijenjenim industrijskim i jednim dijelom preciznim mjerenjima, a D. Vujević, I. Felja i A. Pavić mjerenjem i analizom magnetskih i električnih polja niskih frekvencija (ELF) i njihovim mogućim biološkim utjecajima. Takvom djelatnošću u mjeriteljstvu razvijeni su i izrađeni raznovrsni mjerni instrumenti i uređaji opće i posebne namjene: različiti pretvornici neelektričkih veličina, napojni mjerni i ispitni uređaji, višekanalni mjerni sustav upravljan računalom, registrator impulsa za brojila električne energije, izmjenični i istosmjerni stabilizatori napona, mjerni pretvornici izmjeničnog napona, struje i snage u razmjerni istosmjerni napon, digitalni voltmetar za mjerenje napona dodira i koraka, most za mjerenje malih kapaciteta u vrhunskoj točnosti, različiti mjerni mostovi, transformatori, djelila, udarni generatori i mnogi drugi.

Z. Haznadar vodi ekipu suradnika (Josip Matijan, Mladen Begović, Mladen Predovan, Josip Šindler, S. Berberović, Ž. Štih, Nikola Žanić, Zoran Žic, Mijo Sekulić i dr.) na razvoju i primjeni numeričkih postupaka za proračun elektromagnetskih polja, te razvoju programske podrške prilagođene procesima projektiranja u elektrotehnici: rješavanje skin efekta u višefaznim sustavima vodiča, numeričko rješavanje elektromagnetskog polja u vakuumskom prekidaču, numerički proračuni polja u niskonaponskim prekidačima, numerički proračun magnetskog polja broda, numerički proračuni polja u električnim rotacijskim strojevima: sinkronim generatorima, asinkronim kaveznim motorima, reluktantnim motorima, sinkronim motorima s permanentnim magnetima; numerički proračuni električnog i magnetskog polja u transformatorima, numerički proračuni strujnog polja kompliciranih uzemljivačkih sustava, automatska obrada podataka za projektiranje kabelskog razvoda na brodu, numerički proračuni stacionarnih i prijelaznih stanja u industrijskim elektroenergetskim sustavima. U sklopu tih poslova od 1979. do 1989. održano je u zavodskoj organizaciji deset međunarodnih simpozija "Projektiranje i proizvodnja podržani računalom".

6. Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost

Među mnogim znanstvenoistraživačkim projektima i stručnim zadacima što su se zadnjih dvadesetak godina izvodile u Zavodu, valja spomenuti nekoliko najvažnijih.

Već potkraj 50-ih godina T. Bosanac razvija generatore s permanentnim magnetima i velikim brojem okretaja. Razvoj posebnih magneta primijenjenih u nuklearnoj magnetskoj rezonanciji rezultirao je rješenjem u to doba najvećeg permanentnog magneta u Evropi. 70-tih prof.

Naponska vaga ETF-84 u primarnom elektromagnetskom laboratoriju



Bosanac vodi ekipu (prvo Josip Papković i M. Cvrtila, a kasnije Nebojša Fadljević, Aleksandar Solarević, Bruno Petravić i drugi) koja radi na proračunu, razvoju i izradbi pretvaračkih uređaja za visokofrekvencijsko induksijsko grijanje različite namjene u procesima toplinske obradbe metala: zagrijavanje, kaljenje, termička obradba, taljenje i sl., frekvencija do 5 kHz i snage do 400 kW. Usporedno su razvijeni i izrađeni sklopovi energetske elektronike te mjerne i regulacijske tehnike potrebne za rad i upravljanje pretvaračkim uređajima, pri čemu je prvi put primijenjeno optičko okidanje tiristora. Provedena su istraživanja mikrovalnog grijanja, dok je za grijanje izolacijskih materijala razvijano dielektričko grijanje frekvencije 27 MHz.

E. Šehović predvodi ekipu (Z. Skočir, M. Zorić, E. Rifati, B. Blašković, M. Mikuc, M. Randić i dr.) na razvoju sistema za telematski prihvati i obradbu podataka, u suradnji s kolegama u Zavodu za telekomunikacije, dok V. Kozina i P. Knežević razvijaju suradnju s drugim tvrtkama izvan Fakulteta.

Prvo javno hrvatsko programsko pomagalo za strojnu provjeru teksta, *Hrvatski akademski spelling checker* (Hascheck, ili pohrvaćeno Hašek) djelo je Š. Dembitza, i od proljeća 1994. ono postoji kao telematska usluga na Internetu. Prva knjiga objavljena na hrvatskom jeziku, kojoj je tekst njime sustavno strojno provjeren, jest "Josip Lončar - život i djelo" (ur. V. Bego, J. Butorac, ETF-HAZU, Zagreb, 1993.). Hašekovu zrelost potvrđuje i činjenica da mu je povjerena strojna provjera "Hrvatskog leksikona" (ur. A. Vujić, Naklada Leksikon, Zagreb, 1. svezak svibanj 1996.), čime su se Hrvati uvrstili među malobrojne europske narode koji posjeduju takvo jezično programsko pomagalo koje se ravnopravno nosi s leksikografskim tekstovima.

Većina spomenutih poslova odvijala se u suradnji s privredom i drugim domaćim institucijama, a znanstveni dio redovito je podupiran iz različitih državnih financijskih izvora i preko različitih oblika suradnje s inozemnim institucijama. Osobito plodna suradnja odvijala se 80-ih godina, kada je Zavod iz ostvarenog prihoda potpomogao rješavanje stambenih potreba za šestoricu svojih djelatnika. Temeljna stručna, teorijska i praktična znanja stečena dugogodišnjom sustavno profiliranom djelatnošću Zavoda omogućila su opsežno uključenje njegovih stručnjaka i tehničkog osoblja na rješavanju zadaća potrebnih za obranu domovine tijekom proteklog Domovinskog rata.

7. Međunarodna suradnja

Osim vrlo opsežne suradnje s mnogim domaćim institucijama, međunarodna je suradnja u nastavi te u stručnom i znanstvenoistraživačkom radu uvijek bila od osobite važnosti pri stjecanju međunarodnog ugleda i prepoznatljivosti Zavoda i Fakulteta.

Još od svog osnutka, kada je prof. Lončar uspostavljao i održavao doticanje i suradnju s europskim sveučilištima, Zavod je posvećivao posebnu pozornost ostvarivanju što šire međunarodne suradnje sudjelovanjem nastavnika na konferencijama, zajedničkim projektima, znanstveno-

stručnim predavanjima, studijskim posjetama i sl. Zadnjih godina ostvarena je vrlo uspješna suradnja sa sljedećim institucijama: National Institute of Standards and Technology (NIST), Gaithersburg, Maryland, USA; Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig, Njemačka; National Physical Laboratory (NPL), Teddington, Velika Britanija; Institut für Grundlagen und Theorie der Elektrotechnik (IGTE), Technische Universität Graz, Austrija; Nuclear Engineering Research Laboratory, Faculty of Engineering, University of Tokyo, Japan; Mechanical & Manufacturing Engineering, De Montfort University, Leicester, Velika Britanija; Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, Technische Universität Berlin, Njemačka; Electrotechnical Laboratory (ETL), Tsukuba, Japan; Bureau International des Poids et Mesures, Paris, Francuska; Faculty of Science & Engineering, University of Saga, Japan; Technische Universität München, Njemačka; elektrotehničkim fakultetima nekoliko poznatih sveučilišta: u Budimpešti, Ljubljani, Mariboru, Skoplju, Sarajevu i dr.

(J.B.)



Primarni elektromagnetski laboratorij



1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Zavod za elektrostrojarstvo i automatizaciju osnovao je prof. inž. Miroslav Plohl 1925. godine pod nazivom **Zavod za elektrotehniku** i bio mu predstojnik do svoje smrti 1939. godine. Njegovom je zaslugom izgrađena na Rooseveltovom trgu br. 6 u Zagrebu za taj Zavod dvorišna zgrada opremljena elektrotehničkim laboratorijem u prizemlju, a u I. katu predavaonicama i kabinetskim prostorijama za nastavnike i suradnike.

2. Nastavna djelatnost

Nastava II. stupnja i nastava III. stupnja koja se odnosi na programe i nastavnike Zavoda sadrži predavanja, audiorne, laboratorijske i konstrukcijske vježbe iz *transformatora, rotacijskih električnih strojeva, energetske elektronike, upravljanih elektromotornih pogona, projektiranja industrijskih postrojenja, električne vuče, regulacije napona generatora, električnih sklopnih aparata, elektrotehničke tehnologije* i drugih srodnih područja elektrotehničke specijalnosti. Zavod je u velikoj mjeri sudjelovao u razvoju koncerna "Končar", d.d. i obrnuto, no isto su tako mnogi istaknuti inženjeri specijalisti za pojedina područja struke sudjelovali u nastavi Fakulteta kao honorarni nastavnici ili suradnici. Pojedinačno nabrojanje svih stručnjaka koji su

Nastavnici i osoblje Zavoda za elektrostrojarstvo i automatizaciju (listopad 1996. godine)



Od 1939. godine Zavodom rukovodi prof. inž. Anton Dolenc. Za vrijeme Drugoga svjetskog rata prof. inž. Anton Dolenc je više godina, kao honorarni nastavnik, bio jedini nastavnik za sve stručne predmete jake struje. Poslije rata, 1945. godine, mijenja se naziv zavoda u "Zavod za elektrostrojarstvo". Godine 1963, preseljenjem u novogradnju na sadašnju adresu, Zavod dobiva 2 kata (IV. i V.), jedan laboratorij za velike strojeve u prizemlju i dvije prostorije u podrumu za mehaničke i elektromehaničke radionice. Zavod se prostorno proširio dogradnjom zgrade "D" 1989. godine, tako da su mu dodijeljeni prostor bivše centralne fakultetske knjižnice kao i prostori za laboratorije i kabinete na II. i III. katu "C" zgrade. Godine 1995. Zavodu se naziv usklađuje s djelatnošću tako da se od tada naziva "Zavod za elektrostrojarstvo i automatizaciju".

radeći u "Končaru" dodatno radili na Zavodu nije moguće, jer ih je bilo više od stotinu. Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost djelatnika Zavoda bila je uvijek povezana s praksom i svi su rezultati bili usmjeravani primjeni. Studenti dodiplomskog i poslijediplomskog studija gotovo su uvijek unaprijed znali gdje će i kakav će posao raditi pa su se u tom smislu i stručno i znanstveno usmjeravali.

Razvitak elektrotehnike, posebice energetske elektronike i računske tehnologije doveli su do bitno drugačijih zahtjeva na izobrazbu elektroinženjera *smjera elektrostrojarstva i automatizacije*. Od njih se sve više traži duboko poznavanje i rješavanje problema regulacije i automatizacije u industriji, transportu i proizvodnji električne energije. Zbog toga je i prvobitni Zavod za elektrotehniku još jedanput dopunjavao svoj naziv i postao "Zavod za elektrostrojarstvo i automatizaciju". Naravno je da su se izmijenili problemi, kao i tehnika i tehnologija kojima se Zavod bavi

u njihovu rješavanju. Elektronika i računarska tehnika se mnogo uže povezala s problemima automatizacije i regulacije pomažući da klasični električni stroj, transformator i kompleksno industrijsko postrojenje, postanu pristupačniji izgradnji, kontroli i mjerenju u pogonu, te na taj način sigurniji i pouzdaniji. Njihov napredak podupiru nova teoretska znanja, novi materijali i nove tehnologije. Pri tome je nezamjenjiva pomoć računarske tehnologije kojom se rješavaju nekad nezamislivo zamršeni teoretski problemi u elektrostrojarstvu i automatizaciji.

Mnoga znanja i discipline iz automatike, elektronike i računarstva našla su se u nastavnim programima elektrostrojarstva i obrnuto. Neizbježno je došlo i do izmjena sastava nastavnog kadra. Pri tome je stalno prisutno uvođenje novih znanstvenih metoda. Mijenjaju se nastavni programi i planovi. Veći broj honorarnih nastavnika, koji su predavali kolegije užih specijalnosti struke, zamijenjen je manjim brojem stalnih nastavnika koji su pokrivali šira područja i koji kontinuirano primjenjuju suvremene metode analize, prate i razvijaju nove tehnologije u projektiranju i gradnji elektrotehničkih uređaja i postrojenja.

Prema nastavnom planu FER 1. nastavnici Zavoda predaju 16 obvezatnih i 17 izbornih kolegija. Na poslijediplomskom i doktorskom studiju može se birati između 15 ponuđenih kolegija.

3. Znanstvenoistraživačka djelatnost

Znanstvenoistraživačka djelatnost i suradnja s privredom Zavoda za elektrostrojarstvo i automatizaciju tradicionalno je orijentirana na studij i razvitak metoda analize električnih strojeva i transformatora, njihova projektiranja, gradnje, ispitivanja i upotrebe u industrijskim, elektroprivrednim, prometnim i ostalim tehničkim postrojenjima; razvitak i primjenu metoda tehničke dijagnostike u energetskim i industrijskim postrojenjima, uporabu električnih računala u projektiranju i gradnji strojeva; elektromotorne pogone u posebnim uvjetima i režimima rada; revitalizaciju i modernizaciju na postojećim velikim strojevima i elektromotornim pogonima. Pored tradicionalnog područja rada Zavoda, u zadnjih desetak godina daje se posebno značenje razvitku, gradnji i uporabi uređaja energetske elektronike; razvitku metoda automatskog upravljanja istosmjernim i izmjeničnim elektromotornim pogonima; uporabi mikroročunala u upravljanju elektromotornim pogonima; simulaciji reguliranih elektromotornih pogona pomoću računarskih sustava; sustavima uzbude sinkronih generatora; rekonstrukciji i modernizaciji reguliranih elektromotornih pogona, primjeni programiranih logičkih kontrolera u industrijskim i drugim postrojenjima.

Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske daje financijsku potporu za 5 znanstvenih projekata koji se vode na Zavodu, a u realizaciji kojih, pored istraživača iz Zavoda, sudjeluju i istraživački s Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split, s Pomorskog fakulteta Dubrovnik, koncerna "Končar elektroindustrija", d.o.o. kao i istraživači iz više manjih specijaliziranih poduzeća za elektroindustriju. To su projekti: Upravljanje elektromotornim pogonima, Elektromotorni pogoni za industrijska postrojenja i vuču, Istraživanje sinkronih strojeva i metode

za njihovo projektiranje, Istraživanje fizikalnih fenomena u električnim strojevima te Strujna opteretivost učinkovitih poluvodičkih komponenti.

4. Suradnja s privredom i drugim institucijama

Specifičnim područjem rada Zavoda može se označiti suradnja s mnogim velikim metalurškim kombinatima, tako npr. sa željezarama u Zenici, Skopju, Smederevu i Nikšiću. Zavod je sudjelovao pri tehničkom rješavanju svih važnijih elektrotehničkih problema, kao što je npr. osposobljavanje teške valjačke pruge (1947.), projektiranje razvoda i elektromotornih pogona prve valjaonice (1950.), osposobljavanje novog Bloominga (1952.), rješavanje problematike komutacije valjačkih motora Bloominga (1960.) i rješavanje proširenja željezare sa 200 MVA opterećenja u energetski sustav kao i razvod energije unutar željezare Zenica. Stručnjaci Zavoda su izradili kompletni idejni projekt priključka i razvoda snage 400 MVA za željezaru Skopje.

U suradnji s elektroprivredom djelatnici ovog Zavoda dali su veliki doprinos u izgradnji električne opreme i stavljanju u pogon prve velike hidroelektrane koju je poduzeće "Končar" izgradilo na Dravi "Mariborski otok" od 1946. do 1948. godine. To je bio pionirski rad kojim se probio led u izgradnji cijelog niza hidroelektrana. Sljedeće hidroelektrane gradile su se zatim za sve veće snage, kao elektrane Vuzenica, Vuhred, Ožbolt, Jablanica, Zvornik, Dubrovnik, a pri stavljanju u pogon i ispitivanju korištena je pomoć djelatnika Zavoda. I u brojnim ostalim postrojenjima elektroprivrede sudjelovali su članovi ovog Zavoda, bilo kod puštanja u pogon i ispitivanja, bilo kod dijagnostike i rješavanja različitih pogonskih problema. Svoja iskustva stečena takvim radovima Zavod je prenio na brojne tehničke rukovoditelje i stručnjake elektrana, stručnim seminarom koji je održan u Zavodu 1957. godine za 120 polaznika.

Zavod je pomogao brojnim industrijskim poduzećima pri projektiranju, opremanju, ispitivanju opreme, rješavanju problema regulacije i intervencijama prilikom kvarova, npr. TDG Kutina, Tvornica sode Lukavac, Željezara Jesenice, Željezara Ravne, Elektrobosna, Luka Bakar, TE Plomin, Kombinat Borovo, Željezara Nikšić, Istarski ugljenokopi "Raša", Cementara Trbolje, TE Tuzla, Željezara Sisak, Prvomajska, Laške tovarne hladilnika, Elektrokovina Maribor, Turboinstitut Ljubljana, "Rudar" Zagreb, "Metalka", "Litostroj". Osim toga, izrađena su i brojna studijska istraživanja za mnoga od spomenutih kao i za druga velika poduzeća. Rješavajući ključne probleme struke u suradnji s privredom nalazili su svi nastavnici i suradnici ovog Zavoda osnovu za svoj stručni i znanstveni rad kao i za pedagoško djelovanje.

5. Predstojnici Zavoda

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 1. Prof. Miroslav Plohl, dipl. ing. | 1925.-1939. |
| 2. Prof. dr. Anton Dolenc | 1939.-1973. |
| 3. Prof. dr. Radenko Wolf | 1973.-1982. |
| 4. Prof. dr. Berislav Jurković | 1982.-1986. |
| 5. Prof. dr. Zvonimir Sirotić | 1986.-1990. |
| 6. Prof. dr. Drago Ban | 1990.-1994. |
| 7. Doc. dr. Zlatko Maljković | 1994.-1996. |



6. Nastavno osoblje

Dugo je godina ovaj Zavod bio najveći po broju laboratorija, nastavnika, studenata i po opsegu suradnje s privredom. Tome je razlog bila širina njegove djelatnosti, visoki znanstveni, stručni i pedagoški kriteriji i rezultati rada. Mnogi su djelatnici Zavoda bilo u svojstvu nastavnika, suradnika, laboranta ili u nekom drugom zvanju, stalnom ili honorarnom zaposlenju, doprinijeli razvitku i ugledu Zavoda, visokoj razini pedagoškog, znanstvenog i stručnog rada. Ograničeni prostor u ovom tekstu ne omogućuje da se i o njima napišu osobni podaci. U vrijeme pisanja ove spomenice na Zavodu su stalno uposleni nastavnici: redoviti profesor prof. dr. Ivan Ilić (šada je veleposlanik RH), izvanredni profesori dr. Drago Ban i dr. Zvonko Benčić, docenti dr. Zlatko Maljković, dr. Zoran Šimunić i dr. Ivan Gašparac te viši predavač mr. Jan Baldani. Redoviti profesor dr. Nedžad Pašalić preminuo je u svibnju 1996. godine. Honorarni su nastavnici: profesori dr. Zlatko Smolčić, dr. Tomislav Kelemen, dr. Borivoje Rajković, dr. Zvonimir Valković, dr. Milenko Stegić, docent dr. Ante Miliša i predavač mr. Dragutin Šubat. Na Zavodu su uposleni sljedeći suradnici (asistenti i stručni suradnici): dr. Gorislav Erceg, mr. Boris Miletić, mr. Marinko Miletić, mr. Zoran Kovačević, mr. Fetah Kolonić, mr. Nikola Švigir, mr. Milivoj Puzak, mr. Željko Jakopović, Mirko Cettolo, dipl. inž., Danko Sirotić, dipl. inž., Lukša Padovan, dipl. inž., Damir Krajačić, dipl. inž., Vladimir Štivec, dipl. inž., Marina Maleček-Stamać, dipl. inž. i Damir Žarko, dipl. inž., te mladi istraživači mr. Ljiljana Kuterovac, mr. Dalibor Andres, mr. Damir Filipović i mr. Viktor Šunde. Honorarni su asistenti: mr. Ilija Gajski, mr. Ivica Šulc, mr. Krešimir Meštrović, Damir Zeman, dipl. inž. i Slavica Kovačević, dipl. inž. U Zavodu djeluje i nastavnik za tjelesni odgoj studenata, predavač mr. Nikola Jurković.

Članovi Zavoda i suradnici objavili su u nakladi izdavača "Školske knjige" 6 udžbenika te u nakladi Sveučilišta u Zagrebu 18 svezaka udžbenika, skripata, uputa i sl. i u izdanju Zavoda još desetak naslova. Za Tehničku enciklopediju članovi Zavoda su napisali poglavlja o električnim rotacijskim strojevima, o električnim aparatima i o usmjerivačima opsega, preko 70 stranica. Članovi Zavoda su prijavili 6 patenata, što u zemlji što u inozemstvu.

U priručnoj knjižnici Zavoda kao i pojedinim kabinetima pohranjeno je više tisuća knjiga i časopisa koji su potrebni nastavnom osoblju, istraživačima i studentima pri svakodnevnom poslu.

7. Tehničko i administrativno osoblje

Gotovo cijeli radni vijek provele su u kancelariji ili knjižnici Zavoda gospođe Zlatica Vranješević, Zorica Livić i Blanka Ilić. Laboranti Rudi Banić, Velimir-Josip Pavlaković, Đinko Vuina i Zdenko Štifter svojim su radom mnogo pomogli u održavanju velikog broja laboratorija i opreme. Kancelariju Zavoda vodi Snježana Krleža. U dugoj povijesti Zavoda još je vrlo mnogo djelatnika radilo duže ili kraće vrijeme kako u nastavi i suradnji s privredom tako i na administrativno tehničkim poslovima. Svi su oni manje ili više doprinijeli uspjehu i razvitku Zavoda, a ograničeni prostor ne omogućuje navođenje svih imena.

(D.B.,R.W.)

Laboratorij za regulaciju



Djelatnici Zavoda primili su za svoj rad i stvaralaštvo mnoge nagrade i priznanja; jednu republičku nagradu "Nikola Tesla" za životno djelo, sedam znanstvenih nagrada "Nikola Tesla", te više od 30 javnih nagrada i više od 30 odličja. Zlatnu plaketu "Josip Lončar" dobila su 3 djelatnika Zavoda, a srebrnu plaketu "Josip Lončar" 2 djelatnika Zavoda.



Laboratorij električnih strojeva



1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Današnji Zavod za visoki napon i energetiku osnovan je 1934. godine u sastavu tadašnjeg Tehničkog fakulteta pod nazivom **Zavod za visoki napon**. Osnivač Zavoda je prof. Juro Horvat koji je došao na Fakultet u ljetnom semestru šk. g. 1932./33. Predavao je predmete *Proizvodnja električne energije*, *Prijenos električne energije*, *Razdioba električne energije* i *Prelazne pojave u električnim napravama*. Kao predstojnik katedre za proizvodnju, prijenos i razdiobu električne energije, on osniva Zavod, kako bi omogućio laboratorijski rad u nastavi za studente, a isto tako znanstveni i stručni rad iz navedenih područja. Počinje prikupljanjem aparata, instrumenata i pojedinih dijelova za zbirku i budući laboratorij te knjiga i časopisa za buduću knjižnicu Zavoda. No u tijeku II. svjetskog rata, koji je uskoro uslijedio, djelatnost Zavoda stagnira. Prof. Horvat odlazi u inozemstvo i umirovljen je 1943. godine.

Predstojnikom Zavoda postaje na početku šk. g. 1952./53. Božidar Stefanini.

Od početka pedesetih godina počinje intenzivan razvoj Zavoda, što su među ostalim, omogućili bolji prostorni uvjeti. Zavod je u prvo vrijeme bio smješten u jednu, a poslije u dvije prostorije na Rooseveltovu trgu br.6. Godine 1947. preseljen je u prvi kat zgrade u Vukotinovićevoj ulici br. 2, gdje dobiva dovoljno prostora za tadašnje potrebe razvoja i to za smještaj osoblja, za predavanja i vježbe, pa i za instalaciju laboratorija. Najznačajniji je Laboratorij za tehniku visokog napona osnovan 1954. godine za koji je osnovna oprema dobivena od elektroprivrede, a za čije postavljanje ima velike zasluge Boris Markovčić, dipl. ing. U Zavodu je 1953. instaliran i fotolaboratorij za izradu dijapozitiva, koji se koriste za projekcije na predavanjima. Zavod se popunjava osobljem, nastavnim i pomoćnim, a posebno kada su u sklopu studija *Jaka struja* osnovana dva smjera: *Elektroindustrijski* i *Elektroprivredni*. Zavod za visoki napon postaje nositelj nastave u *Elektroprivrednom* smjeru s temeljnim predmetima *Tehnika visokog napona*, *Električna postrojenja* (dvosemestralni predmet), *Prijenos električne energije* i *Mreže i instalacije* te s izbornim pred-

Današnji djelatnici u Zavodu za visoki napon i energetiku
(listopad 1996. godine)



Djelatnost Zavoda budi se nakon svršetka rata, najprije uz pomoć honorarnih nastavnika Mladena Dokmanića, dipl. ing., od ljetnog semestra 1945./46., koji je poslije postao stalnim nastavnikom i Fedora Jelušića, dipl. ing., od zimskog semestra šk. g. 1946./47. do kraja zimskog semestra šk. g. 1947./48. U šk. g. 1948./49. za stalnog nastavnika u zvanju izvanrednog profesora dolazi Vladimir Žepić, dipl. ing., koji tada postaje i predstojnikom Zavoda. Uskoro potom dolaze u Zavod novi nastavnici, koji će za dulje razdoblje biti nositelji razvoja Zavoda i Fakulteta i koji će dati pečat ugledu Zavoda u širim razmjerima. U ljetnom semestru šk. g. 1949./50. dolazi za docenta Božidar Stefanini, a nedugo potom, godine 1951. izabran je za asistenta i honorarnog nastavnika Hrvoje Požar. Prisilom tadašnje vlasti potkraj zimskog semestra 1951./52. prof. Žepić odlazi s Fakulteta kao politički nepodoban.

metima koji su šire pokrivali područje ekonomske raspodjele opterećenja, regulacije napona i frekvencije u elektroenergetskom sustavu, stabilnosti prijenosa električne energije, električnu rasvjetu i gospodarstvo električnom energijom. Uz nastavu u Zavodu se osobita pažnja posvećuje vježbama u laboratoriju. Uvodi se praktikum iz *Tehnike visokog napona* koji studenti obavljaju u 6 eksperimentalnih vježbi. Posebna pozornost posvećuje se i stručnom radu, što se provodi uz sve opsežniju suradnju s privredom. U to doba oživljava znanstveni rad, i to ne samo pojedinih članova Zavoda, nego i Zavoda kao cjeline uz korištenje sve bogatije laboratorijske opreme i knjižnice.

Uvjeti za nastavu i za stručni i znanstveni rad Zavoda dalje se poboljšavaju, naročito preseljenjem 1963. godine na

šesti kat novoizgrađene zgrade C Elektrotehničkog fakulteta u Unskoj ulici br. 3. Ovdje je u zgradu A preseljen Laboratorij za visoki napon, a tijekom šezdesetih godina instaliran je Laboratorij za studentske vježbe iz *Prijenosa električne energije* i izgrađen u A zgradi Laboratorij za električna postrojenja. Raspoloživi prostor omogućio je i uređenje dobro i suvremeno opskrbljene knjižnice koja je potkraj šezdesetih godina raspolagala s oko 2000 knjiga, a godišnje primala oko 40 različitih časopisa. Značajno je naglasiti da već na početku šezdesetih godina počinje u Zavodu korištenje digitalnih elektroničkih računala za rješavanje problema u elektroenergetici, pa se instaliranjem računala IBM-1130 u fakultetskom Računskom centru to odmah odrazilo na širokoj primjeni računala u nastavi te stručnoj i znanstvenoj djelatnosti Zavoda. Za sve to naročite zasluge imaju profesori Stefanini i Požar, čijom se zaslugom i nastava stalno osuvremenjuje prateći svjetska dostignuća. Isto tako podupiru razvoj mlađih suradnika, pa već u drugoj polovici šezdesetih godina u nastavi sudjeluju Mario Padelin, Milan Šodan i Željko Zlatar. U sedamdesetim godinama izvršena je na temeljnim predmetima Zavoda smjena nastavnika, pa od tada obavezne predmete predaje nova generacija nastavnika. Uz prethodno spomenute nastavnike, to su Vjekoslav Filipović, Srđan Babić, Mirjana Urbiha-Feuerbach i Vjekoslav Srb.

Godine 1977. uveden je *smjer Nuklearna energetika* radi obrazovanja elektrotehničkih inženjera iz nuklearne problematike, za čim se ukazala potreba zbog gradnje NE Krško i daljnje perspektive. Za razvoj smjera osobito je zaslužan prof. Danilo Feretić. Godine 1978. Zavod mijenja naziv u **Zavod za visoki napon i energetiku**. Poticaj za unapređenje rada u Zavodu bila je i nabava elektroničkog računala 1980. godine. Tijekom osamdesetih godina Zavod se razvija povećanjem broja mlađih nastavnika koji su preuzeli novije kolegije: Zdravko Hebel, Vladimir Mikuličić, Sejid Tešnjak, Ivo Uglešić, Slavko Krajcar, Nikola Čavlina i Vladimir Tuk. Razvoj se naročito ogleda u sve opsežnijem stručnom i znanstvenom radu, suradnji s privredom i u međunarodnoj stručnoj i znanstvenoj suradnji, kao i u međunarodnoj razmjeni i posjetima eksperata i stručnjaka, naročito s obzirom na proširenje djelatnosti na područje nuklearne energetike. Sve je to uvjetovalo i znatno povećanje broja zavodskih suradnika i inženjera, od kojih su većina radom u Zavodu postigli i znanstvena zvanja, a neki su izabrani i za asistente. Osnivaju se novi laboratoriji čije je instaliranje i znatno bolje uvjete za rad omogućilo ponovno preseljenje Zavoda 1989. godine na drugi kat novoizgrađene zgrade D sa znatno većim brojem prostorija. To su: Laboratorij za analizu termodinamičkih pojava u nuklearnoj elektrani i za nuklearna energetska postrojenja, Laboratorij za hibridnu simulaciju elektroenergetskog sustava, Laboratorij za relejnu zaštitu, Laboratorij za automatizaciju u električnim postrojenjima i Grafički laboratorij. Mogućnosti stručnog i znanstvenog rada u Zavodu su u znatnoj mjeri poboljšane 1990. godine kad je Zavod opremljen personalnim računalima i pratećom računalskom i drugom opremom, kao i nabavom većeg broja suvremenih programskih paketa za elektroenergetske analize. Od tada svaki član Zavoda raspolaže s računalom, a zahvaljujući tome kasnija sve razgranatija suradnja s privredom omogućuje daljnju nabavu potrebnih novih, sve suvremenijih računala, što jedno s drugim pri-

donosi daljnjem unapređenju rada u Zavodu, koji danas raspolaže i s više od 4500 knjiga i prima 54 naslova časopisa. Niti u ratnim godinama, 1991.-1995., koje su uslijedile nije razvitak Zavoda usporen unatoč tome što se broj osoblja smanjio, jer su neki članovi Zavoda bili na ratištu.

Opsežan i intenzivan nastavni rad dao je i plodne rezultate. U sklopu Zavoda diplomirala su od šk. g. 1956./57. ukupno 1454 studenta, stupanj magistra postigla su ukupno 163 kandidata, a stupanj doktora znanosti iz elektrotehnike stekla su 43 kandidata. Do šk. g. 1956./57. diplomiralo je 305 studenata, a 2 kandidata su doktorirala.

2. Nastavne aktivnosti

Nakon što je 1956. godine osnovan Elektrotehnički fakultet, uvodi se u šk. g. 1959./60. na Fakultetu novi nastavni program nazvan ETF-1, u kojem je još uvijek *smjer Jake struje*. U pogledu predmeta koje drže nastavnici Zavoda na tom smjeru nije došlo do promjena prema prethodnom stanju. Navest ćemo ih poimence. Obvezatni predmeti kojih je u ETF-1 bio nositelj Zavod za visoki napon u smjeru *Jaka struja* bili su: *Mreže i instalacije*, *Električna postrojenja*, *Prijenos električne energije*, *Tehnika visokog napona*. Kada je u šk. g. 1967./68. na Fakultetu uveden novi nastavni program, označen s ETF-2, organizirana je nastava u tri smjera, među kojima je jedan Elektroenergetika, kojeg je nositelj Zavod za visoki napon, a koji studenti upisuju u trećem i četvrtom godištu. U odnosu na prethodni nastavni program, došlo je do sljedećih promjena: predmet *Električna postrojenja* postaje trosemestralni, *Prijenos električne energije* postaje dvosemestralni, a uvode se novi redovni predmeti *Prenaponska zaštita* i *Relejna zaštita*, dok predmet *Mreže i instalacije* postaje *Razdioba električne energije*.

Nedugo potom, u šk. g. 1971./72. uvodi se novi nastavni program ETF-3, u kojem je *Elektroenergetika* opet jedan od triju smjerova. Promatrano u cjelini opaža se jačanje temeljnih predmeta kojih je nositelj Zavod za visoki napon. Novi su predmeti: *Osnove energetike* i *Elektroenergetski sistemi*. Od dvosemestralnog predmeta *Prijenos električne energije* postali su predmeti *Električni vodovi* i *Visokonaponske mreže*, a redovnim postaje predmet *Niskonaponske mreže i instalacije*. Trosemestralni predmet *Električna postrojenja* prelazi u *Rasklopna postrojenja i aparati* i *Proizvodnja električne energije*. *Tehnika visokog napona* je sada s (4+2), a pojačana je i *Relejna zaštita* postavši *Relejna i mjerna tehnika*. Otpao je međutim predmet *Prenaponska zaštita*. Izborni predmeti se popunjavaju se zavodskim predmetom *Nuklearna energetika*, a iz tog područja se na popisu nalaze još tri predmeta, što daje naslutiti da se javlja zametak budućeg smjera *Nuklearne energetike*. Također, se znatno povećava broj izbornih predmeta iz područja elektroenergetskih mreža.

U šk. g. 1977./78. uveden je novi nastavni program, ETF-4, u kojem je *Elektroenergetika* jedan od osam smjerova. Uvodi se novi predmet *Energetski procesi*. Elektroenergetika se u četvrtoj nastavnoj godini grana u tri usmjerenja: *Izgradnja i pogon elektroenergetskog sistema*, *Upravljanje*



elektroenergetskim sistema i Opća energetiku. Usmjerenje Izgradnja i pogon elektroenergetskog sustava najmanje se razlikuje od prethodnog programa ETF-3. Predmeti Električni vodovi, Visokonaponske mreže i Niskonaponske mreže i instalacije postaju Elektroenergetske mreže I (za sva tri usmjerenja), Elektroenergetske mreže II i Elektroenergetske mreže III. Relejna zaštita je sada za dva usmjerenja (3+3), kao i Elektroenergetski sistemi, a Tehnika visokog napona za sva tri (3+2), kao i Rasklopna postrojenja (umjesto dotadašnjih Rasklopnih postrojenja i aparata) i Elektrane (umjesto Proizvodnje električne energije). U usmjerenje Upravljanje elektroenergetskim sistemom uvedeno je nekoliko predmeta iz područja regulacije, automatizacije i digitalne elektronike: Regulacija u elektroenergetskom sustavu, Upravljanje u elektroenergetskom sustavu, Digitalno upravljanje. U usmjerenje Opća energetika uvedeni su predmeti što trefiraju materiju koja se ne odnosi samo na probleme električne energije već i na sve oblike energije: Energetski izvori, Energetski sistemi i bilance, Ekonomika u energetici. Važno je naglasiti da je u nastavni program ETF-a uveden i smjer Nuklearna energetika. Predmeti tog smjera, koje drže nastavnici Zavoda za visoki napon, jesu: Osnove teorije nuklearnog reaktora, Rasklopna postrojenja, Energetski procesi, Toplinski procesi u reaktoru, Nuklearne elektrane, Regulacija i kontrola u nuklearnoj elektrani, Sigurnosni sistemi reaktora, Elektrane. Smjer Nuklearna energetika se od šk. g. 1990./91. transformira u smjer Energetske tehnologije sa sljedećim predmetima Zavoda: Energetski procesi, Prelaz topline u energetskim postrojenjima, Rasklopna postrojenja, Elektrane, Osnove nuklearnog reaktora, Regulacija energetskih postrojenja, Elektroenergetski sistem i mreže, Izvori energije, Energetika i okoliš, Nuklearna energetska postrojenja, Sigurnost nuklearnih postrojenja.

Na početku devedesetih godina na Fakultetu započinje i rad na sastavljanju novog nastavnog programa koji dobiva naziv FER-1. Prvo godišće studenata započinje nastavu po FER-1 u šk. g. 1994./95. Općenita je karakteristika toga nastavnog programa znatno veća izbornost nastave (na smjeru Elektroenergetika studenti trebaju umjesto dotadašnjih 13 sati izbornih predmeta upisati 40 sati). Određeni broj izbornih predmeta je s drugih smjerova. U organizacijskom smislu izvršena je slijedeća promjena: umjesto dotadašnjih smjerova Elektroenergetika i Energetske tehnologije, čiji je nositelj bio Zavod za visoki napon i energetiku, uveden je jedinstveni smjer Elektroenergetika s dva usmjerenja: Energetski sustavi i Energetske tehnologije, dok su usmjerenja iz ETF-4 ukinuta.

U nastavnom programu FER-1 su redovni predmeti kojih je nosilac Zavod: Pretvorbe energije, Uvod u nuklearnu energetiku, Energetski procesi, Prijenos električne energije, Rasklopna postrojenja, Numerička analiza elektroenergetskog sustava, Tehnika visokog napona, Elektrane, Elektroenergetske mreže, Regulacije u elektroenergetskom sustavu, Zaštita i automatika elektroenergetskog sustava, Energetika i okoliš, Upravljanje elektroenergetskim sustavom, Vođenje i prijelaz topline, Elektroenergetski sustav i mreže, Nuklearne elektrane, Sigurnost nuklearnih postrojenja, Regulacija elektroenergetskih postrojenja.

Poslijediplomska nastava za stjecanje znanstvenog stupnja magistar započeta je u Zavodu u šk. g. 1964./65. U usmje-

ravajućem dijelu poslijediplomskog studija Jaka struja Zavod vodi nastavu iz predmeta: Vladanje generatora u pogonu, Regulacija frekvencije i napona, Raspodjela opterećenja u elektroenergetskim sistemima, Izgradnja elektroenergetskog sistema, Zasnivanje visokonaponskih mreža, Metode proračuna mreža, Relejna zaštita, Stabilnost prijenosa električne energije, Nadzemni vodovi, Prenaponi u električnim mrežama, Ispitivanje udarnim naponima, Pogon hidroelektrana i Pogon termoelektrana. Potom Zavod organizira i vodi poslijediplomsku nastavu na smjeru Energetika, u kojem su u završni dio studija uvedeni novi predmeti: Analiza visokonaponskih mreža, Regulacija u energetici, Sinteza visokonaponskih mreža, Vodovi i napajanje električne vuče, Koordinacija izolacije u visokonaponskim mrežama, Prijenos električne energije vrlo visokim naponima, Kabela tehnika, Pogon elektroenergetskog sistema, Optimiranje u elektroenergetskom sustavu, Pouzdanost elektroenergetskog sustava, Pogon hidroelektrana, Pogon termoelektrana, Nuklearna energetska postrojenja, Pogon nuklearnih elektrana, Izabrana poglavlja iz proračuna električnih mreža, Električna postrojenja, Problematika planiranja i razvoja električnih mreža, Stabilnost elektroenergetskog sistema, Projektiranje elektroenergetskih postrojenja.

3. Suradnja s privrednim i drugim organizacijama

Za cijelo razdoblje postojanja, članovi Zavoda surađuju na poslovima vezanim uz razvoj energetike i elektrifikacije zemlje. Kao najvažnije, spomenimo suradnju s elektroprivrednim ustanovama i distributivnim poduzećima, posebno na problematici planiranja i izgradnje te pogona elektroenergetskog sustava i mreža, kao i suradnju na gradnji i analizama sigurnosti pogona Nuklearne elektrane Krško. U dužem razdoblju, od 1968. godine traje i suradnja sa željezničkim transportnim poduzećem. U laboratoriju za visoki napon vršena su mnoga ispitivanja i atestiranja raznih proizvoda (kapasti izolatori, oprema za zaštitu od dodirnog napona, upotreba visokonaponskih kabela za viši nazivni napon, itd).

4. Znanstveni i stručni projekti

Organizirani znanstveni rad u Zavodu započeo je 1962. godine radom na petogodišnjem projektu "Ekonomika zaštite mreža od prenapona" financiranim od Fonda za naučni rad Hrvatske. Zavod sudjeluje od 1971. godine u projektu "Kvaliteta električne energije" financiranom od National Science Foundation-Washington na temelju dokumenta GRANT. Na izradi znanstvenih projekata financiranih od SIŽ-a Zavod sudjeluje od 1974. godine. U razdoblju 1976.-1980. godine ta se suradnja ostvarivala u sklopu projekta "Energetika", a od 1981. do 1996. u sklopu projekta "Razvoj energetike u Hrvatskoj" i to na zadatku "Razvoj, vođenje i eksploatacija EES-a", koji od 1991. financira Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

5. Međunarodna znanstvena i stručna suradnja

Od međunarodne znanstvene i stručne suradnje, osobito na polju nuklearne energetike navodimo: International Atomic Energy Agency (IAEA), Beč, Austrija; Dipartimento di costruzioni meccaniche e nucleari, Università di Pisa,

Pisa, Italija; European Commission Joint Research Centre, Ispra, Italija; Gesellschaft für Anlagen und Reaktorsicherheit (GRS) mbH, Garching, Njemačka; Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Njemačka; Battelle Ingenieurtechnik GmbH, Eschborn, Njemačka; Nuklearna elektrana Krško, Krško, Slovenija; Uprava za jedrsko varnost republike Slovenije, Ljubljana, Slovenija; Institut Jožef Stefan, Ljubljana, Slovenija; Brookhaven National Laboratory, New York, USA; Yankee Atomic Electric Co., Bolton, USA; Nuclear Regulatory Commission, Washington, USA; OECD/CSNI (Committee on the Safety of Nuclear Installations), Paris, France; Comissao Nacional de Energia Nuclear, Rio de Janeiro, Brasil.

6. Predstojnici Zavoda

1. Prof. Juro Horvat	1934.-1943.
2. Izv. prof. Vladimir Žepić	1948.-1952.
3. Prof. dr. Božidar Stefanini	1952.-1976.
4. Prof. dr. Hrvoje Požar	1976.-1978.
5. Prof. dr. Mario Padelin	1978.-1982.
6. Doc. Željko Zlatar	1982.-1986.
7. Prof. dr. Danilo Feretić	1986.-1990.
8. Prof. dr. Vladimir Mikuličić	1990.-1994.
9. Prof. dr. Vjekoslav Filipović	1994.-1996.

7. Nastavno i suradničko osoblje Zavoda

Danas u Zavodu rade u zvanju redovitog profesora: dr. Milan Šodan, dr. Danilo Feretić i dr. Vjekoslav Filipović; u zvanju izvanrednog profesora: dr. Srđan Babić, dr. Zdravko Hebel, dr. Vladimir Mikuličić i dr. Sejid Tešnjak; u zvanju docenta: dr. Nikola Čavlina, dr. Slavko Krajcar, dr. Ivo Uglešić, dr. Ante Marušić, dr. Tomislav Tomiša; u zvanju asistenta: dr. Davor Škrlec, mr. Vladimir Tuk, mr. Nenad Debrecin, mr. Irlav Drezga, mr. Ivica Pavić, mr. Zdenko Šimić.

U zvanju mlađeg asistenta u Zavodu su zaposleni Radoslav Zelić, dipl. ing., koji je došao u Zavod 1967. godine za laboranta (uz rad je završio srednje i više školovanje i diplomirao na ETF-u, te izabran za asistenta 1987. godine) i Igor Kuzle, dipl. ing., u grupi predmeta Električna postrojenja.

Znanstveni novaci su mr. Nijaz Dizdarević, mr. Snježana Blagajac, Romina Erceg, dipl. ing., Minea Filipec, dipl. ing., Srđan Skok, dipl. ing. i Tea Kovačević, dipl. ing. Pored asistenata i znanstvenih novaka na Zavodu rade na različitim znanstvenim i stručnim projektima suradnici od kojih neki s vremena na vrijeme također rade u nastavi: mr. Željko Tomšić, mr. Davor Grgić, Tomislav Fancev, dipl. ing., Vesna Benčik, dipl. ing., Srđan Špalj, dipl. ing., Tomislav Bajš, dipl. ing., Atila Barta, dipl. ing., Ines-Ana Jurković, dipl. ing., Boris Kajganić, dipl. ing. i Maja Vuljanković, dipl. ing.

Kao stalni asistent na katedri za Električna postrojenja, 1961.-1964., bio je zaposlen Joško Vuletić, dipl. ing., a nešto kasnije u grupi predmeta Električna postrojenja, 1981.-1992. dr. Zoran Morvaj, 1986.-1991. mr. Dragan Mirković i 1991.-1992. mr. Tahir Kapetanović. Na katedri za Prijenos električne energije radio je kao stalni asistent 1966.-1967. Branimir Bojanić, dipl. ing., a u grupi predmeta Prijenos električne energije 1989.-1990. Bela Harmat, dipl. ing.

8. Honorarni i vanjski suradnici

U Zavodu su duže vrijeme kao honorarni nastavnici na dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi radili nastavnici iz drugih fakulteta odnosno istaknuti stručnjaci iz privrede, čiji životopisi nisu posebno navedeni: Dragutin Horvat, dipl. ing., redoviti profesor, 1940.-1962., *Hidromehanika i Hidraulički strojevi*; Božidar Filipović, dipl. ing., viši predavač, 1949.-1970., *Gospodarstvo električnom energijom* (izborni predmet); Milan Crlenjak, dipl. ing., docent, 1952.-1964., *Termodinamika i Toplinski strojevi*; Boris Štampar, dipl. ing., predavač, 1962.-1974., *Hidraulički strojevi*; dr. Marko Majcen, redoviti profesor, 1965.-1974., *Pogon termoelektrane* (poslijediplomski studij); dr. Ladislav Kreuch, redoviti profesor, 1965.-1974., *Pogon termoelektrane* (poslijediplomski studij); dr. Josip Lakota, izvanredni profesor, 1979.-1988., *Sigurnosni sistemi reaktora*; dr. Jure Šimović, docent, 1980.-1984., *Ekonomika u energetici*; dr. Zorko Cvetković, docent, 1987., *Izgradnja visokonaponskih mreža* (izborni predmet); Marjan Jakovac, dipl. ing., stručni suradnik, 1972.-1986., *Niskonaponske mreže i instalacije*; mr. Davor Petranović, 1988., *Projektiranje elektroenergetskih sistema* (poslijediplomski studij); dr. Branka Jelavić, 1992., *Ekonomika u energetici*.



Potkraj pedesetih i na početku šezdesetih godina u Zavodu su radili honorarni asistenti: Zdenko Rister, dipl. ing., Zdenko Selanec, dipl. ing., Miroslav Baling, dipl. ing., Vladimir Štengl, dipl. ing. i dr. Juraj Keglević na katedri za *Električna postrojenja*; Milan Cvjetičanin, dipl. ing., dr. Miroslav Jung na katedri za *Prijenos električne energije*; Krunoslav Begović, dipl. ing., Branko Hrženjak, dipl. ing., Mirko Hendrich, dipl. ing. i Vladimir Hartl, dipl. ing. na katedri za *Razdiobu električne energije*. U grupi predmeta Električna postrojenja kao honorarni asistent, 1971.-1974., djeluje Josip Mozer, dipl. ing.

9. Tehničko i administrativno osoblje

Dugogodišnje tajnice Zavoda bile su Zlata Juretić i Ana Matić, a majstor u laboratoriju Stanko Dominić.

U crtaonici i laboratoriju sada su zaposleni Davor Klarin, ing., Vilim Gumbas i Ivica Berislavić. Za zavodsku administraciju se brinu Neda Šimara i Jasna Hemen, a za red Jelka Boričević i Barica Kenig Sovina. (S.B.,V.F.)

1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Osnovan je 1951. godine s ciljem rješavanja znanstvenih i tehničkih problema iz područja telekomunikacija, kako u industriji tako i u primjeni, te školovanju stručnih i znanstvenih kadrova. Jedan od osnovnih zadataka Zavoda postavljenih pri njegovu osnivanju bio je i ostvarenje suradnje s ostalim stručnim i znanstvenim institucijama, posebno s gospodarstvom, te u okviru te suradnje stalno usavršavanje nastavne djelatnosti. Osnivanje **Zavoda za telekomunikacije** pada u vrijeme kada se u svijetu već iskristalizirao, a kod nas se tek nazirao, novi način gledanja na telekomunikacije i informacije kao gospodarstveni resurs. To je omogućilo dovoljno rano uvođenje temeljnih disciplina *Teorije informacije* i *Logičke algebre* u istraživanja i nastavu.

pridružene im postupke analize i sinteze, daju se u nastavku studija, kombinirajući obvezatnu i izbornu nastavu.

- Usklađuju se trajanje, vremenski tijek nastavnog procesa, oblici rada sa studentima, odnos teorijskih i praktičkih znanja, studijskog i eksperimentalnog rada, primjene gotovih proizvoda te izradbe vlastitih razvojnih pomagala i laboratorijskih modela.

2. Predstojnici Zavoda

1. Prof. dr. Vladimir Matković	1951.-1967.
2. Prof. dr. Zvonimir Vuković	1967.-1969.
3. Prof. dr. Josip Župan	1969.-1982.
4. Prof. dr. Ivan Plačko	1982.-1984.
5. Prof. dr. Josip Župan	1984.-1986.
6. Prof. dr. Vjekoslav Sinković	1986.-1990.
7. Prof. dr. Ignac Lovrek	1990.-1994.
8. Prof. dr. Marijan Kunšić	1994.-1996.

Nastavnici i osoblje u Zavodu za telekomunikacije (listopad 1996. godine)



Ocjenjujući razvitak studija trajnom i zbog izuzetne dinamike telekomunikacija vrlo odgovornom i zahtjevnom obvezom, djelatnici su Zavoda, provodeći unapređenja, ostvarili u dugom nizu godina suvremeni koncept studija Telekomunikacija i informatike koji se temelji na ovim postavkama:

- Telekomunikacijski i informatički nastavni sadržaji koji polazeći od informacije i njezina prikaza digitalnim signalom, uvodeći modele i razvijajući metode, dosižu telekomunikacijske fenomene relevantne za telekomunikacijsku mrežu, sustave, usluge i tehnologiju, te

3. Nastavno osoblje

Znanstveno-nastavno osoblje u stalnom sastavu Zavoda čine dva redovita profesora (V. Sinković, M. Tkalić), četiri izvanredna profesora (M. Kos, M. Kunšić, I. Lovrek, B. Mikac) i dvanaest asistenata (A. Bažant, Ž. Car, Ž. Ilić, R. Inkret, D. Jevtić, J. Jurić, M. Matijašević, M. Mikuc, H. Suknaić, D. Gračanin, D. Latković, R. Venturin).

U znanstveno-nastavnim aktivnostima Zavoda sudjeluje i 10 suradnika s djelomičnim radnim vremenom (akademik V. Matković, prof. dr. E. Šehović, doc. dr. Z. Skočir, dr. V. Brlić, dr. A. Carić, dr. D. Flam, dr. B. Blašković, P. Peranović, B. Vrdoljak).

Laboratorije održava ing. R. Vrenko.

Nastavnici koji su pridonijeli razvoju, a nisu više u sastavu Zavoda: prof. dr. J. Župan, prof. dr. Z. Vuković, prof. dr. I. Plačko, prof. dr. V. Vunderl, prof. dr. S. Rajilić, prof. dr. S. Šarić, dr. M. Begović.

4. Prostorni smještaj i oprema Zavoda

Uz prostorni rast Fakulteta u cijelosti rastao je i prostor Zavoda: sada zauzima oko 2 000 četvornih metara. Osim laboratorija koji prate nastavne aktivnosti pojedinih kolegija i koji su opremljeni suvremenom telekomunikacijskom i informacijskom opremom i mjernim instrumentarijem, posebno valja istaknuti tri laboratorija koji su rezultat zajedničkog ulaganja Zavoda i gospodarstvenih organizacija. To su: Laboratorij za digitalne komutacijske sustave (Nikola Tesla, Zagreb), Laboratorij za napredne telekomunikacijske studije (Hrvatska pošta i telekomunikacije) i Laboratorij za telekomunikacijske programske tehnologije (Ericsson Nikola Tesla, Zagreb). Ti laboratoriji sadrže istraživačku opremu za sustavni znanstveni rad u poslijediplomskim studijima i za razvojno istraživački rad u suradnji s gospodarstvom.

U sastavu Zavoda nalazi se knjižnica s preko 4700 knjiga i 80 periodičnih znanstvenih časopisa iz područja telekomunikacija i informatike.

5. Nastava

Studij telekomunikacija i informatike omogućuje visokostručno obrazovanje s jedne strane na području osnovnih tehnologija koje se primjenjuju u telekomunikacijskim sustavima, a s druge strane na području principa planiranja i korištenja koji su osnova za razvoj sustava i mreže. Sve metode koje se pri tome koriste zahtijevaju računalno obrazovanje pa su stoga u sadržajima dani programski i sklopovski komplementi bez kojih nije moguće razmatrati ove složene sustave visokih tehnologija.

Temeljne discipline s kojima započinje studij telekomunikacija i informatike jesu *teorija informacije i informacijskih mreža* te *logička algebra* i *teorija automata*. Prva je usmjerena na informaciju, njezine izvorne oblike i prikaz signalom, modele mreže i operacije s informacijskim tokovima. Druga razmatra predstavljanje informacije u digitalnom obliku, analizu i sintezu sustava, algoritme upravljanja i procesiranja u telekomunikacijama. Usporedno s osnovnim teorijskim disciplinama, razmatra se fizikalna realizacija sklopovskih i programskih telekomunikacijskih tehnologija, a praktička realizacija izvodi se u laboratorijima sa suvremenim postupcima mjerenja primjenom programabilne instrumentacije, projektiranjem sklopovskih jedinica s mikroprocesorskim komponentama i programskih jedinica u tipičnoj telekomunikacijskoj razvojnoj okolini. Dalje se prate razvojni pravci informacije do kompleksnih postupaka optimizacije i planiranja telekomunikacijske mreže, a automata do upravljivih,

samodijagnostičkih i pouzdanih struktura. S druge strane, obrađuju se detaljno fenomeni komutiranja informacije do uključivo komutiranja usluga, prijenosa informacije do uključivo ultrabrzog procesiranja u funkciji procesorskog upravljanja, obrade signala i obrade podataka do visokovrijednih funkcija u mreži. Laboratorij se proširuje radom na modelima telekomunikacijskih sustava, sintezi sklopovskih jedinica s namjenskim telekomunikacijskim komponentama visokog stupnja integracije, funkcijskim i objektno orijentiranim programiranjem, općim i telekomunikacijskim jezicima. Rad se odvija u znanstveno-istraživačkim laboratorijima.

Nastavak ovakve koncepcije jest na poslijediplomskom znanstvenom studiju za stjecanje magisterija i doktorata znanosti, što je sastavni dio visokog obrazovanja u telekomunikacijama.

6. Znanstvenoistraživačka djelatnost

Znanstveni rad u Zavodu usmjeravan je na istraživanje razvitka telekomunikacijske mreže sa stajališta planiranja i vođenja, komutacije, transmisije, signalizacije i sinkronizacije, integracije usluga u smislu i sklopovskih i programskih tehnologija. Pri tome su posebno istraživani problemi: informacijski tokovi i promet, teorija prometa, modeli sustava posluživanja, modeliranje mreža s komutacijom kanala i paketa; planiranje i optimizacija mreža i analiza performanci; algoritmi obrade poziva, komunikacijski i signalizacijski protokoli za telekomunikacijske usluge, formalna specifikacija i verifikacija; dijagnostika i testiranje, problemi pouzdanosti i raspoloživosti; integrirani lokalni komunikacijski sustavi zasnovani na PBX-LAN/WAN konceptu, multimedijiski problemi; softverska pomagala i radne stanice za područje telekomunikacija; konceptijski modeli inteligentnih mreža, odnosi između informacije, znanja i komunikacije; mogućnosti raspodjele inteligencije kroz funkcijski razvitak ISDN/BISDN čvorova kao inteligentnih agensa, pružanje inteligentnih usluga i vođenje mreže; brza transmisija, brza širokopojasna komutacija, adaptivno usmjeravanje i na usluge orijentirana obrada informacija; analitičke metode i simulacije za miješani promet usluga; ne-Poissonovi modeli, integrirane zemaljske i svemirske mreže.

Iz tih područja Zavod ima mnogobrojne objavljene radove u zemlji i inozemstvu.

Telekomunikacije su u Hrvatskoj tradicionalno prisutne i to kako u znanosti i obrazovanju, tako i u proizvodnji i primjeni. Može se govoriti o *školi telekomunikacija* sa sljedećim značajkama: prekriva fenomene telekomunikacijske mreže, sustava, tehnologije i usluga, tretira informaciju i njene pojavne oblike te signale kao nositelje informacije; znanstveno djeluje i provodi istraživanja temeljnog, primijenjenog i razvojnog usmjerenja u cilju stjecanja i primjene novog znanja, provodi sveučilišno školovanje, obuhvaća proizvodnju opreme za naše i svjetsko tržište, sustavni razvoj mreže i uvođenje novih usluga korisnicima.



7. Suradnja s privrednim poduzećima i drugim ustanovama

Suradnja između *Fakulteta, industrije i PTT* na području edukacije, istraživanja i razvoja primjenjuje se dugoročno. Pojedine institucije imaju nezavisne veze prema srodnim institucijama u svijetu u cilju transfera temeljnih znanja, tehnologija i normativa. Na tako stečenoj osnovi provode se aktivnosti na zajednički dogovorenim projektima.



Laboratorij za digitalne komunikacijske sustave

Ovakva suradnja provodi se od pedesetih godina. Početna tehnologija bila je elektromehanička, a potom u šezdesetim godinama započnuju zajednička istraživanja na uvođenju elektroničke tehnologije u telekomunikacije i time se pripremamo za tehnološku revoluciju sedamdesetih godina za koju su dominantni informacijski sustavi na osnovi digitalne mreže zajedničkih usluga.

Znanost o telekomunikacijama i informatici u Republici Hrvatskoj u zadnjih dvadeset godina objedinjuje temeljne metode analize i sinteze informacijskih mreža, istraživanja procesorski upravljanih telekomunikacijskih sustava, te metoda razvoja i korištenja telekomunikacijske mreže. Važniji projekti koje je vodio i koordinirao Zavod jesu:

- Kompleksna istraživanja na području integriranih digitalnih sustava veza (1972.-1975.).
- Etapna realizacija integrirane komunikacijske mreže (1976.-1980.).
- Razvoj telekomunikacija (1981.-1985.).
- Istraživanja na području telekomunikacija i informatike (1986.-1990.).
- Telekomunikacije i informatika (1990.-1996.).
- Inteligentna mreža (1990.-1996.).

Zavod se uspješno uključio i u međunarodne projekte:

- COST 226 "Integrated space-terrestrial networks"
- COST 239 "Ultra-high capacity optical transmission network".

8. Broj diplomiranih inženjera i magistara u Zavodu za telekomunikacije

U Zavodu su od osnutka pa do sada diplomirala 1402 inženjera, poslijediplomski studij je završilo 239 magistara i doktorsku disertaciju je obranilo 60 kandidata.

U dugoj povijesti Zavoda bilo je potrebno mijenjati nastavne i istraživačke sadržaje kako bi se pravodobno mogla usvojiti znanja za nove generacije telekomunikacijskih sustava koji su se vrlo često revolucionarno mijenjali u sve kraćim vremenskim razdobljima.

Karakteristično je razdoblje od 70-tih do 90-tih godina kada se događaju značajne tehnološke promjene. Promjena tehnologije zahtijeva u početku povećanje stručnjaka višega stupnja obrazovanja da bi se potom znanje prenijelo na diplomsku razinu koja podržava proizvodnju i korištenje novih sustava. Predvidjeti možemo slične zakonitosti pri prijelazu na fotoničke i druge buduće tehnologije na nove komutacijske postupke, naravno u drugim brojanim i vremenskim mjerilima.

Ovakav model s višestrukim ciljem u kojem se znanstveni, društveni i gospodarski segmenti međusobno potiču posebno je važan za male zemlje kakva je Hrvatska. Dugoročna suradnja s industrijom i HPT-om posebno na razvojno-istraživačkim programima u područjima komutacijskih sustava, ispitne opreme za transmisijske sustave, planiranja i optimizacije javnih i privatnih mreža, olakšava svladavanje postavljenih zadataka.

Zavod je 1982. pokrenuo znanstveni časopis *ITA - Information, Telecommunications, Automata* i organizator je međunarodne konferencije o telekomunikacijama ConTEL.

9. Međunarodna suradnja

Zavod ima značajnu međunarodnu suradnju. Navodimo najvažnije institucije s kojima surađujemo:

Apparel - CIM Center, University of Southwestern Louisiana, Lafayette, USA

Center for Advances Computer Studies, University of Southwestern Louisiana, Lafayette, USA

Department of Telecommunications, Technical University of Budapest, Hungary

Ericsson Telecom, Computer Science Lab, Stockholm, Sweden

Faculty of Computer and Information Science, Ljubljana, Slovenia

Faculty of Electrical Engineering, Ljubljana, Slovenia

Federal Institute of Technology, Lausanne, Switzerland

Institut fuer Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie, Technische Universitaet Graz, Austria

Institut fuer Nachrichtentechnik und Wellenausbreitung, Technische Universitaet Graz, Austria

Institut fuer Informatik, Universitaet Innsbruck, Austria

Telenor Research & Development, Kjeller, Norway

University of Essex, Colchester, United Kingdom.

10. Tehničko i administrativno osoblje

Brigu za cjelokupnu administraciju Zavoda vodi A. Štimac, a za red u Zavodu brinu se S. Puškarić i R. Lušić.

(V.S.)



Laboratorij iz elektrotehničke mjerne tehnike



1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Povijest Zavoda najuže je povezana s počecima studija elektrotehnike na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U šk. g. 1936./37. uveden je predmet *Slaba struja* koji je predavao prof. Miroslav Plohl, da bi već u šk. g. 1938./39. bio osnovan Zavod za slabu struju koji smrću prof. Plohla 1939. prestaje djelovati. Ponovno se međutim 1942. god. osniva **Katedra za slabu struju** koju je vodio izvanredni profesor dr. Mirko Soukop i koju možemo smatrati početkom današnjeg Zavoda. Po završetku II. svjetskog rata, u 1946. godini, Katedra za slabu struju prebaca u **Zavod za žično-dojavnu tehniku** kojemu predstojnik postaje doc. Mladen Hegedušić. Ime zavoda se mijenja 1950. godine u **Zavod za teoretske osnove i mjerenja u dojavnoj tehnici**, a u šk. g. 1955./56. preimenuje se u **Zavod za osnove i mjerenja u slaboju struji**. Pod tim imenom Zavod djeluje sve do 1971. kada postaje **Zavod za elektronička mjerenja i sisteme**. Razlog promjene imena uvijek je bilo proširivanje kako nastavnih tako i znanstvenih disciplina te uvođenje novih, što se na neki način trebalo prepoznati i u samom imenu Zavoda. U pripremama za prelazak na novi nastavni plan (FER I) 1994. god. dolazi do posljednje promjene imena u **Zavod za elektroničke sustave i obradu informacija**. Posebno valja napomenuti da je, doduše, autonomno izvan Zavoda, ali po znanstvenoj problematiki svakako u okviru Zavoda, postojala izdvojena Katedra za titrajne krugove, koju je vodio prof. dr. Đuro Švarc, a koja se 1962. preseljenjem u novu zgradu Elektrotehničkog fakulteta i formalno priključila Zavodu za osnove i mjerenja u slaboju struji.

Tehničkom fakultetu. U šk. g. 1950./51. Zavod seli u bivšu zgradu šumarskog fakulteta u Vukotinovićevoj 3, gdje na drugom katu dobiva tri sobe, od kojih se najveća koristi istodobno kao laboratorij iz kolegija **Mjerenja u slaboju struji**, kao radionica, te kao uredovnica i soba nastavnika, a ostale dvije sobe kao nastavničke sobe. U staru zgradu Veterinarskog fakulteta, u Savsku c. 16, preselili su pojedini zavodi, sada već Elektrotehničkog fakulteta, 1957. godine, među kojima i Zavod za mjerenje u slaboju struji. Zavod je u zgradi na drugom katu dobio nekoliko prostorija među kojima i po prvi put posebnu sobu u kojoj je smještena radionica, za kojom je postojala velika potreba. Zavod je u tome prostoru ostao sve do 1963. godine, kada se preselio u novi neboder Elektrotehničkog fakulteta u Unskoj 3, dobivši na raspolaganje gotovo cijeli osmi kat. Zavod je imao jedan veliki i dva nešto manja laboratorija koji su služili za laboratorijske vježbe, te za izradbu konstrukcijskih i diplomskih radova. Svaki nastavnik je imao svoju sobu, a osim toga postojala je zavodska radionica, skladište, knjižnica i uredovnica. Iz godine u godinu veći upis studenata, kao i proširivanje znanstvenih disciplina koje su se uvodile na Fakultetu zahtijevale su i veći broj nastavnika, kao i novi prostor. Uz već postojeći kompleks ETF-a na Trnju izgrađena je nova zgrada koja je trebala zadovoljiti sve novonastale potrebe. Na prvom katu te zgrade, i na gotovo dva i pol puta većoj površini nego što ju je do tada imao, Zavod je dobio svoj novi prostor u koji se preselio 1989. god. U tom novom prostoru Zavod raspolaže s 8 laboratorija, od toga su dva velika. Uz njih postoji velika knjižnica u kojoj se održavaju i sastanci, radionica koja se proširila na dvije prostorije, mala kuhinja, zatim laboratorij za izradbu tiskanih pločica, posebni klimatizirani laboratorij za precizna mjerenja, tri mala skladišta i uredovnica. Nastavnici imaju svoje sobe, a u ostalim sobama smješteni su suradnici i znanstveni novaci.

Sadašnji djelatnici u Zavodu za elektroničke sustave i obradu informacija (listopad 1996. godine).



2. Prostorni smještaj Zavoda

U početku svojega djelovanja Zavod je koristio laboratorij koji se nalazio u suterenskom dijelu dvorišne zgrade u Klaićevoj 2. U toj zgradi su se nalazili i mnogi drugi zavodi u kojima se provodila nastava elektrotehnike na

3. Presudni koraci u opremanju instrumentacijom, knjigama i časopisima te računalnom opremom

Prvo veće opremanje Zavoda potrebnom instrumentacijom izvedeno je u najtežim ratnim i poratnim prilikama nakon

II. svjetskog rata, kada je doc. Mladen Hegedušić uspio dobiti na Zavodu veći broj tada modernih i vrijednih uređaja koji su odigrali važnu ulogu u izobrazbi prvih poslijeratnih generacija. Kako se instrumentarij prijeko potreban za održavanje nastave u to vrijeme nije mogao nabaviti, prišlo se je samoizgradnji instrumenata. Tako su u Zavodu izgrađeni i korišteni na vježbama oscilatori, stabilizirani izvori napona, jednokanalni osciloskop, uređaj za mjerenje malih kapaciteta, uređaj za mjerenje izolacije i drugi. Vrijedno je spomenuti da je tako u samoizgradbi konstruiran i prvi kvarcni etalon frekvencije, koji je još i danas u upotrebi. Sve te uređaje izradili su osobito daroviti studenti od kojih danas jedni rade kao profesori na FER-u, a drugi su priznati stručnjaci u zemlji i inozemstvu. Na tim uređajima školovale su se generacije studenata, do prve veće kupnje uređaja domaće proizvodnje "Iskra" u drugoj polovici pedesetih godina. Sljedeće veće opremanje bilo je 1991. god. kada je Zavod dobio prva osobna računala i vrhunske mjerne uređaje proizvodnje Tektronix, Hewlett & Packard, Marconi i Rohde & Schwartz. U međuvremenu je na Fakultetu djelovala komisija za opremu, koja je za dobivena novčana sredstva od države gotovo svake godine uspjela nabaviti određenu količinu uređaja. U Švicarskoj je od firme Osciloquartz nabavljen i cezijev standard frekvencije (atomska sat), prvi u Hrvatskoj. Svi ti uređaji, osim za nastavu, bili su korišteni i u znanstvenom radu. Naročito intenzivno opremanje Zavoda računalnom opremom započelo je u 1994. godini i još je u tijeku. Zaslugom ministarstva znanosti i obrane, ustupljene su zavodu "radne stanice" koje su posljednja riječ računalne tehnologije, dakako namjenski za izradbu ciljanih projekata i istodobno poslijediplomsko školovanje mladog znanstveničkog naraštaja. Količina i kvaliteta instrumentacije omogućila je da su na Zavodu osnovana i četiri specijalna laboratorija.

Na Zavodu se sukladno financijskim mogućnostima posebna pozornost posvećivala stranoj i domaćoj stručnoj literaturi. Tijekom postojanja zavoda, nabavljeno je oko 2700 knjiga. Zavod posjeduje i veliki broj stručnih časopisa od kojih posebnu vrijednost predstavljaju izdanja IEEE, koja pokrivaju sva znanstvena područja Zavoda.

4. Razvojna dinamika nastave u Zavodu prema promjenama nastavnih planova na Fakultetu

Svakim nastavnim planom Fakulteta, nužno se mijenjao sadržaj i dinamika nastave u Zavodu.

Tako je prema prvom nastavnom planu nakon osamostaljenja, koji se na Elektrotehničkom fakultetu počeo primjenjivati od šk. g. 1959./60. Zavod sudjelovao u nastavi u smjeru slabe struje s tri predmeta: *Teorija prijenosnih sistema, Titrajni krugovi i Mjerenja u slaboj struji*.

U šk. g. 1967./68. uveden je na ETF-u studij s tri smjera: elektroenergetika, elektronika (s usmjerenjima elektrokomunikacije i automatika) te elektrostrojarstvo i automatizacija. Zavod sudjeluje u nastavi u smjeru elektronika u trećem godištu s predmetima: *Teorija mreža, Teorija linearnih sistema i Elektronička mjerna tehnika*. U četvrtom godištu u smjeru elektronika - usmjerenje automatika s predmetom *Teorija linearnih sistema*, a u smjeru elektrostrojarstvo i automatizacija s predmetom *Elektronička*

mjerna tehnika i Osnove teorije mreža. Od te školske godine Zavod sudjeluje u nastavi i s većim brojem izbornih predmeta, i to: *Sinteza linearnih mreža, Linearni i nelinearni električni titrajni krugovi, Spektri signala i odzivi sistema, Mjerni uređaji, Mjerni izvori, Mjerenje električnog šuma, Automatska obrada podataka, Mjerenja u industriji i Elektronička mjerenja*.

Osim toga Zavod aktivno sudjeluje u poslijediplomskoj nastavi, tzv. nastavi III. stupnja, u okviru koje se predaje 12 predmeta.

Donošenjem novog nastavnog plana koji se počeo primjenjivati šk. g. 1978./79., Zavod je postao nositelj smjera Industrijske elektronike, ali sudjeluje i u nastavi pripremnog dijela studija, a s pojedinim predmetima i u drugim smjerovima. Tako se za sve smjerove u drugom godištu izvodi nastava iz predmeta *Teorija mreža i linija*. U smjeru Industrijske elektronike Zavod izvodi nastavu iz sljedećih predmeta: *Elektronička mjerenja i komponente, Elektronička instrumentacija, Sustavi za obradu signala, Sistemi za prijenos i telemetriju, Biomedicinska elektronika, Nelinearni sistemi i Konstrukcija i proizvodnja elektroničkih uređaja*. Za smjer Automatika Zavod izvodi nastavu iz sljedećih predmeta: *Teorija sistema i signala, Elektronička instrumentacija i konstrukcije i Sistemi i sklopovi za obradu signala*. Osim tih redovnih predmeta, na Zavodu se predaje i velik broj izbornih predmeta, a studenti koji su upisali smjer Industrijske elektronike u osmom semestru, obvezatno rade i konstrukcijske programe. Oni su, kao obvezatni praktični i izvedbeni rad prije preuzimanja diplomskog rada, uvedeni na Zavodu na početku pedesetih godina.

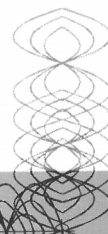
Za sve predmete koji se predaju na Zavodu postoje napisani udžbenici, skripta, upute za laboratorijske vježbe i nekoliko zbirki zadataka.

5. Važniji projekti izvedeni u Zavodu

Od prvih dana osnivanja Zavod je sudjelovao u mnogobrojnim stručnim, a kasnije sve više i u znanstvenim projektima. U početku je Zavod surađivao s brojnim institutima, poduzećima i ustanovama za koje je izvedeno nekoliko značajnih projekata. Tako su npr. obavljena i posebna mjerenja na vodičima i kabelima za telefonske linije poduzeća PTT prometa i Tvornice ELKA u Zagrebu. Projektirani su i konstruirani posebni mjerni uređaji za Direkciju PTT Zagreb, Tvornicu ELKA, IPZ Zagreb i druge. Na početku sedamdesetih godina suradnja Zavoda s bolnicama na području biomedicinske tehnike postaje sve veća pa se izrađuje veliki broj uređaja koji su s potpunim uspjehom zamijenili uvozne, skupe, uređaje.

U 1973. u Zavodu je za Industriju vaga i strojeva izrađen projekt i izveden prototip elektroničkog dijela digitalne vage. Taj prototip su izradili članovi Zavoda Zoran Stare i Roman Vulpe te Darko Županić iz TRS-a. Tada je, među prvim u Hrvatskoj, u jednom elektroničkom komercijalnom proizvodu korišten mikroprocesor za višenamjensko očitavanje mjerenja.

U 1973. za potrebe Fonda za ceste izrađena je cjelovita "Studija o mjerenjima i dojavi meteoroloških podataka na



autocesti Trst-Rijeka-Zagreb-Letenje", koju su izradili samo članovi Zavoda (Šantić, Naglič, Plohl, Mijat i Tonković).

Zaslugom prof. dr. Ante Šantića osnovan je 1971. godine Laboratorij za biomedicinsku elektroniku u okviru kojeg se razvija intenzivni razvojno-istraživački rad uz suradnju svih asistenata i pojedinih nastavnika. Izvedeni su i brojni značajni projekti, koje je financirao Fond za znanstveni rad. Tako je izgrađen uređaj za višekanalna mjerenja i obradu mišićnih napona, zatim električki stimulator za potiskivanje bola i cijeljenje kostiju, mjerni sustav za zaštitu i dojavu, uređaji za automatsko ispitivanje elektroničke medicinske opreme, beskontaktno mjerenje prenesene snage na brodskoj osovini. Nadalje je razrađen sustav za digitalnu obradu signala sa standardnim i DSP procesorima u režimu male potrošnje, manji mikroprocesorski sustav s minimalnom potrošnjom električne energije za mjerenje nekih karakteristika mora te mnogobrojni ostali mjerni uređaji i mjerni sustavi. Veliki doprinos svim tim projektima, od ideje do konačne realizacije, dali su Šantić, Babić, Naglič, Tonković, Jeren, Čosić, Mijat, Stare, Magjarević, Vulpe, Cifrek, kao i veliki broj studenata koji su u okviru tih projekata izrađivali svoje diplomske radove.

darstvo, Hrvatsku vojsku i druge institucije razvijani su kompleksni uređaji i programska podrška. Tako npr: Mjerno dijagnostička stanica za raketno naoružanje MDS-1; 160-kanalni uređaj za mjerenje vibracija na brodskoj oplati MS-200; Mjerilo brzine zvuka u vodi MBZ-10; Komandno navigacijski sustav KNS-1; Analogno digitalni sustav za hidroakustičku prognozu HAP-10; Mjerilo fluktuacije pritiska kotač-tračnica; Digitalni generator signala za vibracijska ispitivanja; veliki broj filtera za različite primjene; Procesor za obradu signala; Školsko analogno računalo, itd.

Članovi Laboratorija, dr. B.Jeren i mr. P.Pale, na dužnostima ministra i pomoćnika u Ministarstvu znanosti, pokrenuli su i organizirali dovođenje Interneta i razvoj hrvatske akademske i istraživačke mreže CARNet, koja je izrasla u ustanovu čije je razvojno središte i danas na Zavodu. Laboratorij je sudjelovao u razvitku informacijskih servisa, te sklopovskom i programskom priključivanju na CARNetovu jezgru. Sudjelovao je u prikazu mrežnih i informacijskih tehnologija u okviru CARNeta, a sada sudjeluje na izgradnji ATM-ove jezgre CARNeta.

6. Međunarodna suradnja u znanosti i struci

Zahvaljujući članovima Zavoda, koji su u okviru međunarodnih stipendija boravili i znanstveno se usavršavali u inozemstvu (University of California, Santa Barbara i Berkeley, Technische Hochschule Zürich ili Medicinski fakultet u Turu) te mnogim poznanstvima uspostavljenim na međunarodnim kongresima, ostala je trajna i plodna međunarodna suradnja.

Tako je npr. na Zavodu, kao gostujući profesor, u zimskom semestru šk. g. 1974./75. predavanja držao prof. Norman Balabanian. Poslije njega su, također kao gostujući profesori, na Zavodu držali predavanja 1980. prof. Michael R. Newman, a 1987. prof. S. Mitra. S radom Zavoda tijekom njegova postojanja osobno su se upoznala i brojna značajna imena iz svjetske i naše znanosti, gospodarstva i političkog života.

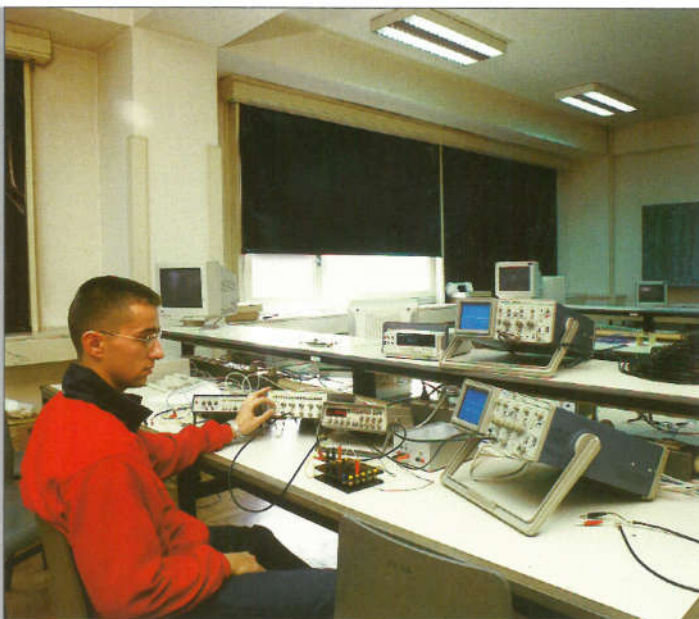
7. Predstojnici Zavoda

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. Doc. Mladen Hegedušić, dipl. ing. | 1945.-1961. |
| 2. Prof. dr. Miroslav Plohl ml. | 1961.-1974. |
| 3. Prof. dr. Miroslav Šare | 1974.-1976. |
| 4. Prof. dr. Vladimir Naglič | 1976.-1980. |
| 5. Prof. dr. Hrvoje Babić | 1980.-1984. |
| 6. Prof. dr. Ante Šantić | 1984.-1988. |
| 7. Prof. dr. Hrvoje Babić | 1988.-1990. |
| 8. Prof. dr. Ante Šantić | 1990.-1993. |
| 9. Prof. dr. Vladimir Naglič | 1993.-1996. |

8. Nastavno i znanstveno osoblje

Na Zavodu danas rade u nastavi ili na znanstvenim projektima ukupno 33 stalna djelatnika i to: redoviti profesori dr. Hrvoje Babić, dr. Branko Jeren, dr. Vladimir Naglič, dr. Ante Šantić i dr. Stanko Tonković; izvanredni profesori dr. Vladimir Čosić i dr. Neven Mijat; docenti dr. Sven Lončarić i dr. Ratko Magjarević; asistenti mr. Mario Cifrek, mr.

Laboratorij za simulaciju sustava i digitalnu obradu signala



Sa cezijevim standardom frekvencije, kao središnjom jedinicom, te većim brojem visoko preciznih uređaja, od koji su neki izrađeni u Zavodu, utemeljen je 1978. god. Središnji ured za pohranu vremena i etalona frekvencije. Izveden je cijeli projekt za mjerenje frekvencije u vrhunskoj točnosti na kojem su radili Šare, Tonković i Stare. Iz tog središnjeg ureda kasnije je nastao Laboratorij za precizna mjerenja i umjeravanja.

U radu na znanstvenim i razvojnim projektima izrastao je zaslugom prof. dr. Hrvoja Babića Laboratorij za signale i sustave. Ranije, za SIZ znanosti, a sada za Ministarstvo znanosti i tehnologije, Laboratorij je vršio istraživanja u području analogne i digitalne obrade signala te digitalnih sustava za mjerenje i vođenje procesa. Nadalje, za gospo-

Predrag Pale i mr. Zoran Stare te stručni suradnik Ante Šare, dipl. ing.

Kao znanstveni novaci zaposleni su: mr. Karmela Aleksić-Maslač, mr. Vedran Bilas, mr. Leo Bosnić, Robert Bregović, dipl. ing., Roberto Giannini, dipl. ing., mr. Matko Ivančić, Igor Kršić, dipl. ing., Elvis Pačelat, dipl. ing., mr. Davorka Petrinović, Maja Slišković, dipl. ing., Hrvoje Supić, dipl. ing., Mario Volarević, dipl. ing., mr. Mladen Vučić i Damir Wilder, dipl. ing.

Kao suradnici u nastavi i na znanstvenim projektima rade Ivan Bosnić, dipl. ing., mr. Dražen Jurišić, Ivica Medved, dipl. ing., mr. Davor Petrinović, mr. Damir Seršić i mr. Nino Stojković.

9. Nastavnici i suradnici koji su doprinijeli razvoju Zavoda

Osim danas aktivnih nastavnika, u Zavodu su radili i kasnije otišli u mirovinu Mladen Hegedušić, dipl. ing., dr. Đuro Švarc, dr. Miro Šare i dr. Miroslav Plohl, ml.

U stalnom radnom odnosu u zvanju asistenta bili su svojedobno dr. Janko Valand, dr. Branka Zovko-Cihlar, dr. Jasna Šimunić-Hrvoić, dr. Slobodan Rajilić, Branko Kerečin, dipl. ing., Mario Štambuk, dipl. ing. i Ozren Krstulović, dipl. ing.

Kao honorarni i vanjski suradnici u dodiplomskoj odnosno poslijediplomskoj nastavi sudjelovali su Alfred Gjačić, dipl. ing, dr. Marko Petrinović, dr. Branko Breyer, dr. Mirko Dozet, dr. Velimir Iščum, Božidar Ferek, dipl. ing. i mnogi drugi u povremenim ili privremenim aktivnostima.

Njihov je radni doprinos obilježio dio povijesti ovoga Zavoda.

10. Tehničko i administracijsko osoblje

Ustroju i uspjehu Zavoda u mnogome su doprinijeli i sljedeći djelatnici: gđa Ljubica Surač i gđica Dunja Chvala kao dugogodišnje zavodske činovnice, koje su uzorno vodile administraciju Zavoda i tipografski uobličavale radove članova Zavoda; gosp. Zvonko Halužan laborant, koji je uzorno održavao i popravljao sve postojeće uređaje, a isto tako sudjelovao u izgradnji novih, te gđa Mica Bubaš koja se brinula o čistoći i izgledu Zavoda, održavajući ga na zavidnoj razini. Danas administrativne poslove obavlja gđa Jasmina Zorko, gosp. Dubravko Plemenčić obavlja posao laboranta, a o čistoći Zavoda se brine gđa Nada Rabik.

(V.N.,A.Š.)



Laboratorij iz biomedicinske elektronike

1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Zavod za automatiku i procesno računarstvo utemeljen je rješenjem, koje je doneseno na 100-toj sjednici Vijeća Tehničkog fakulteta održanoj 9. siječnja 1954. godine pod nazivom **Zavod za kontrolne i signalne uređaje**. Utemeljitelj Zavoda bio je *prof. dr. Vladimir Muljević*.

Organizacijske i stručne pripreme za utemeljenje Zavoda započele su još u šk. g. 1950./51. osnivanjem laboratorija za predmet *"Signalni električki uređaji i upravljanje na daljinu"*. Iz tog predmeta, koji je počeo predavati dr. Vladimir Muljević kao honorarni nastavnik na Elektrotehničkom odsjeku Tehničkog fakulteta u zim. sem. šk. g. 1950./51., razvila se i nastavna djelatnost Zavoda.

U šk. g. 1952./53. osniva se *"Laboratorij za kontrolne i signalne uređaje"* pa su se u laboratoriju počele održavati obvezatne laboratorijske vježbe na poklonjenim uređajima i posuđenom instrumentariju.

Godine 1960. Zavod se privremeno smjestio u bivšoj zgradi Veterinarskog fakulteta na Savskoj c.16., a 1963. godine došlo je do preseljenja Zavoda u novu zgradu Elektrotehničkog fakulteta, gdje je Zavod dobio deveti kat u zgradi C s ukupnom površinom od oko 630m². Tu je Zavod uspostavio laboratorij za osnove električkog mjerenja neelektričkih veličina i regulacijsku tehniku, laboratorij za automatsku regulaciju i servomehanizme, laboratorij za signalnu i telekomandnu tehniku, te laboratorij za analognu električka računala. Sedamdesetih godina osniva se laboratorij za elektronička računala (B. Souček) iz kojega će se kasnije razviti grupa predmeta *Računarski sistemi i procesi* - RASIP (G. Smiljanić).

Kada je u šk. g. 1980./81. s novim nastavnim planom ETF-4 usmjerenje Automatika preraslo u smjer, zahvaljujući nabavi nove opreme, dosadašnji laboratoriji postali su laboratorij za automatsku regulaciju i servomehanizme, laboratorij za signalnu, telekomandnu i sigurnosnu tehniku, laboratorij za elektronička računala te razvojni laboratorij.

Razdoblje od 1982. do 1996. karakterizirano je vrlo intenzivnim razvojem Zavoda u nastavnim, znanstvenim i stručnim aktivnostima. Godine 1989. dograđena je zgrada D Elektrotehničkog fakulteta, pa je i Zavod dobio oko

Nastavnici i osoblje u Zavodu za automatiku i procesno računarstvo (listopada 1996. godine)



Sljedeće šk. g. 1953./54. Laboratorij je prerastao u Zavod za kontrolne i signalne uređaje. Zadatak Zavoda bio je da na području regulacijske i signalne tehnike, automatizacije, tehnike električkog mjerenja neelektričkih veličina te usmjerene primjene elektroničkih računala, znanstvenim radom i suradnjom s gospodarstvom unapređuje nastavu iz tih znanstvenih područja. Zavod je s ovako zacrtanom znanstvenom djelatnošću bio prva stručna organizacijska jedinica u bivšoj FNR Jugoslaviji, a i jedan od prvih u Europi, kada je regulacijska tehnika još smatrana pomoćnom disciplinom raznih područja strojarstva i elektrotehnike.

U šk. g. 1956./57. Zavod je promijenio naziv u **Zavod za regulacionu i signalnu tehniku**. Veći zamah u radu i razvoju dobio je Zavod u godinama od 1960. do 1963. godine.

300m² dodatnog prostora. Na većem dijelu novog prostora smještaju se nastavnici procesnog računarstva kao i odgovarajući laboratoriji procesnog računarstva.

Od utemeljenja Zavoda nastavnici Zavoda su uvijek radili na promicanju novih znanja iz područja mjerenja i automatskog upravljanja sustavima. U rujnu 1956. godine Predstojnik Zavoda (V. Muljević) u suradnji s drugim nastavnicima novostvorenog Elektrotehničkog fakulteta i stručnjacima iz privrede organizirali su na ETF-u "I. seminar iz mjerne i regulacione tehnike". 1957. godine taj seminar je prerastao u "JUREMA" (Jugoslavenski seminar za regulaciju, mjerenje i automatizaciju). Godine 1992. JUREMA je postala KoREMA - Hrvatsko društvo za komunikacije, računarstvo, elektroniku, mjerenje i automatiku. Uspješnom radu toga društva u 40 godina mnogo su

doprinijeli nastavnici Zavoda koji su rukovodili društvom i aktivno sudjelovali u seminarima i izložbama.

Profesor Vladimir Muljević je aktivno sudjelovao pri organiziranju Prvog simpozija "ETAN u pomorstvu" koji je održan u lipnju 1959. godine u Zadru kao prvi skup pomorskih električara. Simpozij se od tada održava svake godine u Zadru, a nastavnici Zavoda aktivno su sudjelovali na svim simpozijima. Godine 1992. provedena je pretvorba društva u "Hrvatsko društvo Elektronika u pomorstvu - ELMAR".

Prof. Muljević pokrenuo je i uređivanje časopisa "Automacija", koji je 1961. godine počela objavljivati "Tehnička knjiga" u Zagrebu. Taj se časopis 1963. godine pretvorio u časopis "Automatika".

Od 1979. do 1985. godine Ivan Husar pokreće i organizira sedam savjetovanja pod nazivom "Tehnička zaštita u okviru društvene samozaštite", a 1982. godine pokreće časopis ALARM, znanstveno-stručno-informativni časopis za teoriju, praksu i primjenu alarmnih i zaštitnih sustava, koji je izlazio dvije godine. Husar je osnivač i predsjednik Hrvatskog ceha zaštitara, predsjednik Tehničkog odbora 79 za alarmne sustave DZNM-a, glavni i odgovorni urednik Glasnika Hrvatskog ceha zaštitara. Mario Žagar inicijator je udruge HrOpen (Hrvatska udruga korisnika otvorenih sustava), koja od 1993. g. održava na našem fakultetu svake godine vrlo uspješne godišnje skupove. Nedjeljko Perić predsjednik je Hrvatskog društva KoREMA od 1992. godine, a koje je nastalo spajanjem JUREME i hrvatske sekcije ETAN-a.

2. Opremanje zavoda

Od šk. g. 1952./53. kada je započeo rad u laboratoriju za kontrolne i signalne uređaje, može se pratiti kako se Zavod opremao instrumentacijom, knjigama, časopisima i računalnom opremom. U početku se rad odvijao na poklonjenoj ili posuđenoj opremi. S vremenom se u radu sve više koristila oprema koja je bila nabavljena za potrebe nastave i znanstvenoistraživačkog rada ili pak izrađena na Zavodu u okviru diplomskih i drugih aktivnosti. Tako je npr. u Zavodu izrađeno prvo analogno računalo u Hrvatskoj (B. Mutafelića i J. Božičević), maketa i signalni uređaj osobnog dizala (I. Husar), u petnaestak diplomskih radova izrađen je komandni stol signalnosigurnosnog postrojenja željezničke stanice, dvokanalni slijedni sustav za praćenje nagiba podmornice (V. Kristić), pokretni robot "bubamara" (Turina), mikroprocesorski upravljački modul jedinice magnetskih traka (1978) i sl. Ovakva aktivnost stalno je prisutna te se u novije vrijeme može spomenuti izradba ATLAS-ova programskog paketa za simulaciju mikroračunalnih arhitektura (M. Žagar i D. Basch), izradba računalne kartice PC LOCK za zaštitu osobnog računala od neautoriziranog korištenja, mrežni informacijski servis temeljen na WWW i namijenjen praćenju i nadzoru podataka na udaljenim mrežnim instrumentima, izradba makete spojenih bazena, izradba programskih paketa za identifikaciju, upravljanje, praćenje procesa, izradba mikroprocesorskog sustava za regulaciju brzine vrtnje i zakreta osovine istosmjernog motora terećenog generatorom, izradba maketa za promet i sl. Oprema se postupno nabavljala tijekom

godina, da bi tek potkraj devedesetih došlo do znatnijeg osuvremenjivanja zavodske opreme. Od posebne opreme Zavod ima: pilot postrojenje za regulaciju razine tlaka i protoka, servopogone, školske robote, makete procesa, zaštitno alarmne uređaje, sustav za besprekidno napajanje i dr. U suradnji s TE-TO Zagreb izrađen je 1996. g. cijevni izmjenjivač topline. Može se reći da je s nabavom nove opreme Zavod došao u posjed kvalitetne opreme, koja osigurava normalno odvijanje nastave i znanstvenoistraživačkog rada.

Knjižnica Zavoda je imala 1969. godine već 1200 knjiga da bi do danas narasla na 2718 knjiga. Zavodska knjižnica primala je 1969 godine 40 stručnih časopisa i periodika, da bi se danas taj broj umanjio na 26 stručnih časopisa i periodika.

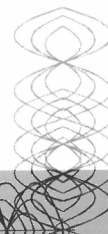
3a. Nastavna djelatnost - dodiplomska nastava

U okviru prvog nastavnog plana Elektrotehničkog fakulteta (ETF-1) u šk. g. 1959./60. predstojnik Zavoda (V. Muljević) izvodio je nastavu iz jednog redovnog predmeta *Regulaciona tehnika* i dva izborna predmeta *Automatska regulacija I*, *Signalna i telekomandna tehnika*. Izborni predmet *Signalna i telekomandna tehnika* od 1965./66. predaje M. Matiević. Unapređivanjem nastavnog plana Elektrotehničkog fakulteta postupno je rastao broj i obujam kolegija Zavoda.

U šk. g. 1967./68. počeo se primjenjivati novi nastavni plan, prema kojem na četvrtoj godini smjera Elektronika postoji i usmjerenje *Automatika*. Nastavnici Zavoda izvodili su nastavu iz 6 redovnih predmeta (*Teorija automatske regulacije I*, *Teorija automatske regulacije II*, *Teorija automatske regulacije III*, *Analogna tehnika*, *Elektronička računala II*, *Automatizacija*) i 4 izborna predmeta u ljetnom semestru. Nositelj većine predmeta bio je prof. dr. V. Muljević. Ovim nastavnim planom se za usmjerenje *Automatika* uvodi redovni predmet *Elektronička računala II* (B. Souček) te izborni predmet *Automatska obrada podataka* (B. Souček). Zavod time postaje začetnik računarskog inženjerstva na ETF-u.

U nastavnom planu (ETF-3), koji je započeo u šk. g. 1970./71., Zavod je izvodio nastavu iz 9 redovitih i 5 izbornih predmeta. *Elektronička računala II* predaju se kao redovni predmet na smjeru Elektronika i to na sva četiri usmjerenja. Redovni predmeti su bili: *Automatska regulacija I*; *Automatska regulacija II*; *Teorija automatske regulacije I*; *Teorija automatske regulacije II*; *Teorija automatske regulacije III*; *Optimalni i adaptivni sustavi*; *Analogna tehnika*; *Elektronička računala II*; *Modeliranje i simuliranje*.

U nastavnom planu (ETF-4), koji je nastao iz ETF-3 u šk. g. 1980./81., usmjerenje *Automatika* preraslo je u smjer. U nastavnom radu kadrovski se razvija i postižu se zapaženi rezultati na grupi predmeta *Računarski sistemi i procesi* (RASIP). Nastavnici Zavoda izvodili su nastavu iz 12 redovnih i 14 izbornih predmeta. Od toga 9 redovnih i 10 izbornih u grupi predmeta *Automatsko upravljanje sistemima* te 3 redovna i 4 izborna u grupi predmeta *Računarski sistemi i procesi*. Redovni predmeti grupe AUS jesu: *Automatsko upravljanje sistemima I*; *Automatsko upravlja-*



nje sistemima II; Automatsko upravljanje sistemima III; Analogni i hibridna tehnika; Elementi automatike; Slijedni sistemi; Automatsko upravljanje proizvodnim procesima; Diskretni i nelinearni sistemi regulacije; Automatsko upravljanje. Redovni predmeti grupe RASIP jesu: Elektronička računala; Računala i procesi; Modeliranje i simuliranje.

U razdoblju od šk. g. 1979./80. do 1982./83. I. Husar je angažiran u nastavi studija za stjecanje više stručne spreme na predmetu *Elementi automatizacije i regulacije, te Automatska regulacija i održavanje* (od 1983./84.).

U Zavodu su od utemeljenja 1954. godine do 1995. godine izrađena 973 diplomska rada.

3b. Nastavna djelatnost - poslijediplomska nastava

Zavod je 1961. godine potaknuo osnivanje poslijediplomskog studija *Tehnika i ekonomika automatizacije*, koji je započeo svojim djelovanjem u listopadu 1962. godine. Ovaj se studij (voditelj V. Muljević) od tada održavao uz aktivnu suradnju Elektrotehničkog fakulteta, Fakulteta ekonomskih znanosti, Tehnološkog fakulteta i Fakulteta za strojarstvo i brodogradnju, a njima je rukovodio Zavod. U 12 generacija koje su studirale od osnivanja studija do njegova završetka 1982. godine ukupno je studij završilo preko 170 slušača postigavši akademski naslov magistra tehničkih, odnosno magistra ekonomskih znanosti iz područja Automatizacije. Kada je na Elektrotehničkom fakultetu utemeljen šk. g. 1962./63. poslijediplomski studij Elektronika, Zavod je izvodio nastavu iz 2 kolegija, da bi reformom nastavnog plana, kojom su uvedena usmjerenja i smjerovi, Zavod izvodio nastavu iz 6 predmeta na usmjerenju opća elektronika, te jednog predmeta na području računarskih znanosti. Nakon uvođenja smjera *Električna mjerna tehnika*, Zavodu je povjerena nastava iz još 2 kolegija (*Električno mjerenje nelinearnih veličina* - V. Muljević; *Daljinsko mjerenje i upravljanje* - I. Husar).

(prof. dr. D. Đonlagić - Fakultet elektrotehnike, računarstva in informatike, Maribor, dr. S. Janjanin - HŽ, Zagreb). Nastavnici Zavoda sudjelovali su i u nastavi na drugim smjerovima.

U šk. g. 1990./91. dolazi do promjena u nastavnim planovima, pa se tako i na smjeru Automatika povećava broj usmjeravajućih kolegija na 17. Osim članova Zavoda, u nastavi sudjeluju znanstvenici i stručnjaci iz drugih visokoškolskih ustanova i gospodarstva (P. Bodlović, D. Đonlagić, V. Kristić, T. Kostić, N. Perić).

Nastavnici Zavoda sudjelovali su također u izvođenju poslijediplomske nastave i na drugim fakultetima.

Na Zavodu su do sada izrađena i obranjena 123 magistarska rada i 30 doktorskih disertacija. Mentori doktorskih disertacija su bili: P. Crnošija (3), V. Kristić (1), Lj. Kuljača (10), V. Muljević (5), G. Smiljanić (8), B. Souček (1), Z. Vukić (1), M. Žagar (1).

4. Znanstvenoistraživački rad

Znanstvenoistraživački rad Zavoda započeo je s istraživačkim i razvojnim projektima u suradnji s gospodarstvom i znanstvenoistraživačkim institucijama, da bi se od šk. g. 1972./73. radilo i na znanstvenim temama i zadacima koje je sufinancirao Republički fond za naučni rad SRH (kasnije SIZ SRH). Članovi Zavoda bili su do sada voditelji 42 znanstvenoistraživačka i razvojna projekta. Projekti su bili iz područja primjene mikroročunala za adaptivno i optimalno upravljanje slijednim sustavima s tiristorskim usmjerivačem (P. Crnošija, N. Perić), sustava s koračnim motorima (P. Crnošija), specijalnim alatnim strojevima (Lj. Kuljača) te iz područja identifikacije procesa (M. Jurišić-Zec, N. Perić), automatizacije postrojenja i procesa (M. Jurišić-Zec, N. Perić), adaptivnog i robusnog upravljanja (Z. Vukić), neizrazitog upravljanja (Z. Kovačić), upravljanja i vođenja gibajućih (plovni) objekata (Lj. Kuljača, Z. Vukić) i iz područja zaštitno-alarmnih sustava (I. Husar).

Drugi dio projekata nastao je u okviru računarskih sustava, gdje su se razvijali sklopovski i programski elementi digitalnih računala, povezivanje tih elemenata s procesima, rad u "realnom vremenu" (G. Smiljanić, M. Žagar, M. Kovač).

Međunarodna znanstvena i tehnička suradnja odvijala se s Centralnim naučno istraživačkim institutom morske flote (CNIIMF) - Lenjingrad /St. Petersburg (Lj. Kuljača, Z. Vukić), Univerzitet Rostock, Rostock (V. Muljević, Z. Vukić, M. Žagar), moskovskim Energetičkim institutom (MEI) - Moskva (P. Crnošija), lenjingradskim Energetičkim institutom (LETI) - Lenjingrad/St. Petersburg (Lj. Kuljača, P. Crnošija), Guangxi Univerzitetom, Nanning (Lj. Kuljača), Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg (Z. Kovačić), Florida State University, Tallahassee (V. Muljević, M. Kovač), University of South Florida, Tampa (M. Kovač), Univerzitetom u Mariboru (Lj. Kuljača, Z. Vukić), TU Braunschweig (N. Perić), International Electrotechnical Commission, Geneve (I. Husar).

Pilot postrojenja u Laboratoriju za upravljanje procesima



Godine 1983. poslijediplomski studij na Elektrotehničkom fakultetu iz Elektrotehnike proširen je s nekoliko novih smjerova, pa je tako i Zavod bio glavni organizator i zatim voditelj smjerova Automatika s 15 kolegija. Nastavu su izvodili nastavnici Zavoda uz pomoć vanjskih suradnika

Stručni rad članova Zavoda odvijao se u suradnji s gospodarstvom izradom idejnih, razvojnih i izvedbenih elaborata i projekata, studija, ekspertiza, recenzija, razradom stručne terminologije, održavanjem javnih predavanja izgradnjom prototipova instrumenata i uređaja, pa i samih uređaja neposredno primjenjivanih za proizvodnju ili zaštitnoalarmnu funkciju. U suradnji s gospodarstvom postižu se zapaženi rezultati u razvoju i primjeni mikroelektroničke tehnologije u sustavima automatskog upravljanja u suradnji s mnogim poduzećima i institutima iz Hrvatske kao i izvan Hrvatske. Na izradbi i primjeni zaštitno-alarmnih sustava Zavod aktivno djeluje, kako u suradnji sa Ministarstvom unutarnjih poslova, tako i u vezi zaštitarstva u bankama. Rezultate svoga znanstvenog i stručnog rada djelatnici Zavoda predložili su u časopisima i na znatnom broju međunarodnih skupova. Do sada je objavljeno 13 monografija i udžbenika, 46 skripta, preko 750 znanstveno-stručnih radova u časopisima, zbornicima znanstvenih skupova, te izrađeno preko 600 elaborata, studija i sl.

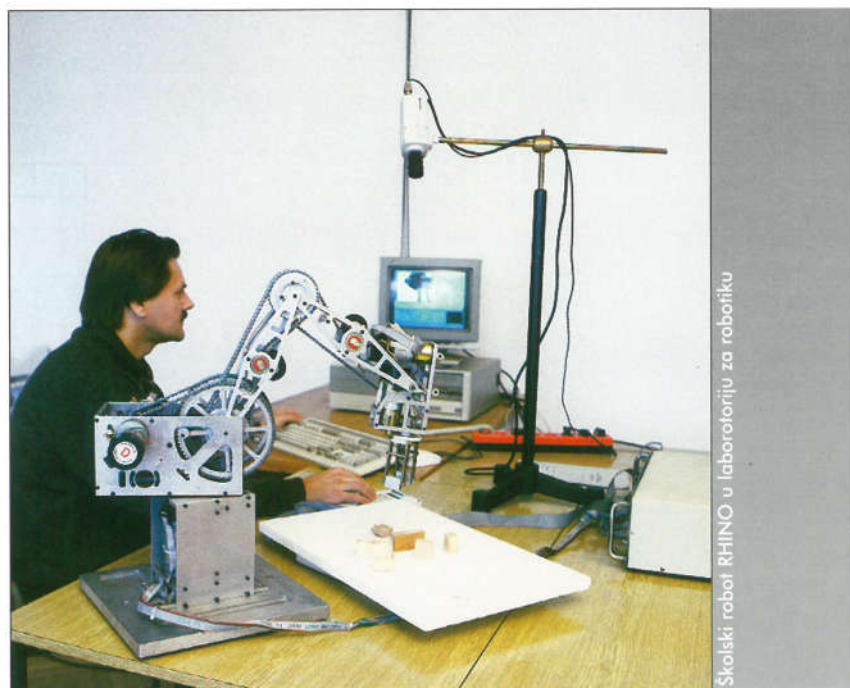
5. Predstojnici Zavoda:

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. Prof. dr. Vladimir Muljević | 1954.-1984. |
| 2. Prof. dr. Ljubomir Kuljača | 1984.-1987. |
| 3. Prof. dr. Ivan Husar | 1987.-1989. |
| 4. Prof. dr. Ljubomir Kuljača | 1989.-1991. |
| 5. Doc. dr. Zoran Vukić | 1991.-1996. |

Današnji **Zavod za automatiku i procesno računarstvo** (novi naziv od 1995. godine) čine 3 redovita profesora (P. Crnošija, Lj. Kuljača, G. Smiljanić), 3 izvanredna profesora (N. Perić, Z. Vukić, M. Žagar), 3 docenta (I. Husar, M. Kovač, Z. Kovačić). Od suradnika Zavod ima 4 asistenta (mr. D. Antić, mr. Ž. Ban, mr. D. Basch, mr. I. Petrović) i pet znanstvenih novaka (mr. S. Bogdan, I. Branica dipl. inž., R. Cupec dipl. inž., A. Goluban dipl. inž., I. Santro dipl. inž.). Administracijsko i tehničko osoblje Zavoda čine: B. Gott, tajnica, te laboranti B. Klancir, dipl. inž. i Lj. Mihelj. Zavod ima oko 300 m² laboratorijskog prostora. Zavod se u novije vrijeme sve više orijentira prema procesnoj industriji kako bi u tom segmentu gospodarstva našao mjesto za sebe. Uspostavlja se suradnja s poduzećem "Siemens" - Bereich Automatisierungstechnik radi izgradnje laboratorija za automatizaciju postrojenja i procesa, te permanentnog obrazovanja u obliku seminara iz programabilnih logičkih kontrolera, te s firmom Festo s ciljem redovnog i dopunskog obrazovanja iz pneumatskih, hidrauličkih i elektroničkih sustava upravljanja. Posljednje godine karakteriziraju aktivnosti Zavoda na dodatnom obrazovanju u obliku seminara, koji se izvode u Zavodu, te na uspostavljanju suradnje s ciljem permanentnog obrazovanja. Djelatnici Zavoda vodili su pet znanstvenih projekata u razdoblju od 1992. do 1996., koje je financiralo Ministarstvo znanosti i tehnologije RH. Znanstvenoistraživački rad u ovom razdoblju omogućio je djelatnicima Zavoda da prate dostignuća na području upravljanja. Neizrazito upravljanje, upotreba neuronskih mreža, inteligentno upravljanje, adaptivno, robusno i prediktivno upravljanje, otkrivanje kvarova, lokalizacija i prilagodba sustava upravljanja na kvar, distribuirano upravljanje, rad računala u mreži i dr.

koriste se u istraživanju te se vlastita rješenja ugrađuju za upravljanje procesa. U ovom razdoblju zamjetan je povećani broj znanstvenih radova na međunarodnim konferencijama.

(Z.V.,K.Z.-P.)



Školski robot RHINO u laboratoriju za robotiku

1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Nastanak Zavoda posebno je vezan za jaki razvitak studija elektrotehnike te nagli razvitak elektronike i akustike. Zavod je osnovan 1954. godine na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od osnutka pa do 1978. godine Zavod vodi prof. dr. Tihomil Jelaković. Godine 1955. prof. dr. M. Gregurić postaje prvi asistent, a prof. dr. B. Somek prvi demonstrator u Zavodu. U početku nastava obuhvaća predmete *Elektroakustika* za studente slabe struje i predmet *Slaba struja* za studente jake struje. Proširenje djelokruga Zavoda raste sa sve većim ulaganjem tog područja u sve vrste komunikacija, bežične, žične, podvodne, informatičke, medicinu, ekologiju, građevinu, arhitekturu, promet i druge grane tehnike. Danas je Zavod središnja ustanova u Hrvatskoj iz akustike i elektroakustike.

upravo je u izgradnji. Osim toga opremljeni su u određenoj mjeri laboratoriji za rad sa studentima grupe predmete *Akustika* i *elektroakustika*. Tu se nalaze i prostorije za konstrukcijske programe, diplomske radove i poslijediplomsku nastavu te magistarske radove. U tom prostoru smještena je bogata knjižnica Zavoda za elektroakustiku, a osim toga opremljene su radionice za gradnju elektroakustičkih komponenata, opreme, uređaja i instrumenata za nastavne svrhe kao i za radove u vezi s gospodarstvom, te prostorija administratora. Nastavnici imaju svoje sobe, a u ostalim sobama smješteni su suradnici i znanstveni novaci. Međutim zbog velikog broja studenata i diplomanata treba naglasiti da taj prostor nije dostatan. Zavod za elektroakustiku trebao bi više laboratorijskih prostora. Nastava iz navedenih grupa predmeta održava se i u predavaonicama u zgradama A, B i D.

3. Predstojnici Zavoda

1. Prof. dr. Tihomil Jelaković	1954. - 1978.
2. Prof. dr. Branko Somek	1978. - 1982.
3. Prof. dr. Ivan Jelenčić	1982. - 1986.

4. Prof. dr. Branko Somek	1986. - 1990.
5. Prof. dr. Ivan Jelenčić	1990. - 1994.
6. Prof. dr. Branko Somek	1994. - 1996.

4. Nastavno osoblje

U Zavodu za elektroakustiku danas djeluju dva stalna redovita profesora (prof. dr. Branko Somek i prof. dr. Ivan Jelenčić) i jedan honorarni redoviti profesor (prof. dr. Želimir Matutinović), jedan stalan izvanredni profesor (prof. dr. Momir Vujnović) i honorarni profesor (prof. dr. Tihomir Štimac), jedan stalni docent (doc. dr. Bojan Ivančević), tri znanstvena asistenta (dr. Mladen Maletić, mr. Hrvoje Domitrović, mr. Siniša Fajt), te jedan honorarni predavač u poslijediplomskoj nastavi (mr. Božidar Radanović). Nastavnici rade ovisno o specijalizaciji i izboru na jednoj od dvije grupe predmeta ili na obje grupe predmeta *Akustika* i *elektroakustika* te *Tonfrekvenijska* i *prijamnička*

Nastavnici i osoblje u Zavodu za elektroakustiku (listopad 1996. godine)



2. Prostorni smještaj Zavoda

U prvo vrijeme svoga postojanja Zavod je bio smješten u zgradi Srednje tehničke škole u Klaićevoj ulici. Dvije prostorije, koje su mu bile na raspolaganju, nisu ni izdaleka bile dovoljne za rad. Situacija se nešto popravila preseljenjem 1959. godine u staru zgradu Veterinarskog fakulteta u Zagrebu, Savska cesta 16, gdje se u pet prostorija djelatnost Zavoda mogla već normalnije odvijati. Daljnjim razvojem Zavoda i taj je prostor postao premalen pa je preseljenjem 1963. godine u novu zgradu Elektrotehničkog fakulteta, Zavod dobio jedan kat, tj. 10. kat i dio prostora u podrumu. Godine 1995. Zavod dobiva prostore u prvom katu A zgrade namijenjene za *odječnu komoru*. U Zavodu je u okviru posebnog elektroakustičkog laboratorija izgrađena "*gluha komora*" s pretprostorom, kao i "*akustički studio-slušaoonica*" akustički obrađena i opremljena potrebnom elektroakustičkom opremom. "*Odječna komora*" koja nadopunjuje akustičke mjerne prostore

elektronika. Predmet Osnove sociologije predaje predavač dr. Mirko Lukić.

5. Nastavna djelatnost zavoda

Razvoj i napredak elektrotehnike, elektronike, komunikacija i informatike odražava se i u nastavnim planovima Fakulteta. Te promjene su nužno utjecale i na nastavno područje Zavoda.

U početku rada Zavoda, tj. od 1954. godine, započinje nastava iz predmeta *Elektroakustika*, koji se počeo predavati u nastavnom planu 1951./52. godine s honorarnim nastavnicima. U šk. g. 1959./60. za studente smjera jake struje predaje se predmet *Slaba struja*, a za smjer slabe struje predmete *Elektroakustika* i *Audiotehnika*.

U šk. g. 1967./68. za smjer Elektronika - usmjerenje elektrokomunikacije predaju se predmeti *Elektroakustika*, *Prijemnici*, *Audiotehnika*, *Prostorna akustika* i *Tehnika visokokvalitetne reprodukcije zvuka*. Osim toga, Zavod djeluje i u nastavi III. stupnja. Na poslijediplomskoj nastavi su predmeti: *Elektroakustički pretvarači*, *Magnetsko registriranje*, *Slušna akustika* i *Prijemna tehnika*.

Donošenjem nastavnog plana ETF-4 šk. g. 1978./79. Zavod za elektroakustiku zajedno sa Zavodom za visokofrekventnu tehniku postaju nositelji smjera *Radiokomunikacije i profesionalna elektronika*. Zavod djeluje s nastavom na tom smjeru, ali u nastavi djeluje i u drugim smjerovima s pojedinim predmetima.

U smjeru Radiokomunikacije i profesionalna elektronika Zavod izvodi nastavu iz dvije grupe predmeta, *Akustika* i *elektroakustika*, te *Tonfrekvencijska i prijemnička elektronika*. Uvode se redovni i izborni predmeti. Redovni predmeti su: *Elektroakustika*, *Tonfrekvencijska tehnika*, *Prijemnici* i *Magnetsko registriranje*. Izborni predmeti su: *Kvaliteta elektroakustičkih sustava*, *Profesionalni tonfrekvencijski uređaji*, *Specijalni prijemnici*, *Zvučnici i zvučnički sustavi*, *Digitalna audiotehnika*, *Muzička i govorna akustika*, *Buka i vibracije*, *Ultrazvučna i infrazvučna tehnika*, a za smjerove Industrijska elektronika i Telekomunikacije predmeti su *Elektroakustika* i *Audiometrija*. Uz to studenti Radiokomunikacija i profesionalne elektronike u osmom semestru obvezatno rade konstrukcijski program koji im je uvod u diplomski rad.

Na poslijediplomskom studiju nastavnici Zavoda predaju sljedeće predmete: *Elektroakustički pretvarači*, *Slušna akustika*, *Prijamna tehnika*, *Elektroakustičko - mehaničke analogije*, *Teoretska hidroakustika*, *Hidroakustički pretvarači i sistemi*, *Mjerenje buke i vibracija*. Nastavnici ovog zavoda napisali su za pojedina nastavna područja knjige, skripte i upute za laboratorijske vježbe tako da je područje koje obrađuje Zavod dobro pokriveno literaturom. Za laboratorijske vježbe izrađeni su programi, makete, modeli i ostala pomagala.

Zavod intenzivno djeluje u donošenju novoga nastavnog plana FER-1. Na osnovi znanstvenog i tehničkog razvitka akustike, elektroakustike, hidroakustike, tonfrekvencijske i prijamničke elektronike (analogne i digitalne), informatike,

komunikacija i dr. predloženi su za smjer Radiokomunikacije i profesionalna elektronika kao i za ostale smjerove novi redovni i izborni predmeti. U okviru Zavoda djeluju nastavnici iz društvenih predmeta kao što je *Industrijska sociologija*.

6. Suradnja s drugim fakultetima

Suradnja Zavoda s drugim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu razvija se gotovo od njegova osnutka. Članovi Zavoda surađivali su s Institutom za fonetiku Filozofskog fakulteta u Zagrebu i Rudarsko-geološko-naftnom fakultetom. Zavod je suosnivač interfakultetskog poslijediplomskog studija Ekološko inženjerstvo na kojem profesori iz Zavoda za elektroakustiku predaju predmete iz grupe predmeta *Akustika* i *elektroakustika*. U nastavi sudjeluje Tehnološki fakultet i Fakultet strojarstva i brodogradnje. Zajedno s Muzičkom akademijom u Zagrebu Zavod osniva Studij za toninženjere. Na Medicinskom fakultetu djelatnici Zavoda predaju na poslijediplomskom studiju pojedina područja iz slušne akustike i audiometrije. Nastavnici Zavoda surađivali su iz područja hidroakustike i s Fakultetom strojarstva i brodogradnje u Splitu. Do 1991. nastavnici Zavoda predaju na ETF-u Banja Luka. Nastavnici Zavoda predaju na Muzičkoj akademiji predmet *Glazbena akustika*.

7. Opremanje zavoda

Opremanje Zavoda potrebnim instrumentarijem počelo je samogradnjom instrumenata: elektronskih voltmetara, osciloskopa, mjerača faze, oscilatora, stabilizatora napona, pojačala, zvučničkih sustava, audiometara, zvukomjera itd. Za izvođenje nastave u početku su posuđivani instrumenti od RIZ-a Zagreb, Radiotelevizije i Jugotona. Na tim uređajima školovane su generacije studenata. Nabava instrumenata povećavala se postupno. Nabavljaju se instrumenti sljedećih proizvođača: "Iskra", "Siemens", "Grundig", "Philips", "Hewlett & Packard", "Tektronix", "Rhode & Schwartz" itd. Prvo značajnije opremanje akustičkom opremom je nabava akustičke mjerne opreme svjetski poznate tvrtke Bruel & Kjaer iz Danske. Nabavljeni su zvukomjeri, analizatori, pisači, etaloni za baždarenje mikrofona, mjerni mikrofoni, akcelerometri, umjetne glave, umjetno uho i dr. Sljedeće veće opremanje bilo je 1991. godine kada Zavod dobiva prva osobna računala i suvremenu akustičku opremu firme Bruel & Kjaer - digitalni zvukomjer, Techron TEF, Nagra-Kudelsky, AKG i dr. Oprema Zavoda se nadopunjuje gotovo svake godine. Međutim zbog velikog broja studenata i naglog razvitka ove djelatnosti, Zavod nije u cijelosti opremljen tako da se još i sada nalazi u procesu opremanja.

U Zavodu se nalaze laboratoriji za posebna akustička mjerenja i ispitivanja "gluha komora" i "slušaonica - studio", dok je u zgradi A "odječna komora" u izgradnji.

Slušaonica - studio Zavoda koja služi za snimanje i ispitivanja iz slušne akustike, za ocjenu kvalitete elektroakustičkih sustava, zahvaljujući prof. dr. B. Someku koji je vodio Projekt UNIVERZIJADA 87, dobivena je od organizacijskog odbora RH studijska i profesionalna oprema za



ozvučenje: višekanalni tonski stol TOA, pojačala snage TOA, uređaji za efekte i obradu signala, prijenosni tonski mješači, magnetofoni, mikrofoni i ostali uređaji za studio.

projektima, Zavod sudjeluje u značajnim stručnim projektima. Izrađeni su brojni projekti, konstrukcije, elaborati i studije.

Tako su npr. izvršena prva akustička mjerenja i ocjenjivanje akustične kvalitete različitih dvorana i prostora: KD V. Lisinski, HGZ, OTV, Studentski centar, crkve, kinodvorane, konferencijske dvorane, kazališne dvorane, športske dvorane, učionice, režije, studiji i dr. Načinjeni su projekti prema kojima su izvedeni studiji i režije: HRT doma, Jugotona, HPT-a te srednjih i manjih radiostanica u Hrvatskoj.

Zavod djeluje na projektiranju i konstrukciji komponenti, aparata i uređaja za velikoserijsku industrijsku proizvodnju. Na osnovi toga RIZ proizvodi: zvučnike i zvučničke kutije, gramopojala, prijamnike, pojačala, muzičke centre i drugo, tj. proizvode namijenjene domaćem i stranom tržištu. Za potrebe lokalnih radiostanica projektirani su i izvedeni studijski uređaji.

Na području audiometrije i audilogije Zavod surađuje s Medicinskim fakultetom, zdravstvenim centrima i ustanovama. Razvojni rad na konstrukciji i izgradnji različitih audiometara počinje već od 1955. Takvim aparatima domaće proizvodnje opremljeni su medicinski fakulteti, bolnice i zdravstvene ustanove gotovo u svim gradovima. To se područje proširuje i na izradbu aparata za rehabilitaciju nagluhih kojima su opremljene odgovarajuće ustanove u Hrvatskoj.

Načinjeni su projekti akustike i elektroakustike višenamjenskih dvorana u inozemstvu (RIGA- Moskva). Zavod sudjeluje pri projektiranju akustike i elektroakustike športskih dvorana i športskih centara: Dom športova, Cibona, stadion NK Dinamo danas Croatia, NK Zagreb, NK Varteks i dr. Osim toga, izrađeni su akustički i elektroakustički projekti kazališta "Trešnja", kinodvorana i koncertnih dvorana. Načinjeni su projekti prema kojima su izvedene "gluhe komore" "odječne komore" i "slušalice".

Pojedini članovi Zavoda sudjelovali su u ostvarenju većih projekata za prijenos, snimanje i reprodukciju zvuka: Evropsko prvenstvo u klizanju, Zagreb 1970., Zlatna pirueta, Zagreb 1970., Univerzijada, Zagreb 1987., Pjesma Eurovizije, Zagreb, 1989. Europsko atletsko prvenstvo A 90 Split, olimpijade u Sarajevu 1988. i Barceloni 1992.

Pojedini su članovi Zavoda vodili projekt akustike i elektroakustike Nacionalne i sveučilišne biblioteke u Zagrebu i projekt akustike, elektroakustike, audiovideo sustava i konferencijskog sustava Sabora RH.

Članovi Zavoda rade na projektima ozvučenja za različite namjene.

Posebna problematika kojom se Zavod bavi je mjerenje buke i vibracija kao i njihovo smanjenje. Izvršena su brojna mjerenja buke i vibracija kao i projekti za njihovo smanjenje: prometna buka, industrijska buka, buke uređaja kao i buke prometnih sredstava. Načinjene su studije o buci za gradove Bjelovar i Varaždin. U Zavodu djeluje Društvo za zaštitu od buke i vibracija.

8. Knjižnica

U Zavodu se posebna pozornost posvećivala stranoj i domaćoj znanstvenoj stručnoj literaturi. U knjižnici se osim velikog broja knjiga, preko 3200, nalazi i više od 40-tak stručnih časopisa. Posebno su vrijedna izdanja IEEE, JASA, Acoustica, NB itd., koji pokrivaju sva znanstvena i stručna područja Zavoda.

9. Znanstvenoistraživačka djelatnost, značajni projekti te suradnje

Suradnja Zavoda s ustanovama, fakultetima i gospodarstvom razvija se već od njegova osnutka. Sustavni rad međutim u znanstvenoistraživačkoj djelatnosti počinje šezdesetih godina, posebno u okviru većih znanstvenih projekata, ranije SIZ-a za znanost, a sada Ministarstva znanosti RH. Od tada pa do 1990. godine radilo se na projektima "Mjerenje i analiza radiokomunikacijskih sustava", "Istraživanja, razvoj i primjena tankoslojnih, hibridnih i diskretnih komponenta u području radiokomunikacija" te "Tonfrekvencijska, prijamnička i profesionalna elektronika". Od 1990. radi se na projektu "Razvoj mjernih metoda i procesiranje signala u elektroakustici". Voditelji ovih projekata su prof. T. Jelaković, prof. M. Gregurić, prof. B. Somek. Rezultati istraživanja objavljeni su u velikom broju izvještaja, u zbornicima međunarodnih i stručnih skupova, časopisima, skriptama i knjigama. Određena rješenja su i patentirana. Za znanstvenoistraživački rad naročito izradbom magistarskih i doktorskih radnja osposobljeno je mnogo istraživača.

Suradnja Zavoda s gospodarstvom, institutima i drugim ustanovama vrlo je plodna. To su: RIZ-Zagreb, Elak-Đurđevac, Jugoton danas Croatia Records, Končar, Prvomajska, Iskra-RIZ, Nikola Tesla-Ericson, Brodarski institut, INA OKI, ALEA d.o.o., Industrogradnja, GP Tehnika, HRT, HPT, HŽ, brodogradilišta, tekstilna industrija, Audiološki centar, Hrvatska vojska, Ghetaldus, KD V. Lisinski, Zavod za normizaciju i dr. Osim u znanstvenim

Predprostor "gluhe komore"



Načinjena je i studija o ultrazvuku: "Primjena ultrazvuka u industriji, medicini i pomorstvu", a izvedene su i konstrukcije za primjenu ultrazvuka u farmaceutskoj industriji "Pliva".

Nastavnici Zavoda sudjeluju u radu za potrebe HV. U posljednjih nekoliko godina u Zavodu se čine veliki napori za uvođenjem u nastavu povećanog udjela elektroakustike u digitalnim multimedijским komunikacijama.

10. Međunarodna suradnja i suradnja u struci

Zavod danas aktivno surađuje na stručnom i znanstvenom polju. Surađuje na projektima ozvučenja konferencijskih sustava, audiovideo sustava i slušnim aparatima sa sljedećim tvrtkama: Siemens-Graz, Wien, Summeberger Wien, TOA Japan, Philips, Studer, Wienaton-Resound i drugima.

Na znanstvenom području surađuje s tehničkim fakultetima u Münchenu, Berlinu, Aachenu, Bonnu, PTB Braunschweigu, Slovačkim tehničkim univerzitetom Bratislava, Tehničkim fakultetom Prag i dr. Pojedini djelatnici Zavoda članovi su međunarodnih stručnih i znanstvenih udruženja: ICA, FASE, INTERNOISE, DEGA, DAGA, IACB, AES, KoREMA, ELMAR i dr.

11. Nastavnici i suradnici koji su značajno pridonijeli razvitku Zavoda

Osim već spomenutih nastavnika i suradnika, u Zavodu su radili: ing. Anton Škunca, mr. Vladimir Matijević, ing. Veljko Lipovšćak, ing. Vladimir Kalafatić, mr. Miljenko Krhen, ing. Jasenko Krovinović. Na području industrijske sociologije u Zavodu je djelovao viši predavač mr. Ivo Šimičević. Svi su oni svojim djelovanjem pridonijeli ugledu Zavoda.

12. Tehničko i administrativno osoblje zavoda

Radu Zavoda uvelike su pridonijeli i sljedeći djelatnici: gđa Branka Podunavac, a posebno dugogodišnja tajnica gđa Zlata Nikičević koje su uzorno vodile sve administrativne poslove Zavoda; gosp. Vilko Hrbić, gosp. Matija Stipetić, gosp. Emil Fresl, laboranti Zavoda i gđa Sofija Bedeniković koja se brinula o čistoći Zavoda. Danas administrativne poslove obavlja gđa Ljubica Konjević, gosp. Slavko Futivić i Želimir Senta obavljaju poslove laboranata, a o čistoći Zavoda brine se gđa Ljiljana Mišerić.

(B.S.)



"Gluha komora"



Zavod za Elektroniku, Mikroelektroniku, Računalne i Inteligentne Sustave

1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Zavod je osnovan godine 1943. na bivšem Tehničkom fakultetu, Strojarsko-brodarskom odjelu, pod nazivom **Zavod za visokofrekventnu tehniku**. Prvi predstojnik Zavoda bio je izv. prof. Mirko Soukup. Zavod je imao 3 prostorije u laboratorijskoj zgradi bivšeg Tehničkog fakulteta u Kačićevoj ulici. Godine 1945. Zavod ostaje bez osoblja i ne djeluje. Od godine 1946. postaje **Zavod za radiotehniku** i vodi ga prof. Vinko Albert, koji započinje nastavu iz predmeta Radiotehnika. Godine 1951. vraća se prvotni naziv Zavod za visokofrekventnu tehniku, a godine 1963. dobiva naziv **Zavod za elektroniku**. Već od te godine počinje postupno uvođenje u nastavu problematike iz područja računarstva. Kao rezultat tog razvoja, danas u Zavodu djeluju dvije nastavne, istraživačke i stručne grupe, jedna na području *elektronike* a druga na području *računarstva*. Donošenjem novog statuta Fakulteta 1994. godine opet je Zavodu promijenjen naziv i sad se zove **Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i inteligentne sustave**.

Pukšec, I. Krois, J. Šribar, G. Zelić, K. Martinčić, T. Suligoj), a na grupi predmeta Računarska tehnika 11 asistenata (A. Budin, H. Bunjevac, M. Golub, B. Kette, D. Lukša, N. Matić, Ž. Mihajlović, J. Poljak, J. Radej, V. Sruk, S. Šegvić) i 4 znanstvena novaka (Z. Kalafatić, G. Omrčen-Čeko, Ž. Perković, V. Stanisavljević)

4. Prostorni smještaj Zavoda

- 1943.-1945. Tri sobe u laboratorijskoj zgradi bivšeg Tehničkog fakulteta, Kačićeva 2.
- 1946.-1952. Zgrada današnje Tehničke škole u Klaićevoj 7.
- 1952.-1963. Ulica 8. maja br.82, drugi kat. današnja Ulica Lj. Farkaša Vukotinića 2.
- 1963.-1989. Nova zgrada Elektrotehničkog fakulteta, Unska 3, XI. kat.

Zavod je imao 3 laboratorija za rad u okviru nastave II. stupnja: za elektroničke elemente, za elektroničke sklopove, za impulsnu i digitalnu elektroniku, te posebno laboratorij za rad u okviru III. stupnja: Laboratorij za digitalne sisteme i Laboratorij za tehniku integriranih elemenata.

Djelatnici u Zavodu za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i inteligentne sustave



2. Predstojnici Zavoda

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. Izv. prof. dr. Mirko Soukup | 1943.-1945. |
| 2. Izv. prof. Vinko Albert | 1946.-1971. |
| 3. Prof. dr. Stanko Turk | 1971.-1982. |
| 4. Prof. dr. Petar Biljanović | 1982.-1986. |
| 5. Prof. dr. Uroš Peruško | 1986.-1990. |
| 5. Prof. dr. Leo Budin | 1990.-1994. |
| 6. Prof. dr. Uroš Peruško | 1994.-1996. |

3. Nastavno osoblje

Nastavno osoblje Zavoda sastoji se danas od ukupno 30 stalnih djelatnika, devet stalnih nastavnika: 4 redovita profesora (U. Peruško, L. Budin, P. Biljanović, S. Ribarić), 4 docenta (V. Glavinić, Ž. Butković, S. Srbljić, A. Barić), jednog predavača (A. Szabo) i jednog honorarnog izvanrednog profesora (N. Bogunović). Na grupi predmeta Elektronički sklopovi djeluje 6 asistenata (J. Divković-

Od 1989. Zavod je u novoj zgradi D Elektrotehničkog fakulteta, III. kat. Zavod ima 9 laboratorija: Laboratorij za elektroničke elemente *Borislav Juzbašić*, Laboratorij za računalne mreže, Laboratorij za računalne sustave, Laboratorij za mikroelektroniku, Laboratorij za elektroničke sklopove, Laboratorij za impulsnu i digitalnu elektroniku, Laboratorij za projektiranje računalom, Laboratorij za računalnu grafiku, Laboratorij za inteligentne sustave, Laboratorij za digitalno upravljanje. Zavod ima knjižnicu, seminar, kancelariju, dvije predavaonice, radionicu i 28 soba za osoblje.

5. Oprema

Nije poznato kakvu je opremu Zavod imao na početku.

Nakon rata Zavod je dobio nešto opreme iz tehničke pomoći (osciloskopi AWA, oscilatori i univerzalni instrumenti).

Nakon preseljenja u novu zgradu 1963. godine Zavod je dobio za potrebe nastave osciloskope ISKRA, generatore impulsa i univerzalne instrumente. Nakon toga je tijekom godina dobiveno i nekoliko računala (Varian, PDP8, TRS721, Nixdorf) i 9 terminala (Videoton i DEC).

Nakon preseljenja u D zgradu, 1991. godine, dobivena je veća količina opreme koja je u to vrijeme odgovarala *state of the art* tehnologiji. Struktura opreme je sljedeća:

Laboratorijska oprema: tri digitalna osciloskopa, deset TEK225 osciloskopa, dva logička analizatora, mikroprocesorski razvojni sustav, analizator poluvodičkih komponenti, 22 izvora napajanja, PROM programator, 22 generatora funkcija i drugo.

Računarska oprema: 23 osobna računala, 5 radnih stanica SUN, 10 terminala, 6 pisača i oprema za zavodsku mrežu

Specijalna oprema: demonstracijski mikroskop, 2 digitalizatora, mehanička ruka, Xilinx sustav, 11 jednodioćnih računala Motorola 68000 i drugo.

Programska oprema: Mathematica, C++, MS Windows, Ventura, Corel Draw, Spice, DDL i drugo.

Tijekom 1995. godine nabavljeno je iz sredstava znanstvenoistraživačkih projekata Ministarstva znanosti i tehnologije i sredstava iz postdiplomskog studija još 6 računala Digital Venturis i 5 pisača.

6. Zavodska računalna mreža

Lokalna zavodska mreža zasnovana je na tehnologiji Ethernet. Okosnicu mreže čini nekoliko radnih stanica. Sve radne stanice i osobna računala na Zavodu spojena su na mrežu. Na taj način, pored različitih sklopovskih platformi, zavodska mreža objedinjuje i različite operacijske sustave (Unix, MS-DOS i sve inačice MS Windows-a). Mreža je sastavni dio CARNet-a u kojem aktivno sudjelujemo davanjem svojih usluga (ftp arhiva) i informacijskih servisa (WWW i Gopher).

7. Knjižnica

U knjižnici se, osim velikog broja knjiga, nalazi i veliki broj godišta 198 različitih časopisa od kojih mnoge Zavod prima od početka izlaženja. Danas stiže ukupno 114 različitih časopisa, od toga 54 naslova u izdanju IEEE, 27 naslova u izdanju ACM te 33 naslova ostalih izdavača. Zbog velikog broja časopisa i knjiga iz računarstva Zavodska knjižnica doista predstavlja matičnu knjižnicu iz tog područja u Hrvatskoj.

8. Nastava

Od školske godine 1946./47., započinje nastava iz predmeta *Radiotehnika i Elektronske cijevi i primjena*, a u sljedećoj školskoj godini i predmet *Pojačala i prijamnici*.

U razdoblju do 1961. godine uvedeni su predmeti: *Elektronika i elektronička tehnika*, *Enciklopedija visokofrekventne tehnike*, *Primjena elektronike u geodeziji*,

Industrijska elektronika i Elektronika. Godine 1961. izvršena je reorganizacija nastave tako da se predaju osnovni predmeti: *Elektronički elementi*, *Elektronički sklopovi I i II*, te nekoliko izbornih predmeta. Pored prof. Alberta, u tom su razdoblju razvitka nastave posebno pridonijeli Borislav Juzbašić, Ivan Hruška i Stanko Turk. Od školske godine 1967./68. predaju se još novi osnovni predmeti: *Impulsna i digitalna elektronika*, *Elektronički elementi II* i novi izborni predmeti.

Tih godina je sve veća aktivnost na području računarstva pa se pri sljedećoj promjeni nastavnog plana školske godine 1971./72. uvode predmeti: *Analiza primjenom računala* i *Digitalna računala* kao i novi izborni predmeti. Nastavnim planom donesenim 1981. godine (ETF-4) uvedeni su modificirani i novi predmeti s područja računarstva i mikroelektronike. Predaju se redovni predmeti: *Elektronički elementi*, *Elektronički sklopovi*, *Osnovni elektronički sklopovi*, *Impulsni i digitalni sklopovi*, *Impulsna i digitalna elektronika*, *Tehnologija hibridnih i monolitnih sklopova*, *Tehnologija i primjena monolitnih struktura*, *Analiza primjenom računala*, *Digitalno upravljanje*, *Projektiranje digitalnih sistema*, *Arhitektura i organizacija digitalnih računala*, *Memorije*, *Sistemske programi*, *Jezični procesori* te izborni predmeti: *Projektiranje integriranih elektroničkih sklopova*, *Aplikacijski specifični integrirani sklopovi (ASIC)*, *Pouzdanost i ispitivanje integriranih sklopova*, *Specijalne poluvodičke komponente*, *Programski sustavi za rad u realnom vremenu*, *Digitalni sustavi neosjetljivi na pogreške*, *Mreže računala i terminala*, *Računarska grafika*, *Projektiranje primjenom računala*, *Raspoznavanje uzoraka*, *Tehnika ekspertnih sistema*, *Laboratorij digitalnog upravljanja*. Nastavnim planom FER-1 usvojenim u svibnju 1995. povećana je nastava iz računarskih predmeta naročito zbog uvođenja studija računarstva kao posebnog studija u odnosu na elektrotehniku, iako uz veliki dio zajedničke nastave u prve dvije godine. Zavod je od početka igrao vodeću ulogu u razvoju dodiplomske i poslijediplomske nastave iz računarstva. Prema dosadašnjim nastavnim planovima kao i prema novom nastavnom planu, Zavod osigurava veći dio nastave iz računarskih predmeta na Fakultetu.

Zavod prema novom nastavnom planu u drugoj godini izvodi nastavu iz predmeta: *Elektronički elementi*, *Elektronički sklopovi*, *Osnove elektronike*, *Digitalna elektronika*. Na trećoj godini koja po tom nastavnom planu počinje šk. g. 1996/97. predavat će se: *Osnove mikroelektronike*, *Mikroelektronički sklopovi*, *Složeni elektronički sklopovi*, *Arhitektura i organizacija računala*, *Automati*, *Formalni jezici i jezični procesori I i II*, *Projektiranje digitalnih sustava*, *Operacijski sustavi* i *Digitalni sustavi*.

Nastavni rad u predmetima na dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi pokriva danas sljedeća područja: elektroničke elemente, elektroničke sklopove - analogne i digitalne, mikroelektroničke sklopove i tehnologije, analizu i projektiranje mikroelektroničkih sklopova, pouzdanost mikroelektroničkih sklopova, industrijsku elektroniku, analizu primjenom računala, projektiranje digitalnih sustava, memorije, aritmetičke sklopove, arhitekturu i organizaciju računala, višeprocorske i paralelne sustave, digitalno upravljanje, programske sustave za rad u stvarnom vre-



menu, operacijske sustave, računalne mreže, jezične procesore, računalne sustave neosjetljive na pogreške, vrednovanje računalnih sustava, računalnu grafiku, automatizaciju uredskog poslovanja, funkcijsko programiranje, projektiranje objektno orijentiranih sustava, teoriju automata, raspoznavanje uzoraka, računalni vid, ekspertne sustave, prikaz znanja.

9. Znanstvenoistraživačka djelatnost

U elektronici (elektroničke komponente, sklopovi i mikroelektronika) znanstvenoistraživačka djelatnost i stručni rad započinju osnutkom Zavoda, ali je sustavni rad na području elektronike, mikroelektronike i elektroničke tehnologije započeo šezdesetih godina, posebno u okviru velikih znanstvenih projekata. Od tada pa do 1990. godine radilo se na projektima: "Integrirane komponente", "Istraživanja na području elektroničke tehnologije", "Elektronička tehnologija", "Elektronička tehnologija i mikroelektronika", "Mikroelektronika i optoelektronika" i "Nove poluvodičke strukture". Zadnje tri godine radilo se u okviru projekta "Mikroelektronika i elektronika". Rezultati istraživanja u spomenutim projektima objavljeni su u velikom broju izvještaja, u zbornicima međunarodnih i domaćih stručnih skupova, časopisima, skriptama i knjigama, a pojedina rješenja su i patentirana.

U računarstvu znanstvenoistraživačka djelatnost započela je sredinom šezdesetih godina. Istraživanja su se odvijala u okviru većih znanstvenih projekata kao što su: "Nanosekundni logički sklopovi", "Analiza i kontrola procesa i eksperimenata elektroničkim računskim strojevima", "Istraživanja na području računarskih znanosti s naglaskom na umjetnu inteligenciju i tehničku kibernetiku". Sada se istraživanja obavljaju u okviru triju znanstvenih projekata: "Distribuirani računarski sustavi za rad u stvarnom vremenu", "Shema za predstavljanje znanja u sustavima računarskog vida" i "Računarsko upravljanje proizvodnim sustavima".

10. Suradnja s privrednim i drugim organizacijama

U tijeku svoga djelovanja Zavod je surađivao sa znanstvenim institutima, industrijom i drugim institucijama: Institutom "Ruđer Bošković", Tvornicom "Rade Končar", RIZ-om, Tvornicom poluvodiča, Zajednicom željezničkih poduzeća i drugima. U suradnji s industrijom Zavod je radio na razvoju elektroničkih sklopova, nanosekundnih logičkih sklopova, analizi i kontroli procesa i eksperimenata računalom, primjeni logičkih sklopova u regulacijskim sustavima i primjeni elektroničkih sklopova u željezničkoj signalizaciji.

Osim toga, u Zavodu su razvijeni različiti posebni uređaji za potrebe drugih istraživačkih ustanova. Osobita pozornost se posvećuje unapređenju nastave i izgradnji mnogih uređaja i modela za praktikume.

Zavod je aktivno surađivao s tvornicom poluvodiča ISKRA-RIZ i Institutom za fiziku Sveučilištu u Zagrebu na razvoju i razradi metoda projektiranja integriranih struktura i na uvođenju elektroničkog računala u projektiranje. Dio ovih radova obavljao se zajedno s Elektrotehničkim fakultetom u Ljubljani, Fakultet elektronike strojarstva i brodogradnje u Splitu, Institutom za hemijsku tehnologiju i metalurgiju u Beogradu, Institutom "Boris Kidrič" u Vinči. Nadalje je mnogo godina Zavod surađivao s Tvornicom alatnih strojeva "Prvomajska" (današnji INAS) na uvođenju digitalne tehnike za upravljanje alatnim strojevima. U okviru te suradnje razvijeno je upravljačko računalo MINA kojim je opremljena jedna serija alatnih strojeva.

Zavod aktivno radi na širenju primjene elektronike, digitalne i računalne tehnike te tehnike programiranja u raznim granama privrede održavanjem seminara za stručno usavršavanje. Zavod je radio i na primjeni elektroničkih računala u medicini u suradnji s Medicinskim fakultetom.

11. Međunarodna suradnja

Zavod danas aktivno surađuje sa sljedećim institucijama:

- Fakultetom za elektrotehniku in računalništvo, Ljubljana,
- Friedrich Alexander Universität Erlangen, Njemačka,
- Slovačkim tehničkim univerzitetom, Bratislava,
- Istituto per la Ricerca Scientifica e Tecnologica, Trento, Italija,
- University of Toronto, Kanada.

12. Nastavnici i suradnici koji su značajno doprinijeli razvoju Zavoda

Kao honorarni nastavnik ing. Vinko Albert postaje predstojnik Zavoda 1946. godine i uvodi suvremenu nastavu elektronike na Fakultetu. Napisao je skripta Pojačala i prijavnici i Elektronika i elektronička tehnika I i II (u koautorstvu s B. Juzbašićem i S. Turkom). Na razvoj nastave značajno su utjecali od početka 1950. godine tadašnji asistenti Borislav Juzbašić i Ivan Hruška, koji su kasnije izabrani za profesore. Prof. dr. Borislav Juzbašić napisao je cijenjenu knjigu "Elektronički elementi", u kojoj je među prvim uvođio hrvatsko nazivlje u elektronici. Prof. I. Hruška je 1962.



Znanstvenoistraživačkim radom, posebno izradbom magistarskih i doktorskih radnji, osposobljeno je mnogo istraživača.

godine prešao na Kemijsko-tehnološki fakultet. Posebno velik i značajan utjecaj na razvoj Zavoda, a osobito nastave i znanstvenoistraživačkog rada na području računarstva, imao je prof. dr. Stanko Turk, koji je izabran za docenta 1962. godine (preminuo 1989). Kreirao je i predavao veliki broj predmeta. Napisao je knjige: "Elektronički sklopovi", "Analiza i projektiranje računalom" (koautor L. Budin), "Arhitektura i organizacija digitalnih računala", "Računarska grafika" i "Računarske mreže" (objavljeno posthumno). Ove se knjige mogu ubrojiti u cjelinu hrvatskog kulturnog naslijeđa jer su u njima postavljene zasade hrvatskom nazivlju u elektronici i računarstvu.

Asistent Rajko Živković došao je u Zavod 1960. godine (preminuo 1988.) i mnogo je učinio na organizaciji laboratorija i razvoju te izradbi laboratorijske opreme.

Na početku sedamdesetih godina u Zavodu je okupljena grupa mladih asistenata koji su dali vidan doprinos razvoju nastave i istraživanja računarstva. Gotovo su svi doktorirali i izabrani su za docente, ali su kasnije otišli u SAD. Posebno treba istaknuti doc. dr. Darka Degoricia, doc. dr. Darka Gojanovića, doc. dr. Žarka Nožicu i doc. dr. Dali-bora Vrsalovića.

13. Tehničko i administrativno osoblje

U kancelariji i radionici Zavoda dugo su vremena radili Dragica Hergešić (činovnica) i Branko Novokmet (laborant).

U Zavodu su danas zaposlena dva laboranta (B. Filipčić, Z. Jakopović) i dvije spremačice (A. Dandić, Z. Rosić). U kancelariji rade dvije činovnice (D. Bernat, M. Brozičević).

(U.P.)



Elektronički laboratorij



1. Osnivanje i djelokrug rada Zavoda

Pod sadašnjim nazivom **Zavod za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku** pokriva područja radiofrekvencijske, mikrovalne, milimetarske i optoelektronike, uređaja i sustava, širenje elektromagnetskih valova u slobodnom i vođenim prostorima, antenske sustave te primjenu RF izvora i sustava za radiokomunikacijske industrijske, medicinske, znanstvene i ostale svrhe. Zavod pokriva u suradnji s drugim zavodima i svu teorijsku podlogu vezanu uz razumijevanje generiranja, širenja i obrade signala u širokom frekvencijskom području i velikom rasponu snaga koje pokriva veliki broj različitih tehnologija. Imajući u vidu brze promjene u razvoju radiokomunikacija, Zavod je od svog početka vodio brigu o sustavnom školovanju nastavnika i suradnika te nastojao osigurati kontinuitet nastavne i znanstvene aktivnosti sustavnim školovanjem mladih naraštaja u inozemstvu. Istodobno Zavod je od početka njegovao orijentaciju prema pokrivanju nastavne aktivnosti udžbenicima na hrvatskom jeziku, kao i ugradnju laboratorijskih vježbi uz svaki predmet. Poštujući tradiciju Fakulteta, Zavod je cijelo vrijeme vodio računa o vrijednostima ovog fakulteta utemeljenim na kvaliteti nastave, paralelnom znanstvenom radu i radu sa studentima na usvajanju novih znanja. Glede toga može se reći da se nastavni program Zavoda kontinuirano mijenjao cijelo vrijeme, iako su naslovi većine predmeta na dodiplomskoj nastavi bili isti.

2. Predstojnici Zavoda

1. Dr. Roman Galić	1954.-1958.
2. Prof. dr. Zlatko Smrkić	1958.-1982.
3. Prof. dr. Ervin Zentner	1982.-1984.
4. Prof. dr. Zlatko Smrkić	1984.-1988.
5. Prof. dr. Ervin Zentner	1988.-1992.
6. Prof. dr. Zlatko Koren	1992.-1996.

3. Nastavno osoblje

Nastavno osoblje u ovom trenutku čine sljedeći djelatnici: redoviti profesori: Boris Kviz, Borivoj Modlic, Ervin Zentner, Branka Zovko-Cihlar; izvanredni profesori: Jura Bartolić,

Sadašnji djelatnici u Zavodu za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku (listopad 1996. godine)



ske, medicinske, znanstvene i ostale svrhe. Zavod pokriva u suradnji s drugim zavodima i svu teorijsku podlogu vezanu uz razumijevanje generiranja, širenja i obrade signala u širokom frekvencijskom području i velikom rasponu snaga koje pokriva veliki broj različitih tehnologija. Imajući u vidu brze promjene u razvoju radiokomunikacija, Zavod je od svog početka vodio brigu o sustavnom školovanju nastavnika i suradnika te nastojao osigurati kontinuitet nastavne i znanstvene aktivnosti sustavnim školovanjem mladih naraštaja u inozemstvu. Istodobno Zavod je od početka njegovao orijentaciju prema pokrivanju nastavne aktivnosti udžbenicima na hrvatskom jeziku, kao i ugradnju laboratorijskih vježbi uz svaki predmet. Poštujući tradiciju Fakulteta, Zavod je cijelo vrijeme vodio računa o vrijednostima ovog fakulteta utemeljenim na kvaliteti nastave, paralelnom znanstvenom radu i radu sa studentima na usvajanju novih znanja. Glede toga može se reći da se nastavni program Zavoda kontinuirano mijenjao cijelo vrijeme, iako su naslovi većine predmeta na dodiplomskoj nastavi bili isti.

Zlatko Koren; asistenti: Robert Nađ, Dina Šimunić, Sonja Bauer, s doktoratom znanosti; Goran Stojkovski, Tomislav Kos, Zvonimir Šipuš, Katja Poković, Davor Bonefačić, Silvio Hrabar, Krešimir Malarić, s magisterijem znanosti; i Antonio Šarolić, Sonja Zentner i Radovan Zentner. Honorarni nastavnici odnosno suradnici Zavoda su bili: dr. Roman Galić (*Satelitske komunikacije, Emisioni uređaji, UKV tehnika*); Zdenko Vernić, dipl. ing. (*Projektiranje radioveza*); Vladimir Mužny, dipl. ing. (*Televizija*); Miroslav Gračner, dipl. ing. (*Televizija*), a sada sudjeluju: prof. dr. Ivan Modlic (*Visokofrekvencijska elektronika*), dr. Aljoša Božiković (*Mikrovalna elektronika, Mikrovalni generatori, Mikrovalna mjerenja*); mr. Marijan Borovac (*Digitalne mikrovalne komunikacije*); Mario Rašpica, dipl.inž. (*Mikrovalna elektronika, Mikrovalni generatori, Mikrovalna mjerenja*).

Mladi znanstvenici koji su radili ili rade na projektima Zavoda jesu: mr. Davor Bonefačić, Antonio Šarolić, dipl. ing., Sonja Zentner, dipl. ing., Radovan Zentner, dipl. ing., mr. Krešimir Malarić, Siniša Habulin, dipl. ing., mr. Arno Smolić.

4. Prostorni smještaj Zavoda

Zavod za emisije uređaje po svom osnivanju (1954.) bio je smješten u zgradi Srednje tehničke škole u prostoru s dva laboratorija i dvije nastavničke prostorije.

Zavod je u novoj zgradi smješten na XII. katu, posebno radi mogućnosti korištenja krova zgrade za antenska mjerenja. U posljednje vrijeme Zavod se proširuje za još dva laboratorija na XIII. katu i dio radnih prostora i laboratorija na XI. katu. Zavod je zadržao koncepciju podjele prostora na radne prostore nastavnika i djelatnika i na laboratorijske prostore. Zavod raspolaže s 13 radnih prostorija nastavnika, 7 laboratorija, seminarom, knjižnicom i računalskom sobom, te tri radne prostorije za nenastavno osoblje.

5. Oprema Zavoda

Prva značajnija oprema mikrovalne i TV tehnike nabavljena je 1960. kada su počele i organizirane laboratorijske vježbe. Sljedeće opremanje laboratorija mikrovalne elektronike bilo je 1974. godine.

Zavod se u skladu s mogućnostima kontinuirano opremao u cijelom razdoblju, a posebno značajna investicija bila je 1991. godine kada je nabavljena oprema koja je sada sastavni dio Laboratorija za visokofrekvencijska precizna mjerenja. Zavod je 1995. godine od Ministarstva znanosti i tehnologije dobio dodatnu računalsku opremu kao rezultat koordinacije četiriju nacionalnih projekata.

6. Zavodska računalna mreža

Zavod raspolaže s 10 osobnih računala i jednom radnom stanicom koja su povezana u lokalnu mrežu priključenu na CARNET. U okviru Zavoda postoje dvije javne baze podataka za COST 244 projekt i za pregled standarda u području radiokomunikacija.

7. Knjižnica

Zavodska knjižnica je po broju knjiga (3034) matična knjižnica iz djelatnosti radiokomunikacija. Materijalne mogućnosti osigurale su primanje 74 različita časopisa.

Zavod je isto tako, u skladu s mogućnostima društva, obnavljao časopise iz radiokomunikacija, posebno preko članstva zavodskih djelatnika u međunarodnim stručnim udrugama i drugim ustanovama.

8. Nastava

Zavod je u svim promjenama nastavnih planova imao veliki broj studenata, što je iziskivalo veliki trud nastavnika i suradnika, posebno na laboratorijskim vježbama. Slabljenje financijske potpore društva reflektiralo se na povećanje broja teorijskih diplomskih radova na štetu praktičnih. U svakoj promjeni nastavnih planova usklađivao se razvoj radiokomunikacija sa zakonom propisanim okvirima te osigurao kontinuitet sustavnog praćenja znanja. U nastavi smjera Radiokomunikacije i profesionalna elektronika sudjeluju s oko 30% i nastavnici s drugih smjero-

va. U programu FER-I promijenjena je koncepcija organizacije nastave povećanjem izbornosti s mogućnostima izbora dijela nastave na svim godinama studija.

Nastavni plan FER-a u okviru djelatnosti Zavoda otvara mogućnost usmjeravanja studenata za potrebe HV. Daljnja orijentacija Zavoda je prema implementaciji rezultata razvoja radiokomunikacija u svijetu, te jačanju međunarodne znanstvene suradnje.

Članovi Zavoda sudjelovali su u nastavi na drugim visokoškolskim ustanovama u Zagrebu: Fakultet prometnih znanosti, Geodetski fakultet, Viša zrakoplovna škola, kao i izvan Zagreba: Split, Rijeka, Pula, Banja Luka, Sarajevo, Skopje, te u realizaciji nastavnih tečajeva u mnogim industrijskim i eksploatacijskim organizacijama.

Nastavnici i suradnici Zavoda napisali su sljedeće udžbenike i skripta iz područja radiokomunikacija: Zlatko Smrkčić: "Uvod u televiziju", "Mikrovalna elektronika"; Boris Kviz: "Radiotelemetrija", B. Kviz, E. Zentner: "Emisiona i ultrakratkovalna tehnika (Laboratorij)", "Visokofrekventna tehnika I, Laboratorijske vježbe"; Ivan Modlic, Borivoj Modlic: "Visokofrekvencijska elektronika: Modulacija, modulatori, sintezatori frekvencije", "Titranje i oscilatori", "Pojačala snage", "Modulacije i modulatori"; Borivoj Modlic, Juraj Bartolić: "Miješanje, mješala i sintezatori frekvencije"; Ervin Zentner: "Radiokomunikacije (Antene, radiomreže i radarski sustavi)"; Branka Zovko Cihlar: "Šum u radio-komunikacijama"; Roman Galić: "Telekomunikacije satelitima", "Radioastronomija".

Svi redovni predmeti i jedan broj izbornih predmeta pokriveni su skriptama koja pokrivaju predavanja, audiotorne i laboratorijske vježbe.

9. Znanstvenoistraživačka djelatnost

Nastavnici i suradnici Zavoda aktivno su sudjelovali u realizaciji sljedećih domaćih znanstvenoistraživačkih projekata:

Mjerenje i analiza radiokomunikacijskih sustava, Istraživanje, razvoj i primjena tankoslojnih, monolitnih, hibridnih i diskretnih komponenata u području radiokomunikacija, Dugoročni razvoj elektronike, telekomunikacija, digitalne tehnike i tehnologije za informacijske sustave, s naglaskom na njihovu komplementarnost, tehnološku i informacijsku složenost s istorodnim i sličnim interesima u zemlji i SRH; Razvoj radiokomunikacija, Pokretne radiokomunikacije; Djelotvornost i antenski sustavi; Elektromagnetska kompatibilnost radiosustava i elektrovuče; Medicinski učinci elektromagnetskog zračenja; Istraživanje visokih tehnologija za radiodifuziju Hrvatske; Primarni laboratorij za elektromagnetske veličine; Izbor lokacije zemaljske satelitske stanice;

te međunarodnih znanstvenih projekata:

Antennas in the 1990s - Active Array and Array for Terrestrial Communications; Active Phased Arrays and Array Fed Antennas; Electromagnetic Compatibility in Electrical and Electronic Apparatus and Systems; Methods for the Performance Evaluation and Design of Multiservice Broadband Networks; Biomedical Effects of Electromagnetic Fields.



10. Suradnja s privrednim i drugim organizacijama

Suradnici Zavoda izradili su mnoge projekte za potrebe uspostavljanja komunikacija za radioteleviziju, cestovni promet, željeznički promet, obalni pomorski promet te različite funkcionalne korisnike. Zavod je surađivao sa sljedećim poduzećima: HTV, HPT, HŽ, Poduzeće za ceste, Končar, Elka, ATM, Plinara, HEP, Elektra, RIZ itd. Članovi Zavoda su s vanjskim suradnicima realizirali kroz dugi niz godina mnoge znanstvene projekte iz područja razvoja radiokomunikacija, koji su financirani iz znanstvenih fondova.

Zavod je ovlašten od Ministarstva prometa i veza za obavljanje:

- tehničkih pregleda radijskih postaja i
- izdavanja certifikata o kakvoći tehničke opreme radijskih komunikacija, a Laboratorij za VF i mikrovalna mjerenja Zavoda dio je ovlaštenog laboratorija Fakulteta.

12. Nastavnici i suradnici koji su značajno doprinijeli razvoju Zavoda

Prvi nastavnik i predstojnik pri osnivanju Zavoda 1954.g. bio je honorarni nastavnik dr. Roman Galić sa stalnim radnim odnosom na Radiopostaji Zagreb. Uveo je predmet *Emisioni uređaji i UKV tehnika* te bio tijekom petnaestak godina spona između Zavoda i Radiotelevizije Zagreb, pa su dugo godina članovi Zavoda surađivali na problemima radiodifuzije i tako se u stručnom i znanstvenom pogledu usavršavali. Sljedeći predstojnik Zavoda bio je prof. dr. Zlatko Smrkić koji je u znanstvenom i stručnom pogledu uobličio današnji profil Zavoda te afirmirao područje *radiokomunikacija*. Pri uvođenju televizije u Hrvatskoj 1956.godine bio je suradnik Radiotelevizije Zagreb i bitno je utjecao na izobrazbu prvih tehničkih kadrova za televiziju, te je uz napisani udžbenik afirmirao Zavod i na tom području. Uveo je mikrovalnu elektroniku u nastavu i mnogo je godina vodio znanstvene projekte iz tog područja, što je dovelo i do tehničkih ostvarenja u prvom potpuno poluvodičkom mikrovalnom radiorelejnem sustavu na 8 GHz, što ga je kasnije proizvodila Radioindustrija Zagreb. Prof. dr. Boris Kviz, prof. dr. Boris Zimmermann i prof. dr. Ervin Zentner su kao asistenti pomogli prof. dr. Zlatku Smrkiću u kreiranju laboratorija te odabiru i nabavi opreme Zavoda za vrijeme izgradnje nove zgrade fakulteta u Unskoj 3. Prof. dr. Boris Kviz kasnije je samostalno kreirao predmete iz područja radiolokacije, radiotelemetrije i posebno optičkih komunikacija. Prof. dr. Ervin Zentner samostalno je kreirao predmete iz područja antena, rasprostiranja elektromagnetskih valova, pokretnih radiokomunikacija, radara i elektromagnetske kompatibilnosti. Prof. dr. Branka Zovko-Cihlar nastavila je rad prof. dr. Zlatka Smrkića na području televizije u smjeru digitalnih sustava i samostalno kreirala predmet iz područja multimedijske komunikacije. Kao dugogodišnji honorarni nastavnik prof. dr. Ivan Modlić uveo je u nastavu *visokofrekvencijsku elektroniku* i napisao niz udžbenika iz toga područja.

13. Tehničko i administrativno osoblje

U dugogodišnjem postojanju Zavoda potporu u radu je dalo nenastavno osoblje: Marijan Petrić, Renata Papp, Ruža Baretić, Marija Vukadinović, Milka Poljak, Ljerka Nuić i Damir Petričević.

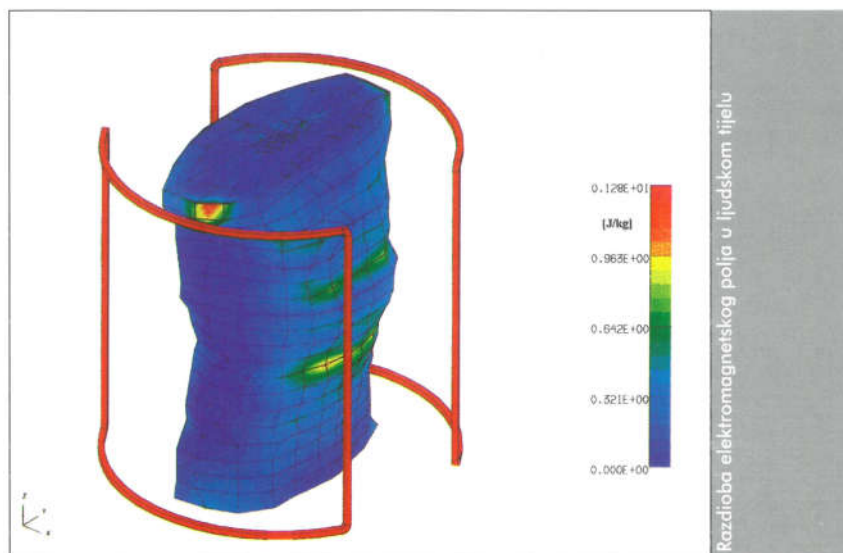
(Z.T.K.,E.Z.)

11. Međunarodna suradnja

Na osnovi sudjelovanja u međunarodnim znanstvenim projektima ostvarena je suradnja s inozemnim znanstveno-nastavnim institucijama, na kojima su suradnici Zavoda obavili ili obavljaju specijalizacije:

- Institute for Microwave Technique, Stockholm (prof. dr. Zlatko Koren); Technische Universität, Graz (dr. Dina Šimunić); University of Mining and Metallurgy, Krakow (dr. Sonja Bauer); ETH, Zürich (mr. Katja Poković); Chalmers University of Technology, Goteborg (mr. Zvonimir Šipuš); Terza Università di Roma (mr. Davor Bonefačić); Technical University of Budapest (mr. Tomislav Kos); West University of London, Brunel (mr. Silvio Hrabar); University of Utah, Salt Lake City (dr. Dina Šimunić); Motorola, Fourn Loderdale, California (dr. Dina Šimunić).





V DEKANI, POČASNI DOKTORI I ČLANOVI HAZU



Dekani

Šk. god.
1956./57.

Dekan:
Prof. dr. h. c.
Anton Dolenc

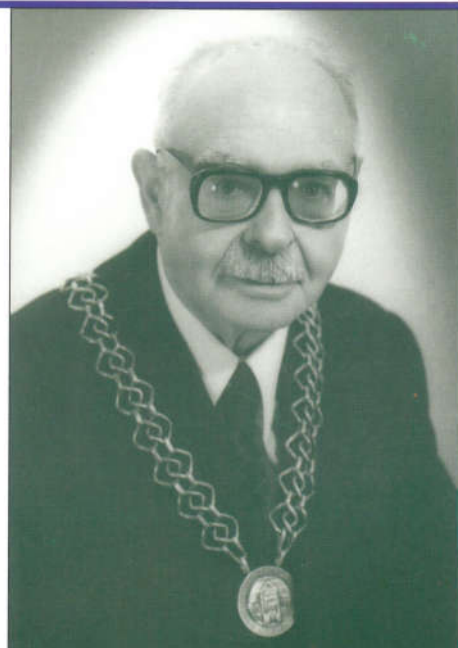
Prodekan:
Prof. dr. sc.
Božidar Stefanini



Šk. god.
1957./58.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Danilo Blanuša

Prodekan:
Prof. dr. h. c.
Anton Dolenc



Šk. god.
1958./59.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Božidar Stefanini

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Danilo Blanuša



Šk. god.
1959./60.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Vatroslav Lopašić

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Božidar Stefanini





Šk. god.
1960./61. i
1961./62.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Hrvoje Požar

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Vatroslav Lopašić
Prof. dr. sc.
Božidar Stefanini



Šk. god.
1962./63. i
1963./64.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Vladimir Matković

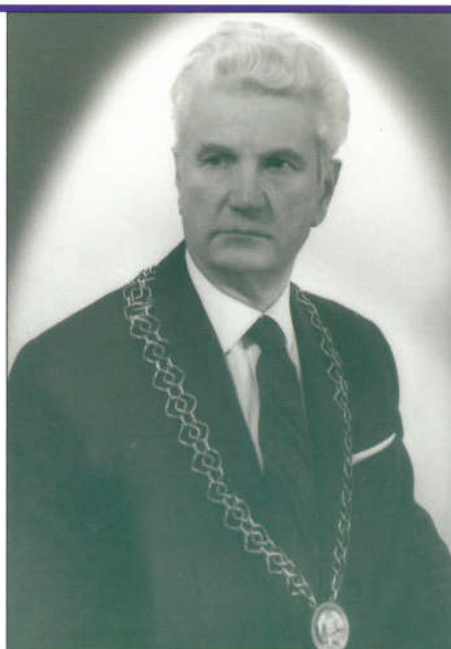
Prodekan:
Prof. dr. sc.
Vatroslav Lopašić
Prof. dr. sc.
Hrvoje Požar



Šk. god.
1964./65. i
1965./66.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Radenko Wolf

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Vladimir Matković
Prof. dr. sc.
Hrvoje Požar



Šk. god.
1966./67. i
1967./68.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Vladimir Muljević

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Vladimir Matković
Prof. dr. sc.
Radenko Wolf



Šk. god.
1968./69. i
1969./70.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Hrvoje Požar

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Berislav Jurković
Prof. dr. sc.
Vladimir Muljević



Šk. god.
1970./71. i
1971./72.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Vojislav Bego

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Berislav Jurković
Prof. dr. sc.
Josip Župan



Šk. god.
1972./73. i
1973./74.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Zlatko Smrkić

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Vojislav Bego
Prof. dr. sc.
Zvonimir Sirotić

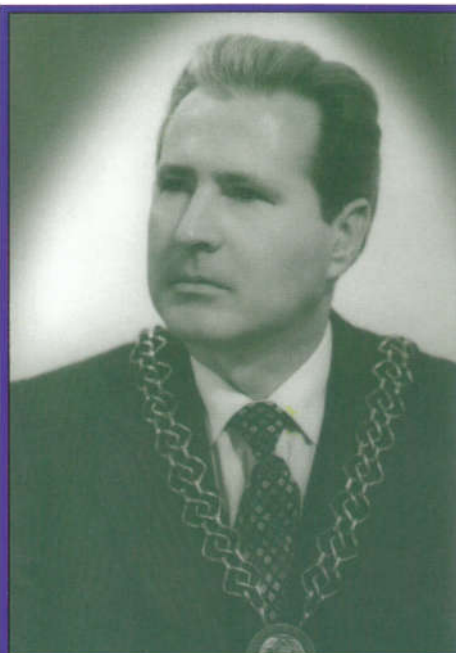


Šk. god.
1974./75. i
1975./76.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Zvonimir Sirotić

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Zlatko Smrkić
Prof. dr. sc.
Stanko Turk





Šk. god.
1976./77. i
1977./78.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Uroš Peruško

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Zijad Haznadar
Prof. dr. sc.
Ante Šantić



Šk. god.
1978./79. i
1979./80.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Ante Šantić

Prodekan:
Doc.
Ivan Plačko,
Prof. dr. sc.
Dimitrije
Ugrin-Šparac



Šk. god.
1980./81. i
1981./82.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Berislav Jurković

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Leo Budin
Prof. dr. sc.
Milan Šodan



Šk. god.
1982./83. i
1983./84.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Milan Šodan

Prodekan:

Prof. dr. sc.
Ivan Ivanšić
Prof. dr. sc.
Zlatko Koren
Prof. dr. sc.
Nedžad Pašalić



Šk. god.
1984./85. i
1985./86.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Nedžad Pašalić

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Vladimir Naglić
Prof. dr. sc.
Branko Somek

Direktor
Prof. dr. sc.
Ivan Plačko



Šk. god.
1986./87. i
1987./88.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Leo Budin

Prodekan:
Doc. dr. sc.
Vladimir Čosić
Prof. dr. sc.
Alfred Žepić

Direktor
Prof. dr. sc.
Ivan Plačko



Šk. god.
1988./89. i
1989./90.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Vladimir Naglić

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Ivan Ilić
Doc. dr. sc.
Sejid Tešnjak

v.d. Direktor
Prof. dr. sc.
Ivan Plačko



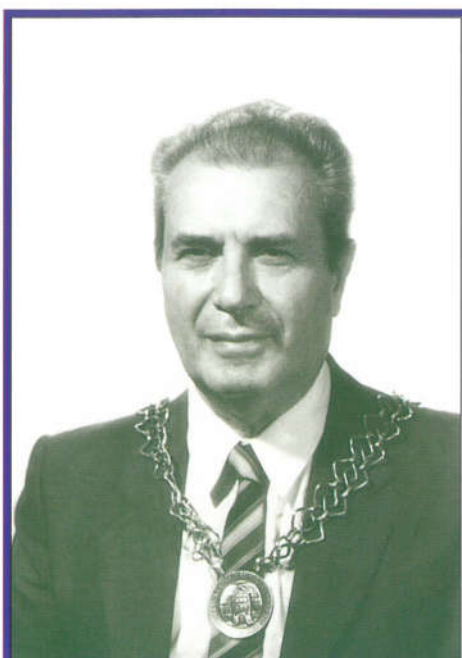
Šk. god.
1990./91. i
1991./92.

Dekan:
Prof. dr. sc.
Ivan Ilić

Prodekan:
Prof. dr. sc.
Danilo Feretić
Doc. dr. sc.
Petar Javor

Pomoćnik dekana
Doc. dr. sc.
Slavko Krajcar



	Šk. god. 1992./93. i 1993./94. Dekan: Prof. dr. sc. Danilo Feretić Prodekan: Prof. dr. sc. Borivoj Modlić Prof. dr. sc. Stanko Tonković Pomoćnik dekana Doc. dr. sc. Slavko Krajcar		Šk. god. 1994./95. i 1995./96. Dekan: Prof. dr. sc. Stanko Tonković Prodekan: Prof. dr. sc. Vladimir Mikuličić Prof. dr. sc. Mario Žagar Pomoćnik dekana Doc. dr. sc. Slavko Krajcar
--	---	--	--

(Priredio V.N.)



Počasni doktori

JOSIP LONČAR

OB EXIMIA MERITA IN SCIENTIFICIS ELECTRO-TECHNICAE
FUNDAMENTIS IN CROATIA PROMOVENDIS

DOCTOR HONORIS CAUSA

UNIVERSITATIS STUDIORUM ZAGRABIENSIS RENUNTIARETUR

DATUM ZAGRABIAE DIE VIII MAII ANNI MCMLXX.



ANTON DOLENC

OB EXIMIAM OPERAM IN OECONOMIA PROVEHENDA ET IN
ELECTRO-TECHNICA PRAECIPIENDA ET IN STUDIIS SCIENTIARUM TECHNICARUM,
QUAE AD ELECTRO-TECHNICAM PERTINENT,
AMPLIFICANDIS

DOCTOR HONORIS CAUSA

UNIVERSITATIS STUDIORUM ZAGRABIENSIS RENUNTIARETUR

DATUM ZAGRABIAE DIE VIII MAII ANNI MCMLXX.



HERRN PROF. EM. DR. TECHN. ING.

VLADIMIR MULJEVIĆ

DIE WÜRDE EINES

DOCTOR HONORIS CAUSA

DAMIT WERDEN SEINE VERDIENSTE AUF DEM GEBIET DER TECHNISCHEN KYBER-
NETIK UND AUTOMATISIERUNGSTECHNIK ALS EINEM DER JÜNGSTEN ZWEIGE DER
TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN GEWÜRDIGT.

ALS MITGLIED UND PRÄSIDENT VIELER WISSENSCHAFTLICHER VEREINIGUNGEN
NAHM HERR PROF. MULJEVIĆ EINFLUSS AUF DIE ENTWICKLUNGSLINIEN SEINES
FACHGEBIETES.

DURCH EINE VIELZAHL VON VERÖFFENTLICHUNGEN UND EINE GEZIELTE
FÖRDERUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHSES ERWARB ER SICH
NATIONALE UND INTERNATIONALE ANERKENNUNG.

UNIVERSITÄT ROSTOCK, 12. März 1985.

SOCIALISTICA FOEDERATIVA RES PUBLICA IUGOSLAVIA
SOCIALISTICA RES PUBLICA CROATIA
UNIVERSITAS STUDIORUM ZAGRABIENSIS

UNIVERSITATIS STUDIORUM ZAGRABIENSIS RECTOR

IVAN SUPEK

FACULTATIS SCIENTIARUM NATURALIUM ET MATHEMATICARUM PROFESSOR ORDINARIUS

ET

FACULTATIS ELECTRO-TECHNICAE ZAGRABIENSIS DECANUS

HRVOJE POŽAR

PROFESSOR ORDINARIUS

ET

PROMOTOR

VATROSLAV LOPAŠIĆ

FACULTATIS ELECTRO-TECHNICAE ZAGRABIENSIS PROFESSOR ORDINARIUS

PRONUNTIANT

CONSILIUM UNIVERSITATIS STUDIORUM ZAGRABIENSIS IN CONSESSU DIE VI APRILIS ANNI MCMLXX
HABITO, CONCILIO PRAECIPIENTIUM FACULTATIS ELECTRO-TECHNICAE ZAGRABIENSIS SUADENTE,
DECREVISSE, UT OCCASIONE QUINQUAGESIMI ELECTRO-TECHNICAE IN CROATIA
STUDIORUM ANNIVERSARII

JOSIP LONČAR

OB EXIMA MERITA IN SCIENTIFICIS ELECTRO-TECHNICAE FUNDAMENTIS
IN CROATIA PROMOVENDIS

DOCTOR HONORIS CAUSA

UNIVERSITATIS STUDIORUM ZAGRABIENSIS RENUNTIARETUR.

CUIUS REI IN FIDEM HOC DIPLOMA SUBSCRIPTIONIBUS NOSTRIS ET UNIVERSITATIS SIGILLO
MUNITUM EDENDUM CURAVIMUS

DATUM ZAGRABIAE DIE VIII MAII ANNI MCMLXX.

FACULTATIS
ELECTRO-TECHNICAE ZAGRABIENSIS
DECANUS

Horvje Požar

PROMOTOR

Vatroslav Lopašić

UNIVERSITATIS
RECTOR

Ivan Supek

Članovi JAZU odnosno HAZU iz
Fakulteta

(Prema ljetopisu Hrvatske akademije za god. 1992. - Knjiga 96)

Akademik Josip Lončar



Akademik dr. sc. JOSIP LONČAR, redoviti profesor
8.5.1932. član dopisnik
11.2.1947. - 29.9.1973. pravi član

Akademik dr. sc. DANILO BLANUŠA, redoviti profesor

30.6.1952. izvanredni član

12.8.1958. - 08.08.1987. redoviti član

Akademik dr. sc. HRVOJE POŽAR, redoviti profesor

23.6.1965. izvanredni član

06.6.1975. - 30.06.1991. redoviti član

23.3.1978. - 30.06.1991. glavni tajnik Akademije

Akademik dr. sc. TOMO BOSANAC, redoviti profesor

29.6.1960. izvanredni član

24.7.1991. redoviti član

Akademik dr. sc. VLADIMIR MATKOVIĆ, redoviti profesor

23.6.1966. izvanredni član

24.7.1991. redoviti član

Akademik dr. sc. VOJISLAV BEGO, redoviti profesor

06.4.1975. član suradnik

31.3.1980. član suradnik

11.3.1986. izvanredni član

24.7.1991. redoviti član

Dr. sc. ZLATKO SMRKIĆ, redoviti profesor

06.6.1975. član suradnik

31.3.1980. član suradnik

17.5.1990. - 02.08.1995. član suradnik

Dr. sc. RADENKO WOLF, redoviti profesor

06.6.1975. član suradnik

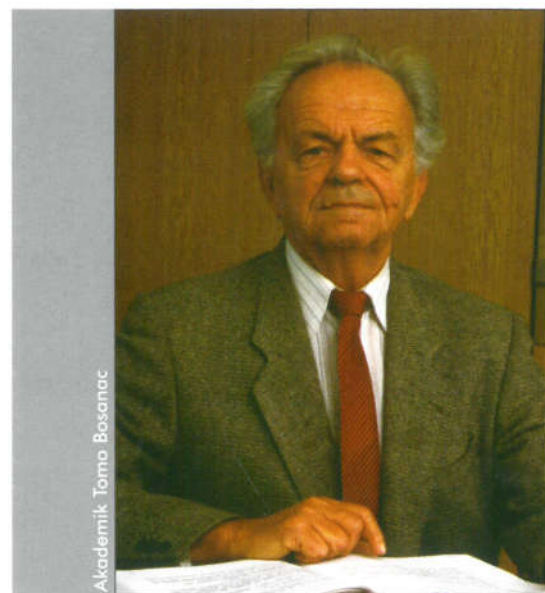
31.3.1980. član suradnik

17.5.1990. član suradnik

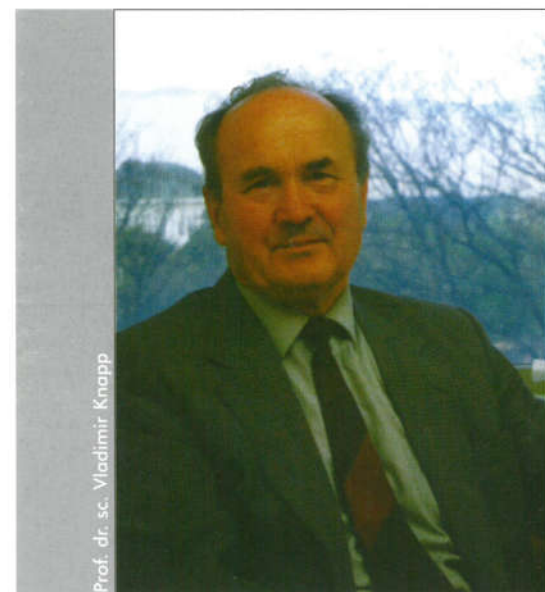
Dr. sc. VLADIMIR KNAPP, redoviti profesor

17.5.1990. član suradnik

(Priredio V.N.)



Akademik Tomo Bosanac



Prof. dr. sc. Vladimir Knapp

* Fotografije ostalih članova su u potpoglavlju Dekani.



VI DOBITNICI NAJVIŠIH PRIZNANJA FAKULTETA



Dobitnici najviših priznanja Fakulteta

ZLATNA PLAKETA "JOSIP LONČAR" u razdoblju od 1974.-1995. godine

Plakete su dodijeljivane za dugogodišnji predani rad i doprinos organizaciji i razvoju Fakulteta, odnosno za unapređenje nastave i zapaženu znanstvenu i stručnu djelatnost na Fakultetu.

1974.	prof. dr. sc. Danilo Blanuša
1975.	prof. dr. h. c. Anton Dolenc
1975.	"JUREMA"
1976.	prof. Viktor Pinter
1976./77.	prof. dr. sc. Božidar Stefanini
1976./77.	prof. dr. sc. Vatroslav Lopašić
1977./78.	prof. dr. sc. Hrvoje Požar
1977./78.	prof. dr. sc. Tomo Bosanac
1978./79.	prof. dr. sc. Vladimir Muljević
1978./79.	prof. dr. sc. Radenko Wolf
1979./80.	prof. dr. sc. Vladimir Matković
1979./80.	prof. Jože Černelč
1980./81.	prof. dr. sc. Zlatko Smrkić
1980./81.	prof. dr. sc. Vojislav Bego
1981./82.	prof. dr. sc. Berislav Jurković
1981./82.	prof. dr. sc. Josip Župan
1982./83.	prof. dr. sc. Borislav Juzbašić
1982./83.	prof. dr. sc. Zvonimir Sirotić
1983./84.	prof. dr. sc. Zvonimir Vuković
1983./84.	prof. dr. sc. Stanko Turk
1984./85.	prof. dr. sc. Ivan Ivanšić
1984./85.	prof. dr. sc. Uroš Peruško
1985./86.	prof. dr. sc. Milan Šodan
1985./86.	prof. dr. sc. Dimitrije Ugrin-Šparac
1986./87.	prof. dr. sc. Vladimir Knapp
1986./87.	prof. dr. sc. Ante Šantić
1987./88.	prof. dr. sc. Boris Kviz
1987./88.	prof. dr. sc. Gabro Smiljanić
1988./89.	prof. dr. sc. Ivan Plačko
1988./89.	prof. dr. sc. Alfred Žepić
1989.	Ante Marković, dipl. ing.
1989./90.	prof. dr. sc. Vladimir Naglić
1989./90.	prof. dr. sc. Ervin Zentner
1990./91.	prof. dr. sc. Branka Zovko-Cihlar
1990./91.	prof. dr. sc. Branko Somek
1991./92.	prof. dr. sc. Hrvoje Babić
1991./92.	prof. dr. sc. Leo Budin
1992./93.	prof. dr. sc. Ivan Ilić
1992./93.	prof. dr. sc. Želimir Matutinović
1993./94.	prof. dr. sc. Danilo Feretić
1993./94.	doc. dr. sc. Petar Javor
1994./95.	prof. dr. sc. Davor Butković
1994./95.	prof. dr. sc. Nedžad Pašalić

SREBRNA PLAKETA "JOSIP LONČAR" (djelatnici Fakulteta) u razdoblju 1974. do 1995. godine

Plakete su dodijeljivane za značajne i naročito uspješne magistarske radove (u popisu mr. sc.), za značajne i uspješne doktorske disertacije (u popisu dr. sc.), te za trajan prilog nastavi, znanosti i struci, kao i za unapređenje nastave pojedinih predmeta (u popisu dipl. ing.).

1974.	mr. sc. Neven Mijat
1975.	dr. sc. Stanko Tonković
1975.	mr. sc. Drago Ban,
1975.	mr. sc. Zlatko Koren
1975.	mr. sc. Borivoj Modlic
1976.	mr. sc. Mladen Kos
1976.	mr. sc. Gorislav Erceg
1982./83.	dr. sc. Vladimir Čosić
1984./85.	dr. sc. Neven Mijat
1984./85.	dr. sc. Branko Jeren
1986./87.	mr. sc. Hrvoje Domitrović
1987./88.	mr. sc. Zdenko Kovačić
1987./88.	mr. sc. Ratko Magjarević
1988./89.	dr. sc. Nedjeljko Perić
1988./89.	mr. sc. Davor Grgić
1989./90.	dr. sc. Siniša Srbljić
1990./91.	dr. sc. Vlado Glavinić
1991./92.	dr. sc. Željko Butković
1991./92.	mr. sc. Željko Ban
1991./92.	mr. sc. Mario Cifrek
1991./92.	mr. sc. Kruno Poljančić
1991./92.	predavač Željko Zlatar, dipl. ing.
1991./92.	stručni suradnik Tomislav Gjurić, dipl. ing.
1992./93.	mr. sc. Stjepan Bogdan
1992./93.	mr. sc. Damir Seršić
1993./94.	dr. sc. Ratko Magjarević
1993./94.	mr. sc. Andrea Budin
1994./95.	dr. sc. Tomislav Tomiša
1994./95.	mr. sc. Siniša Fajt
1994./95.	mr. sc. Damir Ilić
1994./95.	mr. sc. Rima Venturin

PLAKETA ETF-a
u razdoblju od 1989. do 1995.

1989.	dr. sc. Stjepan Bratko	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1989.	mr. sc. Jožef Papo	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1989.	prof. dr. sc. Marijan Hržić	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1989.	Milan Hrnjak, dipl. ing.	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1989.	prof. dr. sc. Milan Šodan	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1989.	prof. dr. sc. Uroš Peruško	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1989.	prof. dr. sc. Leo Budin	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1989.	prof. dr. sc. Nedžad Pašalić	- za doprinos izgradnji nove zgrade Fakulteta
1990./91.	prof. dr. sc. Zdenka Delalić	- za višekratnu donaciju knjiga knjižnici Fakulteta
1990./91.	Željko Urban, dipl. ing.	- za organizaciju pomoći Republici Hrvatskoj u stručnoj literaturi iz USA
1995.	Hrvatska elektroprivreda d.d.	- u znak priznanja za uspješnu dugogodišnju suradnju povodom 100. obljetnice HEP-a

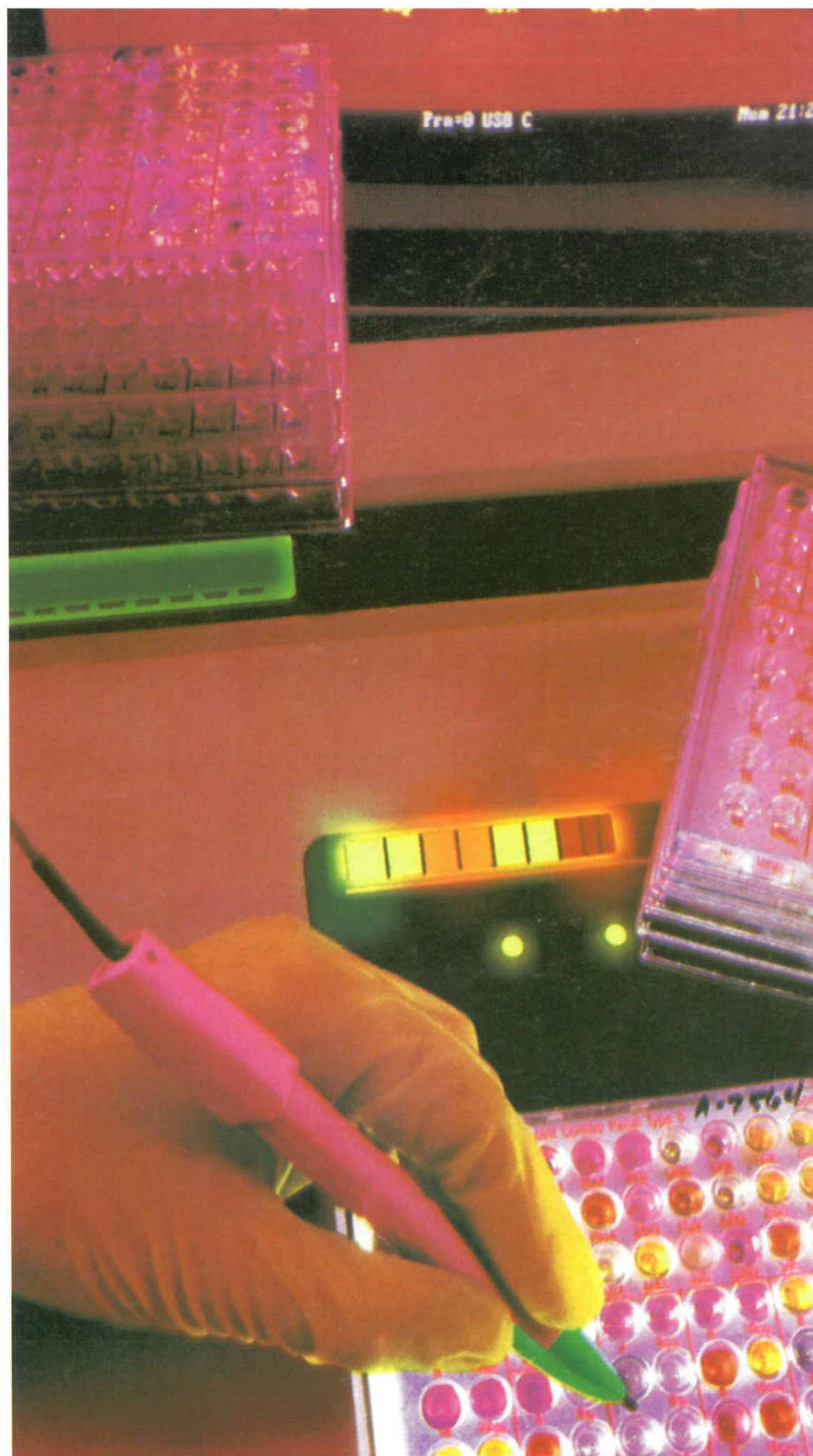
(Priredio V.N.)



Dodjela priznanja Fakulteta prigodom otvorenja
nove zgrade 1989. godine

VII UDŽBENICI I SKRIPTA

Bibliografija nastavnika i suradnika Fakulteta u ovom poglavlju nije potpuna jer pokriva razdoblje od 1970. godine do 30.9.1996. godine. Ona se nadovezuje na *Prilog 10.* u knjizi: *ETF, Spomenica 1919 - 1969, 50 godina studija elektrotehnike u Hrvatskoj, Tehnička knjiga, Zagreb 1969.*



Skripta

Mile BAĆE

Zadaci iz Fizike III (Uvod u fiziku materijala)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977.

Mile BAĆE, Đurđa VESELIĆ

Upute za laboratorijske vježbe iz Fizike IV
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Mile BAĆE, Tomislav PETKOVIĆ

Zadaci iz Fizike III (Uvod u fiziku materijala)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1984.

Melita COFFOU

Zadaci iz Fizike 2; Valovi-Optika-Fizika atoma
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980.

Vladimir KNAPP

Uvod u fiziku materijala
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977.

Vladimir KNAPP

Uvod u nuklearnu fiziku
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 2. izd. 1977.

Vesna KOS

Primjeri iz Fizike 2
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu,

Petar KULIŠIĆ

Predavanja iz fizike (toplina, elektromagnetski valovi, uvod u atomsku fiziku)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1973.

Petar KULIŠIĆ

Predavanja iz optike
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1974.

Petar KULIŠIĆ

Predavanja iz mehanike
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

Petar KULIŠIĆ

Predavanja iz Fizike I
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

Petar KULIŠIĆ

Fizika 2 (I dio)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Petar KULIŠIĆ

Fizika 2 (II dio)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977.

Petar KULIŠIĆ

Predavanja iz fizike (toplina)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1981.

Petar KULIŠIĆ, Branka PRIB

Zadaci iz fizike, I dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu,

Petar KULIŠIĆ, Vjera LOPAC

Zadaci iz fizike, II dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1986.

Vatroslav LOPAŠIĆ

Predavanja iz fizike, 4. dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Vatroslav LOPAŠIĆ, Višnja HENČ-BARTOLIĆ

Predavanja iz fizike, 4. dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Vatroslav LOPAŠIĆ, Vesna KOS

Mjere i mjerenja u fizici, 1. dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

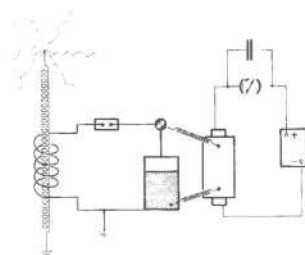
Vatroslav LOPAŠIĆ, Višnja HENČ-BARTOLIĆ, Vesna KOS

Predavanja iz fizike 1. dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1981.(1. izd.), 1985. (2. izd.)

Pomoćno iskršte probije kad je pomična žica okvira na zgodnom mjestu. Tada, naime, drugi krug ima jednako titrajno vrijeme kao i prvi, pa rezonira na poticaje iz prvoga titrajnog kruga. Uvjet za rezonanciju jest jednako titrajno vrijeme oba kruga, što daje

$$L \cdot C = L' \cdot C'$$

Tu su L , C induktivitet i kapacitet za prvi krug, a L' , C' za drugi titrajni krug. U tom se drugom krugu pomičući vertikalnu žicu mijenja induktivitet L' okvira. Iskre u pomoćno iskršte nema, bilo da je L' preveliko, bilo da je premaleno.



Opisat ćemo još i demonstrirati Tesla visokofrekventni generator, kakvim je Tesla dobio goleme električne napone. Veliki induktor napajamo iz istosmjernog generatora snage od oko 10 kW. Prekidač je Tesla konstrukcije, motorni, a spoj i prekid postiču se rotirajućim živinim mlazom. Induktor nabija bateriju Leydenovskih boca s debelim staklom. Bocu se izbijaju kroz iskršte i zavojnicu od desetak zavoja. U toj zavojnici smještena je druga, visoka i s mnogo zavoja. Donji je kraj te sekundarne zavojnice uzemljen, a gornji svršava nekom elektrodom. Sekundarna zavojnica treba da rezonira na titranje u primarnoj. To je Tesla transformator. Kad uređaj radi, iz gornjeg kraja sekundarne zavojnice izbijaju u zrak električne iskre duge više od pola metra. U blizini Tesla transformatora fluorescentne cijevi svijetle, a da nisu spojene s transformatorom. Električna iskra iz transformatora može zapaliti drvo, no možemo je primiti na kovnu elektrodu koju držimo golom rukom. Ne osjećamo električnog udara.

TESLINE VIŠEFAZNE STRUJE

Teslin najvažniji izum jesu višefazne struje, osobito trofazne. Trofazni sustav najobičniji je i najrašireniji način proizvodnje električne energije.

Iz generatora trofaznog napona vode četiri žice. Tri su fazi vodiči — R, S, T, a četvrti je 0 (nula). Naponi između žica (kojima se električna energija dobavlja potrošačima po stanovima, laboratorijima, radionicama), između bilo kojega faz-

Vatroslav LOPAŠIĆ, Vesna KOS, Višnja HENČ-BARTOLIĆ
Mjere i mjerenja u fizici
 Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1986. (1. izd.), 1990. (2. izd.)

Tomislav PETKOVIĆ
Nuklearni inženjerski laboratorij 2: vježbe iz poluvodičke gama-spektroskopije
 Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1981.

Branka PRIB, Višnja HENČ-BARTOLIĆ
Auditorne vježbe iz fizike, udžbenik za studente Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
 Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1987.

Udžbenici

Nikola CINDRO
Fizika 1. Mehanika. Valovi. Toplina
 Zagreb, Školska knjiga, 1975., 1980.

Nikola CINDRO
Fizika 2: elektricitet i magnetizam
 Zagreb, Školska knjiga, 1985.

Višnja HENČ-BARTOLIĆ, Petar KULIŠIĆ
Valovi i optika
 Zagreb, Školska knjiga, 1989.(1. izd.); 1991.(2. prošireno izd.)

Višnja HENČ-BARTOLIĆ, Mile BAĆE, Lahorija BISTRIČIĆ, Dubravko HORVAT, Petar KULIŠIĆ, Zoran NARANČIĆ, Tomislav PETKOVIĆ, Dubravko PEVEC
Riješeni zadaci iz valova i optike
 Zagreb, Školska knjiga, 1992.

Vladimir KNAPP, Petar KULIŠIĆ
Novi izvori energije: nuklearna energija fisije i fuzije i sunčana energija
 Zagreb, Školska knjiga, 1985.

Vladimir KNAPP
Novi izvori energije: nuklearna energija fisije i fuzije
 Zagreb, Školska knjiga, 1993.

Vladimir KNAPP, Petar COLIĆ
Uvod u električna i magnetska svojstva materijala
 Zagreb, Školska knjiga, 1990.

Petar KULIŠIĆ
Mehanika i toplina
 Zagreb, Školska knjiga, 1985. (1. izd.), 1991. (6. izd.)

Petar KULIŠIĆ
Novi izvori energije, Sunčana energija i energija vjetra
 Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Petar KULIŠIĆ, Lahorija BISTRIČIĆ, Dubravko HORVAT, Zoran NARANČIĆ, Tomislav PETKOVIĆ, Dubravko PEVEC
Riješeni zadaci iz mehanike i topline
 Zagreb, Školska knjiga, 1987. (1. izd.), 1996. (6. promijenjeno izd.)

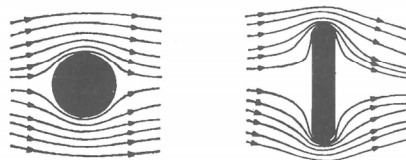
Petar KULIŠIĆ, Vjera LOPAC
Elektromagnetske pojave i struktura tvari, udžbenik za studente Tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
 Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Vjera LOPAC, Petar KULIŠIĆ, Vesna VOLOVŠEK, Vladimir DANANIĆ
Riješeni zadaci iz elektromagnetskih pojava i strukture tvari
 Zagreb, Školska knjiga, 1992.

Kada se tijelo giba kroz idealni fluid (ili, što je isto, kada idealni fluid struji oko nepomičnog tijela) nema otpora sredstva. Na slici 11.14. prikazane su strujnice idealnog fluida oko ploče i valjka. Strujnice su simetrično raspoređene s obje strane. Tlakovi su s prednje (p_1) i stražnje strane (p_2) jednaki i veći nego tlak (p_3) na gornjoj, odnosno p_4 na donjoj strani:

$$p_1 = p_2$$

$$p_3 = p_4 \quad p_1 > p_3$$



Slika 11.14. Strujanje idealnog fluida oko tijela: nema otpora sredstva

Kada se tijelo giba kroz realni (viskozni) fluid, odnosno kad viskozni fluid teče oko tijela, pojavljuje se otpor sredstva, koji ovisi o veličini (obliku) tijela, vrsti fluida i o brzini gibanja tijela. Ako je strujanje laminarno, taj otpor nastaje zbog sila unutrašnjeg trenja u fluidu, dok se pri turbulentnom strujanju otpor povećava zbog stvaranja vrtloga.

Na slici 11.15. prikazano je turbulentno strujanje oko valjka i ravne ploče. U prostoru iza tijela nastaju vrtlozi. Dio fluida u graničnom sloju bliže tijelu ima manju brzinu, dok se čestice fluida dalje od tijela gibaju brže, i zbog toga nastaje rotacija čestica fluida. Tlakovi na prednjoj i stražnjoj strani tijela više nisu jednaki. Iza tijela tlak je manji nego ispred tijela. Ta razlika tlakova uzrokuje silu koja se suprotstavlja gibanju i tako povećava otpor sredstva.

Vatroslav LOPAŠIĆ
Predavanja iz fizike, Elektromagnetsko polje
 Zagreb, Školska knjiga, 1979.

Tomislav PETKOVIĆ
Moderna eksperimentalna fizika i spoznajna teorija
 Zagreb, Školska knjiga, 1990.

Dubravko PEVEC, Petar KULIŠIĆ, Vladimir KNAPP
Zbirka zadataka s klasifikacijskih ispita za tehničke fakultete, 1970-1995: zadaci iz fizike, upute i rješenja
 Zagreb, Školska knjiga, 1996. (6. dop. izd.)

Alfred ŽEPIĆ, Marijan ĐUREK, Damir KALPIĆ
Osnove programiranja u FORTRANU IV
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980.

Skripta

Marijan ĐUREK, Damir KALPIĆ, Spomenko KENDA,
Vedran MORNAR
Prilog knjige Ermin Teply: Rudnička ventilacija
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, RGN fakultet, 1990.

Neven ELEZOVIĆ
Zbirka zadataka iz teorije vjerojatnosti
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982.

Ivan IVANŠIĆ
Fourierov red i integral - diferencijalne jednačbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977.

Ivan IVANŠIĆ
Funkcije kompleksne varijable - Laplaceova transformacija
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1978.

Udžbenici

Danilo BLANUŠA
Viša matematika, Dio 2, Sv. 2: Diferencijalni račun, funkcije više varijabli, integralni račun. Jednostruki integrali
Zagreb, Tehnička knjiga, 1974.

Neven ELEZOVIĆ
Linearna algebra
Zagreb, Element, 1995.

Neven ELEZOVIĆ, Andrea AGLIĆ
Linearna algebra: zbirka zadataka
Zagreb, Element, 1995.

Neven ELEZOVIĆ
Teorija vjerojatnosti: zbirka zadataka
Zagreb, Element, 1995.

Neven ELEZOVIĆ, Ljubo MARANGUNIĆ
Stohastička matematika (Zadaci s pismenih ispita)
Zagreb, Element, 1992.

Neven ELEZOVIĆ, Daslav PETRIZIO
Matematika 3 (Zadaci s pismenih ispita)
Zagreb, Element, 1992.

Neven ELEZOVIĆ, Daslav PETRIZIO
Funkcije kompleksne varijable: zbirka zadataka
Zagreb, Element, 1994.

Petar JAVOR
Matematička analiza: zbirka zadataka: teoremi i definicije: riješeni zadaci
Zagreb, Školska knjiga, 1986. (1. izd.), 1990. (4. izd.)

Petar JAVOR
Matematička analiza 1
Zagreb, Element, 1995.

Petar JAVOR
Uvod u matematičku analizu
Zagreb, Školska knjiga, 1983. (1. izd.), 1992. (7. izd.)

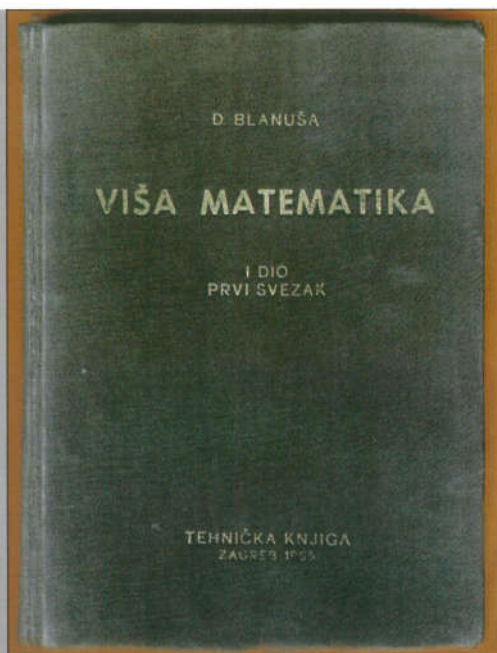
Petar JAVOR
Zbirka zadataka s klasifikacijskih ispita za VI i VII stupanj elektrometalske struke 1970-1983: zadaci, upute i rješenja
Zagreb, Školska knjiga, 1984., 1991. (6. dop. izd.)

Damir KALPIĆ, Vedran MORNAR
Operacijska istraživanja
Zagreb, Zeus, 1996.

Dimitrije UGRIN-ŠPARAC
Primijenjena teorija vjerojatnosti, I. dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

Dimitrije UGRIN-ŠPARAC
Primijenjena teorija vjerojatnosti, II. dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Alfred ŽEPIĆ
Programiranje za elektroničko računalo IBM 1130
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.



Vatroslav LOPAŠIĆ, Vesna KOS, Višnja HENČ-BARTOLIĆ
Mjere i mjerenja u fizici
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1986. (1. izd.), 1990. (2. izd.)

Tomislav PETKOVIĆ
Nuklearni inženjerski laboratorij 2: vježbe iz poluvodičke gama-spektroskopije
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1981.

Branka PRIB, Višnja HENČ-BARTOLIĆ
Auditorne vježbe iz fizike, udžbenik za studente
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1987.

Udžbenici

Nikola CINDRO
Fizika 1. Mehanika. Valovi. Toplina
Zagreb, Školska knjiga, 1975., 1980.

Nikola CINDRO
Fizika 2: elektricitet i magnetizam
Zagreb, Školska knjiga, 1985.

Višnja HENČ-BARTOLIĆ, Petar KULIŠIĆ
Valovi i optika
Zagreb, Školska knjiga, 1989. (1. izd.); 1991. (2. prošireno izd.)

Višnja HENČ-BARTOLIĆ, Mile BAĆE, Lahorija BISTRIČIĆ, Dubravko HORVAT, Petar KULIŠIĆ, Zoran NARANČIĆ, Tomislav PETKOVIĆ, Dubravko PEVEC
Riješeni zadaci iz valova i optike
Zagreb, Školska knjiga, 1992.

Vladimir KNAPP, Petar KULIŠIĆ
Novi izvori energije: nuklearna energija fisije i fuzije i sunčana energija
Zagreb, Školska knjiga, 1985.

Vladimir KNAPP
Novi izvori energije: nuklearna energija fisije i fuzije
Zagreb, Školska knjiga, 1993.

Vladimir KNAPP, Petar COLIĆ
Uvod u električna i magnetska svojstva materijala
Zagreb, Školska knjiga, 1990.

Petar KULIŠIĆ
Mehanika i toplina
Zagreb, Školska knjiga, 1985. (1. izd.), 1991. (6. izd.)

Petar KULIŠIĆ
Novi izvori energije, Sunčana energija i energija vjetra
Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Petar KULIŠIĆ, Lahorija BISTRIČIĆ, Dubravko HORVAT, Zoran NARANČIĆ, Tomislav PETKOVIĆ, Dubravko PEVEC
Riješeni zadaci iz mehanike i topline
Zagreb, Školska knjiga, 1987. (1. izd.), 1996. (6. promijenjeno izd.)

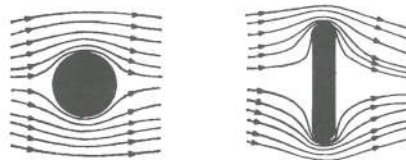
Petar KULIŠIĆ, Vjera LOPAC
Elektromagnetske pojave i struktura tvari, udžbenik za studente Tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Vjera LOPAC, Petar KULIŠIĆ, Vesna VOLOVŠEK, Vladimir DANANIĆ
Riješeni zadaci iz elektromagnetskih pojava i strukture tvari
Zagreb, Školska knjiga, 1992.

Kada se tijelo giba kroz idealni fluid (ili, što je isto, kada idealni fluid struji oko nepomičnog tijela) nema otpora sredstva. Na slici 11.14. prikazane su strujnice idealnog fluida oko ploče i valjka. Strujnice su simetrično raspoređene s obje strane. Tlakovi su s prednje (p_1) i stražnje strane (p_2) jednaki i veći nego tlak (p_3) na gornjoj, odnosno p_4 na donjoj strani:

$$p_1 = p_2$$

$$p_3 = p_4 \quad p_1 > p_3$$



Slika 11.14. Strujanje idealnog fluida oko tijela: nema otpora sredstva

Kada se tijelo giba kroz realni (viskozni) fluid, odnosno kad viskozni fluid teče oko tijela, pojavljuje se otpor sredstva, koji ovisi o veličini (obliku) tijela, vrsti fluida i o brzini gibanja tijela. Ako je strujanje laminarno, taj otpor nastaje zbog sila unutrašnjeg trenja u fluidu, dok se pri turbulentnom strujanju otpor povećava zbog stvaranja vrtloga.

Na slici 11.15. prikazano je turbulentno strujanje oko valjka i ravne ploče. U prostoru iza tijela nastaju vrtlozi. Dio fluida u graničnom sloju bliže tijelu ima manju brzinu, dok se čestice fluida dalje od tijela gibaju brže, i zbog toga nastaje rotacija čestica fluida. Tlakovi na prednjoj i stražnjoj strani tijela više nisu jednaki. Iza tijela tlak je manji nego ispred tijela. Ta razlika tlakova uzrokuje silu koja se suprotstavlja gibanju i tako povećava otpor sredstva.

Vatroslav LOPAŠIĆ
Predavanja iz fizike, Elektromagnetsko polje
Zagreb, Školska knjiga, 1979.

Tomislav PETKOVIĆ
Moderna eksperimentalna fizika i spoznajna teorija
Zagreb, Školska knjiga, 1990.

Dubravko PEVEC, Petar KULIŠIĆ, Vladimir KNAPP
Zbirka zadataka s klasifikacijskih ispita za tehničke fakultete, 1970-1995: zadaci iz fizike, upute i rješenja
Zagreb, Školska knjiga, 1996. (6. dop. izd.)

Zavod za osnove elektrotehnike i električna mjerenja

Skripta

Ivan FELJA

Fizikalne osnove elektrotehnike - laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1992.

Ivan FELJA, Armin PAVIĆ

Osnove elektrotehnike - vježbe s računalom
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1993.

Ivan FELJA, Emil RIFATI

Osnove elektrotehnike - laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1988.

Zijad HAZNADAR

Teoretska elektrotehnika, Elektromagnetska teorija i polja
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1973.

Josip MATJAN

Auditorne vježbe iz teoretske elektrotehnike
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

Enver ŠEHOVIĆ, Slobodan RAJILIĆ, Vjekoslav SINKOVIĆ,
Mladen TKALIĆ

Uvod u integrirane digitalne sisteme
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980.

Dušan VUJEVIĆ

*Upute za laboratorijske vježbe iz
Mjerenja u elektrotehnici*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1973., 1974., 1976.

Dušan VUJEVIĆ

Mjerenja u elektrotehnici, Laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1988., 1991., 1993., 1994.,
1996.

Udžbenici

Vojislav BEGO

Mjerenja u elektrotehnici
Zagreb, Tehnička knjiga, 1968. (1. izd.), 1990. (8. izd.)

Vojislav BEGO

Mjerni transformatori
Zagreb, Školska knjiga, 1977.

Tomo BOSANAC

Teoretska elektrotehnika, I. dio
Zagreb, Tehnička knjiga, 1973.

Marijan BREZINŠČAK

Mjerenje i računanje u tehnici i znanosti
Zagreb, Tehnička knjiga, 1971.

Ivan FELJA, Danira KORAČIN

*Zbirka zadataka i riješenih primjera iz osnova
elektrotehnike I i II*
Zagreb, Školska knjiga, 1973.

Enver ŠEHOVIĆ, Mladen TKALIĆ, Ivan FELJA

Osnove elektrotehnike - zbirka primjera, I
Zagreb, Školska knjiga, 1984.

Ivan FELJA

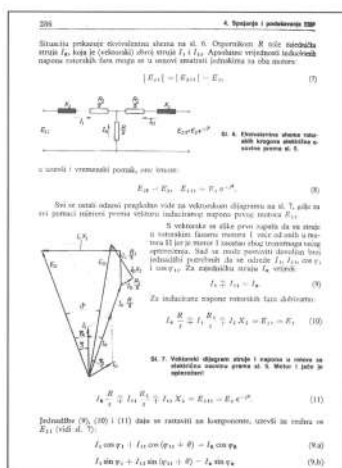
Fizikalne osnove elektrotehnike - test pitanja
Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Dušan VUJEVIĆ, Božidar FERKOVIĆ

Osnove elektrotehničkih mjerenja, I. dio
Zagreb, Školska knjiga, 1994.

Dušan VUJEVIĆ, Božidar FERKOVIĆ

Osnove elektrotehničkih mjerenja, II. dio
Zagreb, Školska knjiga, 1996.



Iz knjige Elektromotorni pogoni, autora Berislava Jurkovića

Skripta

Drago BAN
Zbirka zadataka iz transformatora
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1971.

Drago BAN
Zadaci iz električnih strojeva
I dio, Transformatori
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977.

Drago BAN
Asinhroni strojevi, Zbirka riješenih zadataka
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1986.

Drago BAN, Vladimir ŠTIVČEVIĆ, Ivan GAŠPARAC
Osnove elektromehaničke pretvorbe energije i električnih strojeva: zbirka zadataka i ispitnih pitanja
Zagreb, Element, 1996.

Anton DOLENC
Sinhroni strojevi
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Berislav JURKOVIĆ
Elektromotorni pogoni
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.

Boris PERKO
Zbirka zadataka iz sinhronih strojeva
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1971.

Boris PERKO
Zbirka zadataka iz uvoda u teoriju električnih rotacionih strojeva
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1972.

Zvonimir SIROTIĆ, Vinko KRAJZL
Upute za proračun sinhronih strojeva
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1972.

Zvonimir SIROTIĆ, Zlatko MALJKOVIĆ
Sinhroni strojevi
Zagreb, Element, 1996.

Zlatko SMOLČIĆ, Drago BAN
Asinhroni i kolektorski strojevi: zbirka zadataka
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1972.

Zlatko SMOLČIĆ, Drago BAN
Asinhroni i kolektorski strojevi, Zbirka riješenih zadataka
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1979.

Udžbenici

Boris BELIN
Uvod u teoriju električnih sklopnih aparata
Zagreb, Školska knjiga, 1978.

Zvoko BENČIĆ, Zlatko PLENKOVIĆ
Energetska elektronika I dio, Poluvodički ventili
Zagreb, Školska knjiga, 1978.

Berislav JURKOVIĆ
Elektromotorni pogoni
Zagreb, Školska knjiga, 1978.(1.izd.), 1983.(2. izd.), 1987.
(3. izd.)

Berislav JURKOVIĆ, Zlatko SMOLČIĆ
Kolektorski strojevi
Zagreb, Školska knjiga, 1986.

Radenko WOLF
Uvod u teoriju električnih strojeva
Zagreb, Školska knjiga, 1975.

Radenko WOLF
Osnove električnih strojeva
Zagreb, Školska knjiga, 1985.(1.izd.), 1989.(2.izd.),
1991.(3. izd.)

Vladimir HERGEŠIĆ, Jovan BALDANI
Mehaničke konstrukcije
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980.

Berislav JURKOVIĆ, Branimir VILIČIĆ
Elektromotorni pogoni, Zbirka zadataka i problema
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1973.

Hrvoje Požar

OSNOVE ENERGETIKE 3

ŠKOLSKA KNJIGA - ZAGREB



Skripta

Atila BARTA
Paradox 4.5 za Windowse
Zagreb, Mozaik knjiga, 1994.

Nikola ČUPIN, Vladimir MIKULIČIĆ
Rasklopna postrojenja - laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1971.

Nikola ČUPIN, Vladimir MIKULIČIĆ, Seid TEŠNJAK,
Proizvodnja električne energije - Auditorne i laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1974.

Danilo FERETIĆ
Osnove nuklearnih postrojenja
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1978.

Danilo FERETIĆ
Toplinski procesi u nuklearnom reaktoru
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982.

Hrvoje POŽAR
Izvori energije
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980.

Božidar STEFANINI
Prijenos električne energije, II dio - Mreže
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1971.

Zdenko ŠIMIĆ, Davor ŠKRLEC
101 MS Windows program
Zagreb, Raster, 1994.

Zdenko ŠIMIĆ, Davor ŠKRLEC
PC i programi - Biblija za PC korisnike
Zagreb, SysPrint, 1995.

Davor ŠKRLEC, Snježana BLAGAJAC
Auto CAD 12 za Windowse - nova generacija CAD alata
Zagreb, Mozaik knjiga, 1994.

Udžbenici

Danilo FERETIĆ
Nuklearne elektrane
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1984.

Danilo FERETIĆ
Osnove teorije nuklearnog reaktora
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1987.

Danilo FERETIĆ
Uvod u nuklearnu energetiku
Zagreb, Školska knjiga, 1992.

Danilo FERETIĆ, Nikola ČAVLINA, Nenad DEBRECIN
Nuklearne elektrane
Zagreb, Školska knjiga, 1995.

Mario PADELIN
Zaštita od groma
Zagreb, Školska knjiga, 1987.

Hrvoje POŽAR
Visokonaponska rasklopna postrojenja
Zagreb, Tehnička knjiga, 1973. (2.izd.), 1978. (3. izd.), 1984. (4. izd.), 1990. (5. izd.)

Hrvoje POŽAR
Osnove energetike 1
Zagreb, Školska knjiga, 1976.(1. izd.), 1992. (2. izd.)

Hrvoje POŽAR
Osnove energetike 2
Zagreb, Školska knjiga, 1978. (1. izd.), 1992. (2. izd.)

Hrvoje POŽAR
Osnove energetike 3
Zagreb, Školska knjiga, 1992. (2. izd.)

Hrvoje POŽAR
Snaga i energija, 1. svezak
Zagreb, Informator, 1983. (2. izd.)

Hrvoje POŽAR
Snaga i energija, 2. svezak
Zagreb, Informator, 1985. (2. izd.)

Božidar STEFANINI, Srđan BABIĆ, Mirjana URBIHA-FEUER-BACH
Matrične metode u analizi električnih mreža
Zagreb, Školska knjiga, 1975.

Božidar STEFANINI
FORTAN - Udžbenik programiranja
Zagreb, Tehnička knjiga, 1973.

Božidar STEFANINI
FORTAN V osnovni tečaj
Zagreb, Školska knjiga, 1979.

Božidar STEFANINI
FORTAN V viši tečaj
Zagreb, Školska knjiga, 1979.

Milan ŠODAN
Automatizacija logičkim sklopovima
Zagreb, Školska knjiga, 1973.

Skripta

Mladen KOS, Ignac LOVREK, Slavko ŠARIĆ
Zbirka zadataka iz teorije informacija
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

Marijan KUNŠTIĆ, Ignac LOVREK, Slobodan RAJILIĆ
Rad na elektroničkom računalu PDP 11/10
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982.

Ignac LOVREK
Primjena računala u projektiranju digitalnih sistema
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1978.

Vladimir MATKOVIĆ, Vjekoslav SINKOVIĆ
Teorija informacije, I dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.

Vladimir MATKOVIĆ, Vjekoslav SINKOVIĆ
Teorija informacije, II dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1972.

Vjekoslav SINKOVIĆ
Projektiranje informacionih sistema
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1974.

Vjekoslav SINKOVIĆ
Informacijske mreže
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1978

Enver ŠEHOVIĆ, Slobodan RAJILIĆ,
Vjekoslav SINKOVIĆ, Mladen TKALIĆ
Uvod u integrirane digitalne sisteme
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980.

Mladen TKALIĆ
Digitalni automati
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1978.

Mladen TKALIĆ, Marijan KUNŠTIĆ
Algebra komutacionih sklopova I, sinteza diskretnih automata (Zbirka zadataka)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977.

Zvonimir VUKOVIĆ
Multipleksni sistemi I i II
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.

Vjekoslav VUNDERL
Prijenos podataka
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1985.

Josip ŽUPAN
Komutacioni sistemi
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Udžbenici

Grupa autora
Telekomunikacije i informatika - izabrana poglavlja
Ignac LOVREK, urednik
Zagreb, Hrvatsko društvo za telekomunikacije, 1995.

Vladimir MATKOVIĆ, Vjekoslav SINKOVIĆ
Teorija informacije
Zagreb, Školska knjiga, 1984.

Vjekoslav SINKOVIĆ
Informacijske mreže
Zagreb, Školska knjiga, 1994.

Josip ŽUPAN, Mladen TKALIĆ, Marijan KUNŠTIĆ
Logičko projektiranje digitalnih sustava
Zagreb, Školska knjiga, 1984.

Josip ŽUPAN
Uvod u komutacijske sustave
Zagreb, Školska knjiga, 1978.



Skripta

Vladimir ČOSIĆ, Neven MIJAT, Nino STOJKOVIĆ
Teorija mreža i linija (žbirka zadataka)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1992.

Neven MIJAT, Vladimir ČOSIĆ
*Postupci aproksimacije prijenosnih funkcija električkih fil-
tara*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1995.

Neven MIJAT
Sinteza dvopola
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1995.

Vladimir NAGLIĆ
Osnovi teorije mreža
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976., 1982., 1986.

Miroslav PLOHL
Teorija četveropolnih sistema
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982., 1987.

Miroslav PLOHL
Osnove teorija linija
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982.

Ante ŠANTIĆ
Elektronička instrumentacija
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1974., 1978.

Stanko TONKOVIĆ
Mjerenje u slaboj struji - zadaci i upute za vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.

Stanko TONKOVIĆ
Elektronička mjerna tehnika I - Instrumentacija
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975. (1. izd.), 1991. (4.
izd.)

Udžbenici

Ante ŠANTIĆ
Elektronička instrumentacija
Zagreb, Školska knjiga, 1982. (1. izd.), 1988. (2. izd.),
1993. (3. izd.)

Ante ŠANTIĆ
Biomedicinska elektronika
Zagreb, Školska knjiga, 1995.

Ante ŠANTIĆ, Stanko TONKOVIĆ, Branko BREYER
Biomedicinska tehnika. Rječnik (5 jezika)
Zagreb, Tehnička knjiga, 1986.

Skripta

Petar CRNOŠIJA
Elementi slijednih sistema, Svezak I
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1984.

Petar CRNOŠIJA
Analogna tehnika (Upute za laboratorijske vježbe)
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

Petar CRNOŠIJA
*Teorija automatske regulacije - Elektronička analogna
računala*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1972.

Dubravko DETELIĆ
*Automatska regulacija II i Teorija automatske regulacije II -
Tema I: Slijedni sustav (Upute za laboratorijske vježbe)*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Ivan HUSAR
Optimalni i adaptivni sustavi, I dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1973.

Ivan HUSAR
*Teorija automatske regulacije, Modeliranje dinamičkih sus-
tava na digitalnom elektroničkom računalu (1130 CSMP)*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Marica JURIŠIĆ-ZEC
*Uvod u analizu automatskih nelinearnih sistema (Teorija
automatske regulacije)*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1971.

Marica JURIŠIĆ-ZEC, Željko TOMLIJENIĆ
*Teorija automatske regulacije - Automatska regulacija I
(Upute za laboratorijske vježbe)*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1974.

Ljubomir KULJAČA
Teorija automatske regulacije - Nelinearni sistemi
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.

Ljubomir KULJAČA
*Teorija automatske regulacije - Frekvencijski postupci sin-
teze linearnih sistema*
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1972.

Ljubomir KULJAČA
Uvod u statističku dinamiku regulacijskih sistema
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975.

Andrija MARIČIĆ
Modeliranje i simuliranje kontinuiranih sistema
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1988., 1990.



Vladimir MULJEVIĆ

Teorija automatske regulacije, I dio, Svezak I
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1972., 1979.

Vladimir MULJEVIĆ

Uvod u organizaciju istraživanja i prognoziranje tehničkog razvoja
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Vladimir MULJEVIĆ

Teorija automatske regulacije (Električki detektori neelektričkih veličina), I dio, Svezak III
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980., 1990.

Nedjeljko PERIĆ

Automatska regulacija II i Teorija automatske regulacije II - Tema II: sistem regulacije brzine vrtnje
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1978.

Kalma ZIMMERMANN-PAVČEVIĆ

Zbirka zadataka iz teorije automatske regulacije II
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Mario ŽAGAR

Osnove digitalnih računala - Zbirka riješenih zadataka
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1979., 1981.

Mario ŽAGAR

Osnove digitalnih računala - Laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1985. (3 izdanja)

Vilko ŽILJAK, Gabro SMILJANIĆ

Modeliranje i simuliranje sa računalima
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980.

Udžbenici

Danko BASCH, Mario ŽAGAR

ATLAS: simulacija arhitekture mikroračunala
Zagreb, Antić, 1995.

Ljubomir KULJAČA, Zoran VUKIĆ

Automatsko upravljanje sistemima
Zagreb, Školska knjiga, 1985.

Grupa autora

Petjezični rječnik "Automatizacija"

Vladimir MULJEVIĆ, autor hrvatskog dijela
Zagreb, Tehnička knjiga, 1984.

Vladimir MULJEVIĆ

Njemačko hrvatski elektrotehnički rječnik
Zagreb, Školska knjiga, 1996.

Gabro SMILJANIĆ

Impulsna i digitalna elektronika
Zagreb, Školska knjiga, 1976.

Gabro SMILJANIĆ

Osnove digitalnih računala
Zagreb, Školska knjiga, 1978., 1980., 1983., 1986., 1988., 1990.

Gabro SMILJANIĆ

Mikroračunala
Zagreb, Školska knjiga, 1983., 1985., 1987., 1990., 1991.

Gabro SMILJANIĆ

Računala i procesi
Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Mario ŽAGAR

UNIX i kako ga koristiti
Zagreb, DRIP, 1992. (4 izdanja)

Mario ŽAGAR

UNIX i kako ga koristiti
Zagreb, Korijandol, 1995. (5. izd.)

Mario ŽAGAR, Mario KOVAČ, Danko BASCH

Uvod u mikroračunala
Zagreb, Školska knjiga, 1993.

Vilko ŽILJAK

Simulacija računalom
Zagreb, Školska knjiga, 1982.

ELEKTRONIČKI SKLOPOVI



TEHNIČKA KNJIGA
ZAGREB

Skripta

Ivan JELENČIĆ

Upute za auditorne i laboratorijske vježbe iz Tonfrekvencijske tehnike
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1987., 1990., 1992.

Momir VUJNOVIĆ

Upute za auditorne i laboratorijske vježbe iz elektroakustike
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1983., 1987., 1990.

Momir VUJNOVIĆ

Govorna akustika
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1990.

Udžbenici

Miroslav GREGURIĆ

Radio-prijemna tehnika
Zagreb, Školska knjiga, 1980., 1994.

Bojan IVANČEVIĆ

Uvod u HI-FI tehniku
Zagreb, Grafički zavod Hrvatske, 1987.

Tihomil JELAKOVIĆ

Arhitektonska akustika
Zagreb, Školska knjiga, 1978.

Tihomil JELAKOVIĆ

Zvuk, sluh, arhitektonska akustika
Zagreb, Školska knjiga, 1978.

Tihomil JELAKOVIĆ

Negativna reakcija u tonfrekventnoj tehnici
Zagreb, Školska knjiga, 1975.

Tihomil JELAKOVIĆ

Tranzistorska audiopojačala
Zagreb, Školska knjiga, 1973., 1977.

Tihomil JELAKOVIĆ

Uvod u elektrotehniku i elektroniku
Zagreb, Školska knjiga, 1975.

Tihomil JELAKOVIĆ, Momir VUJNOVIĆ

Mikrofoni
Zagreb, Školska knjiga 1996.

Ivan JELENČIĆ

Zvučnici
Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Momir VUJNOVIĆ

Oscilatori
Zagreb, Školska knjiga, 1987.

Skripta

Petar BILJANOVIĆ

Elektronički elementi - zbirka zadataka
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1971., 1973., 1975.



Petar BILJANOVIĆ

Elektronički sklopovi I dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1979., 1981., 1983.

Petar BILJANOVIĆ

Elektronički sklopovi II dio
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1980., 1982., 1983.

Vlado GLAVINIĆ

Digitalno upravljanje - rad na PDP 8/E
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982.

Vlado GLAVINIĆ

Digitalno upravljanje - zbirka zadataka
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1984., 1991.

Boris KETTE

Elektronički sklopovi - laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977., 1980.

Žarko NOŽICA

Izobrazbeno računalo 2000 IR
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1984., 1989.

Aleksandar SZABO

Impulsna i digitalna elektronika
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1976.

Aleksandar SZABO

Elektronički sklopovi - vježbe na računalu
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.

Rajko ŽIVKOVIĆ

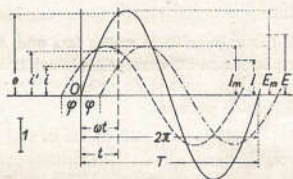
Elektronički sklopovi - lab. vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1970.
Udžbenici

Petar BILJANOVIĆ
Mikroelektronika - integrirani elektronički sklopovi
Zagreb, Školska knjiga, 1983., 1987., 1990.

10. Najjednostavniji oblik u kome sinusoidna veličina, na pr. napon e , može biti zadana, bio bi: $e = E_m \cdot \sin \omega t$. No tu se pretpostavlja da je $e = 0$ za $t = 0$, t. j. da se početak perioda slaže s početkom računanja vremena. Kod dvije ma kakve izmjenične veličine, simultano proučavane, općenito će se moći dakako početak računanja vremena odabrati tek tako da se podudara s početkom perioda jedne od obih veličina. Da i drugu možemo matematički izraziti, uvesti ćemo pojam *faze* i *razlike faza* dviju izmjeničnih veličina.

U izrazu $e = E_m \cdot \sin \omega t$ za izvučeno crtanu sinusoidu na sl. 259, veličina ωt se zove *«faza»* ili *«fazni kut»* izmjenične veličine. Za vrijeme prvog perioda iznos ωt raste od 0 do 2π , odn. od 0° do 360° , za vrijeme drugog od 2π do 4π , odn. od 360° do 720° , itd. U isto vrijeme raste t od 0 do T , od T do $2T$, itd. Recimo sad da imamo po relaciji $i = I_m \cdot \sin(\omega t - \varphi)$ izmjeničnu veličinu, kojoj bi period počimao ne kao gore u vrijeme $t = 0$ nego u vrijeme t određeno relacijom: $\omega t - \varphi = 0$, kako je to naznačeno točka-crtkanom krivuljom na sl. 259. Kod te veličine *«fazom»* ili *«faznim kutom»* zvat ćemo izraz $\omega t - \varphi$.

Slično bismo i kod veličine $i' = I_m \cdot \sin(\omega t + \varphi)$, crtano naznačene na slici 259., izraz $\omega t + \varphi$ zvali fazom ili faznim kutom; ta veličina započela bi titraj već u momentu t određenom relacijom: $\omega t + \varphi = 0$.



Sl. 259.

Petar BILJANOVIĆ
Elektronički sklopovi
Zagreb, Školska knjiga, 1989., 1993.

Petar BILJANOVIĆ
Poluvodički elektronički elementi
Zagreb, Školska knjiga, 1996.

Leo BUDIN, Stanko TURK
Analiza primjenom računala
Zagreb, Školska knjiga, 1979.

Leo BUDIN, Stanko TURK
Analiza i projektiranje računalom
Zagreb, Školska knjiga, 1989.

Borislav JUZBAŠIĆ
Elektronički elementi
Zagreb, Tehnička knjiga, 1972.
Školska knjiga, 1975., 1978.

Žarko NOŽICA
Analiza primjenom računala - primjeri i zadaci
Zagreb, Školska knjiga, 1982.

Uroš PERUŠKO
Magnetski digitalni sklopovi
Zagreb, Školska knjiga, 1975.

Uroš PERUŠKO
Digitalna elektronika
Zagreb, Školska knjiga, 1991. (1. izd.), 1993. (2. izd.), 1996. (3. proš. izd.)

Slobodan RIBARIĆ
Arhitektura mikroprocesora
Zagreb, Tehnička knjiga, 1982., 1985., 1988., 1990.

Ludvig GYERGYEK, Nikola PAVEŠIĆ, Slobodan RIBARIĆ
Arhitekture mikroprocesorev
Bratislava, Alfa, 1988.

Slobodan RIBARIĆ
Arhitektura računala pete generacije
Zagreb, Tehnička knjiga, 1986., 1990.

Slobodan RIBARIĆ
Naprednije arhitekture mikroprocesora
Zagreb, Školska knjiga, 1990.

Ludvig GYERGYEK, Nikola PAVEŠIĆ, Slobodan RIBARIĆ
Uvod u raspoznavanje uzoraka
Zagreb, Tehnička knjiga, 1988.

Slobodan RIBARIĆ
Arhitektura računala CISC i RISC
Zagreb, Školska knjiga, 1996.

Julijan ŠRIBAR, Julijana DIVKOVIĆ-PUKŠEC
Elektronički elementi: zbirka riješenih zadataka i izvoda I dio,
Zagreb, Element, 1994.

Julijan ŠRIBAR, Julijana DIVKOVIĆ-PUKŠEC
Elektronički elementi: zbirka riješenih zadataka i izvoda II dio
Zagreb, Element, 1995.

Stanko TURK
Elektronički sklopovi
Zagreb, Tehnička knjiga, 1971.

Stanko TURK
Računarska grafika
Zagreb, Školska knjiga, 1980.

Stanko TURK
Računarske mreže
Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Ivan ZULIM, Petar BILJANOVIĆ
Elektronički sklopovi: zbirka zadataka
Zagreb, Školska knjiga, 1994.

Skripta

Juraj BARTOLIĆ, Zlatko KOREN, Boris ZIMMERMANN
Mikrovalni generatori - Upute za laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977., 1984., 1988.

Zlatko KOREN
Mikrovalna elektronika - Upute za laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1977., 1984., 1988.

Boris KVIZ, Zlatko KOREN, Ervin ZENTNER, Boris ZIMMERMANN
Visokofrekventna tehnika I, laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1973.

Borivoj MODLIĆ
Zbirka riješenih zadataka iz mikrovalne elektronike
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975., 1991.

Borivoj MODLIĆ, Robert NAĐ
Visokofrekvencijska elektronika - laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1985., 1988.

Robert NAĐ
Radiolokacija i radiotelemetrija - upute za laboratorijske vježbe
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982.

Udžbenici

Boris KVIZ
Radiotelemetrija
Zagreb, Školska knjiga, 1980.

Borivoj MODLIĆ, Ivan MODLIĆ
Titranje i oscilatori
Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Borivoj MODLIĆ, Ivan MODLIĆ
Pojačala snage
Zagreb, Školska knjiga, 1992.

Borivoj MODLIĆ, Ivan MODLIĆ
Modulacije i modulatori
Zagreb, Školska knjiga, 1995.

Borivoj MODLIĆ, Juraj BARTOLIĆ
Miješanje, mješala i sintezatori frekvencije
Zagreb, Školska knjiga, 1995.

Ivan MODLIĆ, Borivoj MODLIĆ
Visokofrekvencijska elektronika - oscilatori, pojačala snage
Zagreb, Školska knjiga, 1982.

Ivan MODLIĆ, Borivoj MODLIĆ
Visokofrekvencijska elektronika - modulacija, modulatori, sintezatori frekvencije
Zagreb, Školska knjiga, 1982.

Zlatko SMRKIĆ
Mikrovalna elektronika
Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1974.

Zlatko SMRKIĆ
Mikrovalna elektronika
Zagreb, Školska knjiga, 1986.

Ervin ZENTNER
Radiokomunikacije
Zagreb, Školska knjiga, 1979.

Branka ZOVKO-CIHLAR
Šum u radiokomunikacijama
Zagreb, Školska knjiga, 1987.

(Priredili J.L., T.P.)

241

odnosno rezonantni otpor bit će:

$$\frac{\omega_a^2 L_a^2}{R_a + R_b} = \frac{1}{C(L_a + L_b)} \frac{L_a^2}{(R_a + R_b)} = \frac{L}{CR} \left(\frac{L_a}{L} \right)^2$$

Rezonantni otpor smanjio se je sada prema prijašnjem u odnosu $\left(\frac{L_a}{L} \right)^2$.

d) Mehanički uređaj, koji ima istu frekventnu karakteristiku kao i električni krug s dva paralelna ogranka

Sl. 262. prikazuje dva jednaka titrajna sistema, koji su međusobno zaokrenuti za $\frac{\pi}{2}$, kako bi njihov uzbuđni motor — što smo već objasnili kod serijske rezonancije — za vrijeme čitavog okretaja bio jednoliko opterećen. Pod pretpostavkom, da su ojnice mnogo dulje od krivaje r , te da je kut

Slika 262. Slika 263.

zaokretanja motaka AB malen, točka A , kod konstantnog broja okretaja motora, imat će brzinu, koja će biti harmonička funkcija amplitude V , gdje je $V = r\omega$ konstantna obodna brzina čepa krivaje. Razumije se, da će i sve ostale točke motaka AB imati brzine, koje su iste harmoničke funkcije, ali

16 D. Svarc: Električni titrajni krugovi

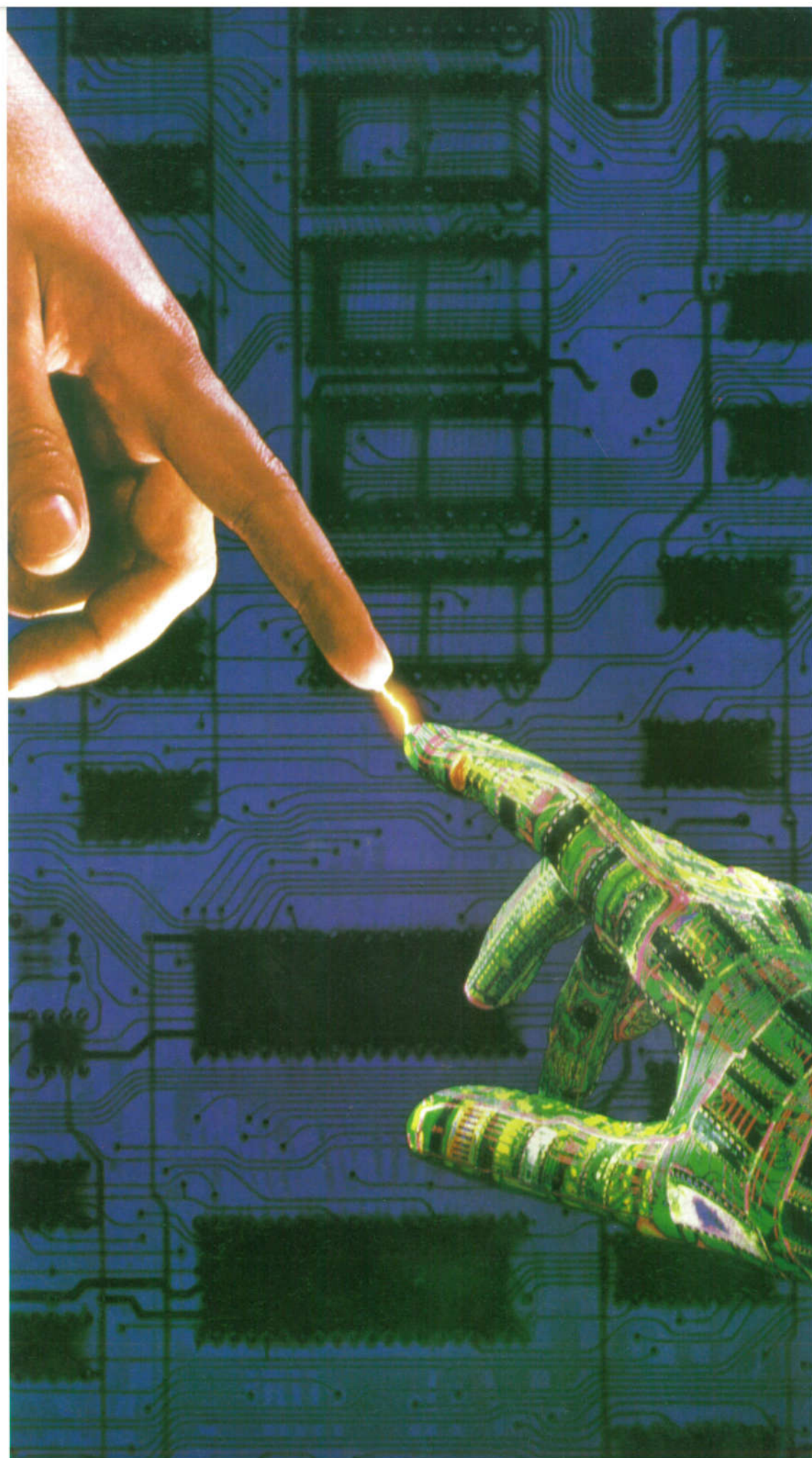
Iz knjige Električni titrajni krugovi, autora Đure Svarca

VIII DOKTORSKE DISERTACIJE

Ovim se popisom navode doktorati od 1968. godine do kraja školske godine 1995./96. u znanstvenom području *tehničke znanosti*, u poljima *elektrotehnike* i *računarstva* te u polju *primijenjene fizike*.

Popis doktorata na Elektrotehničkom fakultetu od 1956. do 1968. godine, nalazi se u knjizi: *ETF, Spomenica 1919-1969, 50 godina studija elektrotehnike u Hrvatskoj*, Tehnička knjiga, Zagreb 1969.

Popis sadrži ime i prezime, naslov disertacije, datum obrane, povjerenstvo za obranu.



Doktorati u polju elektrotehnike

Vjekoslav SINKOVIĆ, *Beskontaktni komutacioni sistem za prijenos digitalnih informacija*, 16.3.1968., V. Matković, I. Župan, S. Svirčević

Vefik KARABDIĆ, *Teoretski aspekti multiplih anharmoničkih oscilacija u elektroenergetskim sistemima*, 8.2.1968., B. Stefanini, H. Požar, D. Blanuša

Vladimir BONAČIĆ, *Pseudoslučajna transformacija podataka za asocijativnu analizu kompjuterom*, 12.7.1968., D. Blanuša, I. Župan, S. Turk

Aleksandar HRISOHO, *Analogno digitalna konverzija u sistemima za multiparametarsku analizu*, 12.7.1968., S. Turk, B. Souček, Z. Smrkić

Mirjan GRUDEN, *Fluktuacije energijskog protoka u blizini nekih diskontinuiteta u valovodima*, 21.5.1970., Z. Smrkić, D. Blanuša, Đ. Švarc

Oliver SZAVITS-NOSSAN, *Skraćivanje vremena analogno-digitalne konverzije*, 10.6.1970., M. Konrad, I. Župan, V. Muljević

Enver ŠEHOVIĆ, *Korelaciona sinhronizacija digitalnog transmissionog sistema*, 13.7.1970., Z. Vuković, I. Župan, D. Blanuša

Simo JANJANIN, *Matematički model procesa na spuštalicama željezničkih ranžirnih stanica*, 27.2.1971., V. Muljević, S. Janjić, B. Souček

Vladimir KUTEROVAC, *Ograničavanje vibracije statora sinhronog stroja metodama izbora rasporeda razlomljenog namota*, 24.5.1971., B. Frančić, R. Wolf, Z. Sirotić, B. Jurković, B. Stefanini

Vukašin MASNIKOSA, *Raspoznavanje oblika metodom višestepenog preslikavanja informacija*, 6.10.1971., A. Železnikar, V. Matković, V. Muljević, D. Ugrin-Šparac, J. Župan

Branko BREYER, *Mjerenja niskih energija i niskih radioaktivnosti plinskim proporcionalnim brojačem*, 23.11.1971., B. Souček, S. Turk, V. Knapp, D. Srdoč, K. Maksimilijan

Željko MATUTINOVIĆ, *Magnetomotorna zvučna stimulacija slušnog organa*, 24.11.1971., T. Jelaković, V. Lopašić, T. Bosanac, Z. Smrkić, A. Šantić

Zvonimir RADIĆ, *Novi pristup analizi umnožaka za step recovery diodom*, 18.2.1972., Z. Smrkić, D. Blanuša, E. Zentner, B. Kviz

Branko SOMEK, *Neki problemi širenja infrazvuka i utjecaj infrazvuka na osjet sluha*, 24.4.1972., T. Jelaković, V. Lopašić, Z. Smrkić, A. Šantić, T. Bosanac

Miroslav GREGURIĆ, *Elektroakustička mjerenja sluha u svrhu optimizacije karakteristika slušnih aparata*, 1.6.1972., T. Jelaković, V. Lopašić, Z. Smrkić, A. Šantić, T. Bosanac

Tihomir ŠTIMAC, *Prilog određivanju elektroakustičkih karakteristika za konstrukciju složenog piezoelektričkog pretvarača*, 2.6.1972., T. Jelaković, V. Lopašić, D. Blanuša, A. Šantić, T. Bosanac

Pavle KALOĐERČIĆ, *Metode modeliranja regulacionih objekata u klima tehnici*, 20.6.1972., V. Muljević, J. Černelč, M. Viličić, D. Blanuša, A. Šantić

Marko PETRINOVIĆ, *Osjetljivost i frekvencijska stabilnost apsorpcionog detektora nuklearne magnetske rezonancije*, 22.6.1972., J. Herak, H. Babić, V. Knapp, T. Bosanac, V. Henč-Bartolić

Boris AURER, *Određivanje optimalnih uvjeta sigurnosnih kodova za otkrivanje i korekciju grešaka kod spremnika podataka*, 28.6.1972., Z. Vuković, V. Matković, E. Šehović, J. Župan, D. Blanuša

Petar BILJANOVIĆ, *Kompatibilne integrirane strukture s MOS unipolarnim i bipolarnim elementima*, 29.6.1972., B. Juzbašić, S. Turk, Z. Smrkić, D. Blanuša, V. Knapp

Ivan ILIĆ, *Rješavanje komutacionih poteškoća istosmjernih strojeva kod naglih promjena tereta*, 8.7.1972., A. Dolenc, R. Wolf, D. Blanuša, T. Bosanac, Z. Sirotić

Vesna KOS, *Planarni Si/Li gama polarimetar i optimizacija moći razlučivanja u beta i gama spektrometriji*, 12.7.1972., N. Cindro, V. Lopašić, S. Turk, G. Alaga, K. Ilakovac, V. Knapp

Uroš PERUŠKO, *Analogno digitalna konverzija s transfluktorima*, 12.7.1972., S. Turk, Z. Smrkić, T. Jelaković, V. Bego, V. Lopašić

Franjo JOVIĆ, *Registracija vremenskih intervala nestacionarnog Poissonovog procesa*, 28.9.1972., M. Konrad, D. Blanuša, B. Souček, A. Šantić, S. Turk

Svetozar JOVIČEVIĆ, *Difrakcija polarizovanog elektromagnetskog talasa sa metalne rešetke trougaonog profila*, 22.11.1972., Z. Smrkić, D. Blanuša, T. Bosanac, T. Jelaković, B. Kviz

Borivoje RAKKOVIĆ, *Dinamičko ponašanje naponom reguliranog asinhronog motora*, 26.4.1973., R. Wolf, B. Frančić, J. Černelč, S. Turk, Z. Sirotić

Miroslav ŠARE, *Algebra, topologija i logika električkih mreža*, 4.5.1973., D. Blanuša, H. Babić, V. Devide, S. Turk, P. Javor

Jože ŠNAJDER, *Obrada izlaznih scintigrafskih podataka obzirom na njihovu dijagnostičku vrijednost*, 23.5.1973., B. Souček, V. Knapp, A. Šantić, S. Turk, M. Konrad

Ljubomir KULJAČA, *Određivanje optimalnih parametara sistema upravljanja brodom pri plovidbi u složenim uvjetima*, 30.5.1973., V. Muljević, J. Černelč, D. Blanuša, B. Souček, J. Uršić

Božidar VOJNOVIĆ, *Poboljšanje točnosti određivanja vremena pojave slučajnih impulsa*, 22.6.1973., Z. Vuković, H. Babić, M. Konrad, S. Turk, D. Blanuša

Petar VOLKOV, *Konvolucionni kodovi za korekciju snopa i pojedinih pogrešaka*, 6.9.1973., V. Matković, Z. Vuković, E. Šehović, J. Župan, D. Blanuša

Stojan ČUNDEV, *Utjecaj prelaznog režima pri tačkastom zavarivanju električnim otporom na proces stvaranja istopljenog jezgra na rad upravljačkog sistema i na pokazivanje mjernih instrumenata*, 7.3.1974., T. Bosanac, B. Jurković, R. Wolf, V. Bego, B. Belin

Svetislav KRSTIĆ, *Inverzna upotreba radara u elektronskom navigacionom sistemu s kružnom stajnicom*, 23.4.1974., E. Zentner, Z. Smrkić, T. Jelaković, B. Kviz, I. Modlic

Tomislav KELEMEN, *Proračun i analiza vjernosti prenosa kapacitivnog naponskog transformatora u slučaju trenutnih promjena napona u mreži*, 14.5.1974., T. Bosanac, R. Wolf, V. Bego, H. Požar, Z. Haznadar

Božo UDOVIČIĆ, *Neka poboljšanja metode konstantne i varijabilne energije za energetske analize*, 27.6.1974., H. Požar, B. Stefanini, M. Šodan, M. Padelin, V. Filipović

Martin MODRUŠAN, *Analiza kruga statičkog udarnog strujnog generatora*, 28.6.1974., M. Padelin, B. Stefanini, V. Bego, D. Blanuša, U. Peruško

Anton AFRIĆ, *Prijenos podataka po PCM sistemima i optimizacija broja kanala u raznim nivoima PCM hijerarhije*, 3.12.1974., Z. Vuković, D. Blanuša, J. Župan, V. Sinković, E. Zentner

Stanko TONKOVIĆ, *Optimizacija upravljanja protezama i ortezama s pomoću mioelektričnih signala*, 23.12.1974., A. Šantić, D. Blanuša, V. Muljević, D. Nikšić, V. Naglić

Jovan ANDRIĆ, *Separacija metalnih predmeta iz nemetalnih sipkih materijala primjenom magneta*, 30.5.1975., T. Bosanac, Z. Haznadar, R. Wolf, V. Knapp, V. Bego

Pane VIDINČEV, *Analitička sinteza regulatora jedne klase linearnih kontinualnih regulacijskih sistema*, 18.9.1975., Lj. Kuljača, V. Naglić, V. Muljević, D. Ugrin-Šparac, P. Javor

Zdenko GODEC, *Primjena magnetskih svojstava orijentiranih magnetskih limova u procesu proizvodnje transformatora*, 26.9.1975., V. Bego, T. Kelemen, R. Wolf, T. Bosanac, V. Knapp

Zvonimir VALKOVIĆ, *Analiza dodatnih gubitaka u kotlu transformatora*, 4.11.1975., T. Bosanac, V. Bego, T. Kelemen, R. Wolf, B. Stefanini

Borislav MILATOVIĆ, *Multivarijantno ispitivanje tehničke pouzdanosti električkih uređaja u avionima*, 18.12.1975., Z. Vuković, V. Lopašić, B. Vojnović, B. Somek, Lj. Kuljača

Marko VUŠKOVIĆ, *Direktna simulacija željezničke vuče*, 29.12.1975., G. Smiljanić, T. Bosanac, A. Vučetić

Zorka STOJANOVIĆ, *Analiza nelinearnih izobličenja u frekvencijskom demodulatoru sa povratnom spregom*, 25.2.1976., Z. Vuković, D. Blanuša, Z. Smrkić, T. Jelaković, B. Zovko-Cihlar

Josip LAKOTA, *Izračunavanje viših harmonika u struji postrojenja s velikim brojem jednosmjernih pogona napajanih preko punoupavljanjanih usmjerivača u krugu armature*, 9.3.1976., R. Wolf, T. Kelemen, B. Jurković, B. Frančić, V. Filipović

Mehmedalija ĐONLAGIĆ, *Utjecaj korone na prolazne pojave*, 17.3.1976., M. Padelin, T. Bosanac, Z. Haznadar, B. Zelenko, B. Stefanini

Milan KOLIĆ, *Dinamička analiza sistema za elektrolučno zavarivanje metala u atmosferi zaštitnog plina*, 26.3.1976., Lj. Kuljača, Z. Haznadar, D. Ugrin-Šparac, E. Hot, V. Lopašić

Juraj KEGLEVIĆ, *Optimalno korištenje sezonskih akumulacijskih bazena hidroelektrana*, 5.5.1976., H. Požar, B. Stefanini, V. Filipović, B. Udovičić, R. Wolf

Leo BUDIN, *Projektiranje sistema s nesigurnim vrijednostima parametara*, 18.6.1976., S. Turk, D. Blanuša, B. Zelenko, Z. Smrkić, V. Lopašić

Ivan JELENIĆ, *Prilog analizi tranzijentnih odziva zvučnika*, 23.6.1976., T. Jelaković, M. Gregurić, Ž. Matutinović, Z. Smrkić, B. Somek

Boris ZIMMERMANN, *Analiza karakterističnih parametara mikrovalnih filtera izvedenih u valovodnoj tehnici*, 23.6.1976., Z. Smrkić, T. Jelaković, S. Krstić, B. Kviz, E. Zentner

Martin JADRIĆ, *Dinamika kaveznog asinhronog stroja s uračunatim potiskivanjem struje u rotoru*, 24.6.1976., B. Frančić, B. Jurković, R. Wolf, T. Bosanac, Z. Haznadar

Mate KURTOVIĆ, *Asinhroni hod sinhronog stroja s izraženim masivnim polovima*, 24.6.1976., B. Frančić, T. Bosanac, R. Wolf, B. Jurković, Z. Haznadar

Lazar LJUBIŠA, *Optimalna raspodjela snaga među elektranama u elektroenergetskom sistemu*, 2.11.1976., H. Požar, B. Stefanini, B. Udovičić, S. Despotović, M. Padelin

Jože PUNGERL, *Zaštita podzemnih instalacija od štetnih utjecaja prenapona*, 3.11.1976., M. Padelin, B. Stefanini, I. Plačko, A. Jeglič, A. Dolenc

Borivoj MODLIĆ, *Sekventna analiza diskretnih signala u konačnim vremenskim intervalima*, 21.12.1976., Z. Smrkić, V. Matković, D. Blanuša, S. Krstić, T. Jelaković

Marija OŽEGOVIĆ, *Optimalni tretman zvjezdista visokonaponske mreže s obzirom na struje kratkog spoja*, 23.12.1976., B. Stefanini, H. Požar, B. Udovičić, Z. Sirotić, V. Filipović

Jasna ŠIMUNIĆ-HRVOIĆ, *Analiza kvarcnog gravimetra s elektroničkom povratnom vezom*, 10.1.1977., M. Šare, V. Muljević, M. Petrinović, H. Babić, V. Bego

Svetislav SMILJANIĆ, *Organizaciono-tehničke mjere zaštite kod opasnog djelovanja električne struje u elektroprivredi*, 17.2.1977., B. Stefanini, M. Padelin, S. Despotović, H. Požar, V. Filipović



Svečanost otvorenja nove zgrade Fakulteta

Ivan ŠIMATOVIĆ, *Doprinos mjerenju i određivanju zagrijanja energijskih uljnih transformatora*, 2.3.1977., A. Dolenc, V. Bego, Z. Valković, T. Kelemen, R. Wolf

Duško ČORAK, *Opravdanost primjene upravljanja procesnim računalima u pogonu termoelektrana*, 21.3.1977., H. Požar, L. Kreuh, V. Filipović, R. Wolf, B. Udovičić

Svetozar JOVIČIĆ, *Definiranje metodologije određivanja efikasnosti složenih elektroničkih sistema*, 23.3.1977., Z. Vuković, V. Lopašić, B. Vojnović, S. Krstić, Z. Smrkić

Risto MINOVSKI, *Talasni procesi u razvodnom postrojenju i šema razvodnog postrojenja za talasne procese*, 29.3.1977., T. Bosanac, Z. Haznadar, Z. Valković, V. Bego, M. Padelin

Kemal HOT, *Analiza i numerički proračun polja istosmjernog motora s permanentnim magnetima*, 26.4.1977., Z. Haznadar, T. Bosanac, B. Frančić, R. Wolf, B. Jurković

Ivan MODLIĆ, *Multiplikacija frekvencije s pomoću sinkronizacije oscilatora*, 25.5.1977., Z. Smrkić, I. Stojanović, T. Jelaković, A. Vučetić, M. Gregurić

Momir VUJNOVIĆ, *Analiza infrazvuka u glasovima hrvatskog jezika*, 20.6.1977., T. Jelaković, Ž. Matutinović, B. Somek, Z. Smrkić, A. Šantić

Petar CRNOŠIJA, *Analiza izobličenja napona mreže opterećene istosmjernim elektromotornim pogonom s tiristorskim usmjerivačem*, 22.6.1977., M. Čišić, R. Wolf, H. Babić, V. Muljević, L. Budin



Nikola ČUPIN, *Prilog projektiranju rasklopnih postrojenja pomoću računala*, 29.6.1977., H. Požar, B. Stefanini, B. Aurer, R. Wolf, M. Padelin

Ivan ZAHRAĐKA, *Optimizacija rasporeda kanala u mobilnom sustavu s jednim potpunim blokom*, 27.9.1977., E. Zentner, S. Krstić, Z. Smrkić, D. Blanuša, T. Jelaković

Mojmir KRIŽAN, *Brza uzbuda i mjerenje odziva čelije u impulsnoj polarografiji*, 29.9.1977., A. Šantić, D. Ugrin-Šparac, M. Petrino-
vić, H. Babić, M. Branica

Abdurahman GRAPCI, *Utjecaj niskih temperatura na električne veličine akumulatora*, 11.10.1977., T. Bosanac, B. Lovreček, B. Jurković, Z. Haznadar, M. Padelin

Petar SLAPNIČAR, *Problemi analize sklopova s mnogo elemenata*, 25.10.1977., S. Turk, A. Afrić, L. Budin, D. Ugrin-Šparac, P. Javor

Alajdin ABAZI, *Storiranje i neutraliziranje elektrostatičkog naboja u izolacionim filmovima*, 22.11.1977., T. Bosanac, Z. Haznadar, Z. Valković, V. Bego, M. Padelin

Janez VALAND, *Aproksimacija i realizacija frekvencijskih karakteristika filtera i korektora rastavljanjem polinoma prijenosne funkcije na parne i neparne dijelove*, 5.5.1978., H. Babić, B. Raković, D. Ugrin-Šparac, V. Naglič, D. Butković

Branislav KUZMANOVIĆ, *RC zaštita tiristora*, 20.6.1978., T. Bosanac, P. Biljanović, B. Rajković, Z. Haznadar, H. Babić

Milutin OSTOJIĆ, *Novi pristup oblikovanju pola jednofaznog indukcionog motora s kratkospojenom pomoćnom fazom*, 26.9.1978., R. Wolf, M. Djurović, B. Jurković, Z. Haznadar, B. Frančić

Mladen GRUBIĆ, *Precizno ispitivanje specifične topline u okolišu kritične točke*, 27.10.1978., T. Bosanac, V. Bego, V. Brlek, A. Šantić, H. Babić

Miroslav JUNG, *Prilog dopunskim proračunima kratkog spoja u početnim i novim uvjetima*, 23.11.1978., B. Stefanini, H. Požar, I. Hrs, D. Ugrin-Šparac, V. Filipović

Vladimir VOLAREVIĆ, *Analiza elektroničkih oscilatora s jednospojnim tranzistorom u radiokomunikacijama*, 26.12.1978., I. Modlić, Z. Smrkić, S. Krstić, P. Biljanović, B. Zovko-Cihlar, B. Kviz

Nenad SIMIĆ, *Analiza mogućnosti korištenja energetskih kabela kao transmisionih puteva u elektroprivrednim telekomunikacionim mrežama*, 7.3.1979., Z. Vuković, I. Stojanović, Z. Smrkić, T. Bosanac, E. Zentner

Zdravko VALTER, *Prilog istraživanju utjecaja vučnog strujnog kruga na adhezijska svojstva dizel-električnih lokomotiva*, 5.4.1979., B. Jurković, B. Radojković, A. Vučetić, R. Wolf, L. Budin

Borislav JUZBAŠIĆ, *Mogućnosti povećanja efikasnosti silicijevih solarnih čelija*, 9.5.1979., V. Lopašić, S. Turk, V. Cvekić, H. Požar, A. Šantić

Velimir DELONGA, *Numerički postupci za proračun strujnog polja u pokretačima asinhronog motora*, 28.5.1979., Z. Haznadar, R. Wolf, B. Frančić, A. Dolenc, V. Bego

Nedžad PAŠALIĆ, *Analiza režima rada i sinteza istosmjernih reguliranih elektromotornih pogona s tranzistorima snage u energetskom krugu*, 8.6.1979., R. Wolf, M. Stojić, L. Budin, B. Jurković, H. Babić

Goran GRANIĆ, *Optimalni redoslijed izgradnje elektrana u elektroenergetskom sistemu*, 31.10.1979., H. Požar, V. Filipović, B. Udovičić, Z. Sirotić, M. Padelin

Krešimir ACINGER, *Metoda za ispitivanje trošenja mehaničkih dijelova stroja mjerenjem optičke korelacije funkcije površine*, 23.11.1979., H. Babić, A. Peršin, B. Kviz, V. Vujnović, A. Šantić

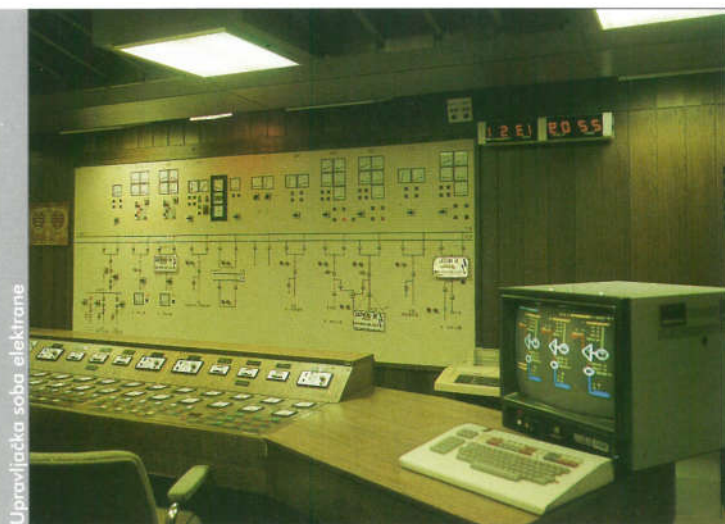
Stjepan CAR, *Matematički model za dinamička stanja općeg asinhronog motora*, 27.12.1979., R. Wolf, B. Frančić, B. Jurković, P. Javor, Z. Haznadar

Mladen POPOVIĆ, *Optimizacija prediktivnog sistema jednim stohastičkim pristupom*, 28.12.1979., Z. Smrkić, D. Ugrin-Šparac, J. Isailović, Z. Vuković, B. Kviz

Mladen TKALIĆ, *Određivanje optimalnih parametara komunikacijskog sistema za usmjeravanje tokova informacija*, 3.4.1980., J. Župan, V. Matković, A. Afrić, Z. Smrkić, V. Sinković

Rusmir MAHMUTČEHAJIĆ, *Utjecaj zemlje na rasprostiranje elektromagnetskog vala po vodu*, 8.4.1980., Z. Haznadar, M. Padelin, E. Hot, B. Stefanini, P. Javor

Milan ŠODAN, *Utvrđivanje stanja elektroenergetskog sistema na temelju pogonskih mjerenja*, 30.5.1980., H. Požar, J. Župan, M. Čalović, V. Bego, B. Stefanini



Upravljačka soba elektrane

Mehmed BULJA, *Nestabilni režim rada u ferorezonanciji*, 22.11.1977., V. Bego, T. Bosanac, Z. Valković, T. Kelemen, V. Naglič

Ivo HRS, *Ovisnost unutarnjih prenapona u razdjelnim mrežama o načinu uzemljenja zvjezdista i o drugim utjecajima*, 12.12.1977., B. Stefanini, J. Mandić, M. Padelin, H. Požar, V. Bego

Dragan PETROVIĆ, *Određivanje parametara proširenog modela sinhronne mašine mjerenjem u stanju mirovanja*, 23.12.1977., B. Frančić, R. Wolf, Z. Sirotić, V. Vučković, P. Javor

Davorin NOVOSEL, *Matematički model optimalnog procesa stabilizacije broda na trajektoriji*, 26.12.1977., Lj. Kuljača, M. Stojić, H. Babić, V. Muljević, P. Javor

Zlatko KOREN, *Oscilator s GaAs MESFET-om u mikrovalnom području*, 27.12.1977., Z. Smrkić, I. Modlić, S. Krstić, T. Jelaković, E. Zentner

Branko BAJIĆ, *Neki problemi spektralne i korelacije analize*, 17.2.1978., H. Babić, G. Lukatela, M. Konrad, Z. Vuković, D. Ugrin-Šparac

Josip MATJAN, *Rješavanje zadaća elektromagnetskog polja integralnim jednadžbama*, 21.2.1978., Z. Haznadar, T. Bosanac, I. Mandić, Z. Smrkić, P. Javor

Roman GALIĆ, *Jedna mogućnost povećanja isijane snage satelita*, 21.6.1980., Z. Smrkić, V. Muljević, I. Stojanović, W. Albin, I. Modlić

Stanko MILUN, *Problematika komparatora napona iz izvora na osnovi Josephsonovog efekta i Westonovih etalonskih članaka*, 27.6.1980., V. Bego, V. Knapp, D. Đonlagić, A. Šantić, V. Naglić

Petar NAUMOVIĆ, *Raspodela napona duž višestrukih iskrišta ventilnih odvodnika pri naizmeničnom i udarnom naponu*, 3.7.1980., M. Padelin, B. Stefanini, I. Hrs, V. Bego, Z. Haznadar

Vjekoslav VUNDERL, *Ocjena kvalitete prijenosa podataka preko telefonskih multipleksnih sistema na bazi teorije informacija*, 14.7.1980., V. Matković, Z. Vuković, A. Afrić, J. Župan, V. Sinković

Ignac LOVREK, *Prilog projektiranju funkcionalnih komunikacijskih mreža s procesorskim upravljanjem*, 8.10.1980., V. Sinković, J. Župan, J. Virant, M. Tkalić, E. Šehović

Martin ZORIĆ, *Proračun gustoće struje u povratnoj zemlji i unutarnje impedancije povratne zemlje*, 8.10.1980., Z. Haznadar, B. Stefanini, E. Hot, M. Padelin, D. Butković

Igor ZANCHI, *Spektri lavinskih oscilatora s injektiranim signalom*, 28.10.1980., J. Dekleva, E. Zentner, I. Modlić, Z. Smrkić, H. Babić

Ivan PLAČKO, *Prilog analizi kvalitete prijenosa komunikacijskih sustava s obzirom na smetnje*, 27.11.1980., Z. Vuković, V. Matković, A. Afrić, J. Župan, S. Svirčević

Marijan KUNŠTIĆ, *Strukturiranje i optimizacija skupova algoritamskih modula u procesima centralnog upravljanja telekomunikacijskim sistemom*, 25.12.1980., J. Župan, M. Tkalić, A. Afrić, V. Matković, E. Šehović

Petar BODLOVIĆ, *Stabilnost estimacije stanja elektroenergetskog sistema*, 12.3.1981., D. Ugrin-Šparac, M. Čalović, S. Bingulac, M. Šodan, H. Babić

Frane JELUŠIĆ, *Određivanje kvalitete prijenosa raznih poruka u malim digitalnim mrežama*, 30.3.1981., Z. Vuković, V. Matković, A. Afrić, Z. Smrkić, S. Svirčević

Juraj BOŽIČEVIĆ, *Nova metoda mjerenja pomaka pomoću kapacitivno-otporničkog osjetila*, 8.5.1981., V. Bego, A. Šantić, M. Zglav, V. Muljević, D. Ugrin-Šparac

Dragutin FLAM, *Prilog metodologiji automatskog ispitivanja konfiguracija kod razvoja elektroničkih komutacijskih sistema*, 13.5.1981., V. Sinković, M. Tkalić, A. Afrić, J. Župan, S. Svirčević

Antun MIKEC, *Prilog rješenju problema izgradnje sistema za operativno praćenje telekomunikacijske mreže*, 13.5.1981., J. Župan, V. Sinković, A. Afrić, M. Tkalić, E. Šehović

Salih SADOVIĆ, *Numerička analiza karakteristika izolacionih sistema u uvjetima atmosferske zagađenosti*, 26.5.1981., Z. Haznadar, J. Matijan, M. Padelin, B. Stefanini, V. Bego

Miroslav MIKULA, *Prilog analizi informacijskog kapaciteta kabelskih sistema kod postupnog uvođenja integriranih telekomunikacijskih mreža*, 28.5.1981., J. Župan, I. Plačko, A. Afrić, V. Sinković, M. Tkalić

Vladimir MIKULIČIĆ, *Matematički modeli pouzdanosti i raspoloživosti u elektroenergetskom sustavu*, 28.5.1981., H. Požar, S. Despotović, D. Ugrin-Šparac, Z. Vuković, B. Stefanini

Vukašin KRISTIĆ, *Dinamička analiza sistema integriranog upravljanja podmornicom*, 5.11.1981., Lj. Kuljača, H. Babić, T. Štimac, D. Ugrin-Šparac, M. Fancev

Miroslav PLOHL, *Prilog fundiranju teorije električnih mreža*, 24.11.1981., M. Šaro, D. Ugrin-Šparac, L. Gyergyek, D. Blanuša, H. Babić

Antun CARIĆ, *Utjecaj razvoja telekomunikacijske mreže na projektiranje procesorski upravljanih elektroničkih sistema za telegrafiju i prijenos podataka*, 26.11.1981., M. Tkalić, V. Sinković, J. Virant, J. Župan, S. Svirčević

Juraj BARTOLIĆ, *Analiza harmonijskih interakcija u mikrovalnom oscilatoru s impatt diodom*, 11.3.1982., E. Zentner, Z. Smrkić, A. Benčić, I. Modlić, D. Butković

Mladen BEGOVIĆ, *Analiza uspješnosti procesorski upravljanih komutacionih sustava s pomoću teorije masovnog posluživanja*, 21.4.1982., V. Matković, J. Župan, J. Dekleva, V. Sinković, S. Svirčević

Milan BAJIĆ, *Kriteriji efikasnosti ometanja radara sa sintetičkom antenom*, 23.4.1982., Z. Smrkić, J. Zatkalik, D. Ugrin-Šparac, Z. Vuković, E. Zentner

Viljem JERIĆ, *Analiza točnosti lokacije izvora radarskih signala detektiranih prostorno razmještenim detektorima*, 21.5.1982., Z. Smrkić, J. Zatkalik, E. Zentner, Z. Vuković, B. Kviz

Petar KNEŽEVIĆ, *Prilog informacijskoj analizi sustava za automatsko projektiranje procesorski upravljanih komutacija*, 26.5.1982., V. Sinković, M. Tkalić, J. Virant, J. Župan, E. Šehović

Dušan VUJEVIĆ, *Prilozi problematici održavanja naponskog etalona*, 21.6.1982., V. Bego, Z. Haznadar, M. Đonlagić, A. Šantić, V. Muljević

Ya Wang WEI, *Poopćeni model dinamike transportnih brodova kao objekta upravljanja*, 21.6.1982., Lj. Kuljača, V. Kristić, V. Muljević, H. Babić, D. Ugrin-Šparac

Vlado OSTOVIĆ, *Analiza prijelaznih pojava u zasićenim električnim strojevima primjenom magnetskih ekvivalentnih shema*, 23.6.1982., B. Frančić, R. Wolf, B. Jurković, M. Jadrić, L. Budin

Zdravko HEBEL, *Statističko matematička analiza tokova snaga u elektroenergetskom sistemu*, 24.6.1982., B. Stefanini, D. Ugrin-Šparac, M. Jung, M. Padelin, M. Šodan

Todor JAKIMOV, *Elektroenergetski aspekti tehnološkog procesa vrućeg valjanja na završnim stanovima kontinuiranih valjačkih pruga*, 7.10.1982., B. Jurković, A. Vučetić, V. Stankovski, H. Požar, R. Wolf

Slavko ŠARIĆ, *Prilog sistematizaciji metoda za projektiranje informacijskih mreža*, 3.12.1982., V. Sinković, M. Tkalić, J. Dekleva, V. Matković, J. Župan

Zlatko SMOLČIĆ, *Istraživanje kolektorskih vučnih motora graničnih snaga sa zadanim vanjskim uvjetima*, 6.12.1982., B. Jurković, B. Radojković, R. Wolf, Z. Sirotić, B. Frančić

Vojislav DIVLAKOVIĆ, *Utjecaj svjetlosno-električke transformacije na točnost mjerenja površine optoelektroničkom planimetrijom*, 28.12.1982., Z. Smrkić, A. Peršin, B. Kviz, E. Zentner, B. Zovko-Cihlar

Draško MARIN, *Određivanje i analiza efikasnosti komutirane telegrafske mreže u cilju povećanja kvalitete održavanja*, 28.12.1982., Z. Vuković, V. Matković, A. Afrić, I. Plačko, S. Svirčević

Marija VRDOLJAK, *Optimizacija modulacione metode u malim komunikacionim mrežama*, 28.12.1982., A. Afrić, L. Gyergyek, Z. Vuković, V. Matković, I. Plačko

Karlo BILIĆ, *Analiza efikasnosti elektroenergetskog kompleksa broda sa stanovišta primjene sistema povišenih frekvencija*, 23.5.1983., M. Čišić, T. Bosanac, V. Muljević, V. Kristić, D. Butković



- Blaž GRUBIŠIĆ, *Prilog optimalnom vođenju proizvodnje cementa određivanjem kriterija za korištenje sirovinke baze*, 23.5.1983., V. Muljević, B. Matković, D. Butković, M. Bravar, T. Šurina
- Velimir IŽGUM, *Analiza dinamike električkog odziva senzorno podraživanog centralnog živčanog sistema*, 25.5.1983., S. Tonković, B. Barac, V. Naglič, S. Turk, P. Javor
- Zorko CVETKOVIĆ, *Prilog planiranju prijenosne mreže u srednje razvijenim elektroenergetskim sistemima*, 2.6.1983., B. Stefanini, M. Padelin, M. Jung, H. Požar, M. Šodan
- Darko ŠEPAROVIĆ, *Prilog optimizaciji operativnog vođenja i održavanja procesorski upravljanih komutacija u telekomunikacijskoj mreži*, 21.6.1983., M. Tkalić, V. Sinković, J. Virant, J. Župan, E. Šehović
- Vladimir ČOSIĆ, *Optimiranje tolerancija parametara električkih mreža*, 22.6.1983., V. Naglič, I. Ivanšić, A. Afrić, L. Budin, Z. Vuković
- Rudolf ROČAK, *Emiteri i detektori svjetlosti optimizirani za optički prijenos signala na srednje udaljenosti*, 24.6.1983., P. Biljanović, Z. Smrkić, J. Baturić-Rubčić, S. Turk, B. Vojnović
- Mladen KOS, *Prilog optimizaciji raspodjele obrada podataka u integriranoj komunikacijskoj mreži*, 28.6.1983., V. Sinković, M. Tkalić, J. Dekleva, V. Matković, E. Šehović
- Slobodan RAJILIĆ, *Analiza optimalnih odnosa parametara digitalne mreže s obzirom na veličinu informacionih tokova*, 27.9.1983., Z. Vuković, G. Lukatela, V. Matković, V. Sinković, E. Šehović
- Karolj SKALA, *Analiza detektibilnosti odraza kod širokokutne nekoherentne optičke iluminacije*, 4.10.1983., B. Kviz, A. Peršin, Z. Smrkić, P. Kulišić, E. Zentner
- Vesna ROJE, *Analiza frekventno ovisnih karakteristika trakaste prijenosne linije uz pomoć hibridnih modova*, 21.11.1983., J. Dekleva, Z. Smrkić, E. Zentner, I. Ivanšić, B. Zimmermann
- Nenad INJAC, *Pouzdanost rekurentnih komunikacijskih sistema*, 8.12.1983., Z. Vuković, A. Afrić, V. Naglič, I. Plačko, Lj. Kuljača
- Miroslav KRŽAK, *Mogućnosti ispravljanja i uređivanja teksta na hrvatskom književnom jeziku uz pomoć elektroničkog računala*, 22.12.1983., V. Muljević, B. Finka, S. Tkalac, V. Matković, Ž. Bujas
- Lajos JOZSA, *Pouzdanost hidrotermičkih elektroenergetskih sustava*, 11.1.1984., H. Požar, S. Despotović, V. Mikuličić, D. Ugrin-Šparac, V. Filipović
- Rajko PFAFF, *Doprinos organizaciji razvoja programa za procesorski upravljane komutacijske sisteme*, 02.2.1984., J. Župan, V. Sinković, S. Svirčević, V. Matković, M. Tkalić
- Borislav MENCL, *Određivanje tehničke pouzdanosti otpornika u tehnici debelog filma*, 3.4.1984., Z. Vuković, S. Jovičić, P. Biljanović, Z. Smrkić, S. Turk
- Stjepan NOVOSEL, *Doprinos ostalih naprezanja trošenju vijeka trajanja izolacijskog sistema*, 26.4.1984., Z. Sirotić, V. Bego, V. Kuterovac, R. Wolf, B. Jurković
- Zlatan RIBIĆ, *Neke spoznaje o sluhu u svrhu izbora slušnih aparata*, 24.5.1984., M. Gregurić, B. Somek, P. Pravica, A. Šantić, S. Tonković
- Ante MALETIĆ, *Doprinos analizi struje kratkog spoja kavezno stroja*, 29.5.1984., R. Wolf, M. Jadrić, B. Jurković, B. Frančić, Z. Haznadar
- Metodija KAMILOVSKI, *Direktno mjerenje parametara izmjeničnog signala digitalnim postupkom*, 31.5.1984., A. Šantić, V. Bego, M. Petrinović, S. Tonković, L. Budin
- Željko ŠTIH, *Optimiranje oblika elektroda i izolatora u osnosimetričnim električnim poljima*, 28.6.1984., Z. Haznadar, T. Kelemen, P. Javor, R. Wolf, V. Filipović
- Blagoj HANDŽISKI, *Radijalni i aksijalni pomaci mjernih elektroda naponske vage 10 kV, 2 g*, 29.6.1984., V. Bego, S. Milun, D. Vujević, A. Šantić, S. Tonković
- Seid TEŠNJAK, *Teorijska i eksperimentalna analiza dinamike hidroelektrane*, 29.6.1984., M. Šodan, H. Požar, M. Fancev, V. Filipović, N. Pašalić
- Zlatko DELIĆ, *Ergonomski aspekti pouzdanosti elektroničkih sistema*, 8.10.1984., Z. Vuković, S. Jovičić, U. Peruško, I. Plačko, Lj. Kuljača
- Neven MIJAT, *Strukture s niskim osjetljivostima u realizaciji aktivnih filtara*, 26.10.1984., M. Plohl, M. Milić, H. Babić, V. Naglič, J. Valand
- Branislav JAJAC, *Numerički proračun elektromagnetskog polja u čeonom prostoru velikih električnih strojeva*, 29.10.1984., Z. Haznadar, B. Frančić, P. Javor, Z. Sirotić, R. Wolf
- Milan ŠUNJEVARIĆ, *Analiza sistema za raspoznavanje radiosignala na temelju faznih slika*, 8.11.1984., E. Zentner, A. Benčić, Z. Smrkić, I. Ivanšić, H. Babić
- Zoran ANĐELIĆ, *Doprinos metodi graničnih elemenata za proračun i optimizaciju trodimenzionalnih elektrostatskih polja*, 7.12.1984., Z. Haznadar, S. Milojković, P. Javor, V. Filipović, V. Bego
- Branko JEREN, *Jedna metoda sinteze digitalnih filtarskih slogova*, 27.12.1984., H. Babić, M. Milić, G. Smiljanić, L. Budin, V. Naglič
- Radmio PEIĆ, *Strujno upravljani otpori u bipolarnoj izvedbi*, 5.2.1985., P. Biljanović, H. Babić, B. Kuzmanović, L. Budin, B. Dokić
- Krešimir ČUŽE, *Prilog optimizaciji razvoja programske podrške telefonskih komutacijskih sustava*, 7.2.1985., M. Tkalić, V. Sinković, J. Virant, J. Župan, E. Šehović
- Dimitar JOVEV, *Prilog razvoju metoda organizacije podataka u procesorski upravljanim komutacijama*, 7.2.1985., V. Sinković, M. Tkalić, S. Matić, E. Šehović, M. Kunštić
- Krešimir ČOSIĆ, *Razvoj digitalnih trenazera i simulatora*, 15.2.1985., P. Crnošija, L. Budin, P. Bodlović, H. Babić, S. Jančević
- Srđan BABIĆ, *Osjetljivost matematičkih modela za prijelaznu stabilnost elektroenergetskog sistema na razne utjecaje*, 12.3.1985., B. Stefanini, H. Požar, S. Despotović, R. Wolf, V. Filipović
- Krešimir ZAJC, *Pogreške kalmanovog filtra pri prijenu signala mrežom niskog napona*, 11.6.1985., H. Babić, Z. Vuković, P. Bodlović, D. Butković, M. Šodan
- Mate MARINKOVIĆ, *Dinamička analiza torpeda*, 14.6.1985., V. Kristić, Lj. Kuljača, D. Butković, S. Janković, L. Budin
- Julije CINKLER, *Doprinos proučavanju utjecaja elektromagnetskog polja na podzemne cjevovode i mogućnosti zaštite*, 3.10.1985., I. Plačko, Z. Haznadar, M. Begović, Z. Vuković, M. Šodan
- Ivan HUSAR, *Analiza rizika i efikasnosti zaštitno-alarmnih sustava*, 4.10.1985., Z. Vuković, D. Popović, V. Muljević, B. Mencl, D. Ugrin-Šparac

Ivan SARAJČEV, *Gubici snage kablenskog prenosa*, 29.10.1985., T. Bosanac, Vjekoslav Filipović, M. Kurtović, Z. Haznadar, S. Babić

Mile BAČE, *Energetska primjena magnetski suspendiranog visokobrzinskog rotora iz dvofaznog materijala*, 27.11.1985., H. Požar, A. Vučetić, V. Knapp, Z. Sirotić, P. Kulišić

Rada DRAGOVIĆ, *Otporni most za mjerenja kapaciteta u vrhunskoj tačnosti*, 17.12.1985., V. Bego, S. Milun, D. Vujević, A. Šantić, S. Tonković

Darko VYROUBAL, *Sinhrono upravljanje analizatora spektra mehaničkih vibracija*, 26.12.1985., A. Šantić, M. Petrinović, V. Naglić, D. Ugrin-Šparac, A. Vučetić

Ivan VLAHINIĆ, *Optimalizacija električnih sistema plovniha objekata za istraživanje podmorja*, 28.2.1986., M. Čišić, M. Šodan, V. Kristić, I. Ivanšić, Z. Haznadar, B. Jurković

Tomislav ŠVEDEK, *Sinteza diskretno fazno moduliranih signala pomoću Walshovih funkcija*, 6.3.1986., B. Modlić, Z. Smrkić, Z. Matutinović, I. Ivanšić, E. Zentner

Ivan ZAGRAĐIŠNIK, *Numerički proračun i analiza magnetskog polja u jednofaznom kondenzatorskom motoru s pogonskom pomoćnom fazom*, 31.3.1986., Z. Haznadar, R. Wolf, S. Car, I. Ilić, D. Butković

Matislav MAJSTROVIĆ, *Prilog stohastičnom proračunu struja kratkog spoja*, 8.4.1986., H. Požar, V. Filipović, Z. Hebel, M. Šodan, D. Ugrin-Šparac

Leonid GRČEV, *Proračun tranzijentne impedancije uzemljivačkih sistema*, 23.4.1986., Z. Haznadar, I. Hrs, V. Filipović, H. Babić, Z. Hebel

Slavko SEVER, *Prilog Bayesovim metodama procjene parametara distribucije otkaza elektroničkih podsistema i pouzdanosti serijskih i paralelnih sistema*, 28.4.1986., Z. Vuković, D. Ugrin-Šparac, B. Mencl, V. Mikuličić, Ž. Pauše

Životije LAZAREVIĆ, *Prilog optimalnoj obradi sonarskog signala pri reverberacijskim smetnjama*, 7.5.1986., H. Babić, T. Štimac, B. Somek, V. Kristić, B. Zovko-Cihlar

Ante MILIŠA, *Analiza sklopniha prenapona koji nastaju uslijed struje rezanja u vakuumskim sklopniha aparatima*, 28.5.1986., V. Bego, R. Wolf, I. Hrs, S. Babić, M. Šodan

Branko MIKAC, *Prilog analizi samodijagnostike i raspoloživosti integrirane komunikacijske mreže*, 27.6.1986., M. Tkalić, V. Sinković, J. Virant, J. Župan, B. Vojnović

Alojz SLUTEJ, *Dinamička analiza i sinteza algoritama upravljanja jedne klase nelinearnih diskretnih sistema*, 10.7.1986., Lj. Kuljača, L. Budin, M. Đonlagić, P. Crnošija, N. Pašalić

Zhao GUOQIAN, *Jedna aproksimativna metoda analize informacijskih svojstava digitalne telekomunikacijske mreže zajedničkih usluga*, 29.9.1986., M. Kos, E. Šehović, J. Dekleva, V. Sinković, M. Tkalić

Slavica ČOSOVIĆ-BAJIĆ, *Analiza sustava za kutno razdvajanje vrlo bliskih izvora zračenja*, 5.11.1986., E. Zentner, Z. Smrkić, T. Štimac, I. Ivanšić, B. Kviz

Vladimir BLAŠKO, *Analiza i sinteza reguliranog elektromotornog pogona vozila s autonomnim izvorom električne energije*, 17.11.1986., N. Pašalić, B. Jurković, B. Rajković, B. Frančić, H. Babić

Momir PARTALO, *Prilog analizi obilježja govornog signala u okviru sistema za automatsko raspoznavanje govora*, 30.1.1987., Z. Vuković, D. Kolonić, V. Matković, Z. Smrkić, B. Somek

Grgo TALIJANČIĆ, *2D-analiza neto koncentracije primjesa PN spojeva i ugrađenog električnog polja u epitaksijalno difuzionim PN-strukturama*, 11.2.1987., P. Biljanović, L. Budin, S. Amon, J. Furlan, H. Babić, Z. Smrkić

Drago BAN, *Doprinos istraživanju elektromotornih pogona s koračnim motorima*, 24.2.1987., R. Wolf, B. Jurković, B. A. Ivo-botenko, Z. Smolčić, N. Pašalić, I. Ilić

Mladen BORŠIĆ, *Mjerni sustav za ispitivanje transformatora*, 26.3.1987., V. Bego, R. Wolf, M. Đonlagić, L. Budin, A. Šantić

Josip BUTORAC, *Doprinos određivanju sastavnica mjernog rezultata naponske vage*, 27.3.1987., V. Bego, V. Lopašić, P. Miljanić, A. Šantić, V. Muljević

Vladimir BRILIĆ, *Model upravljanja dimenzioniranjem strukture komunikacijske mreže u funkciji intenziteta informacijskih tokova i kvalitete usluga*, 8.4.1987., M. Kunšić, V. Sinković, S. Matić, J. Župan, M. Tkalić

Zdravko VUKELIĆ, *Problematika konstruiranja i ispitivanja mjerne opreme strojeva za uravnotežavanje krutih rotora u potkritičnom režimu rada*, 28.5.1987., V. Bego, M. Butković, N. Pašalić, A. Vučetić, A. Šantić

Ivica MANDIĆ, *Optimiranje osjetljivosti složenih sustava na pomake*, 23.6.1987., J. Božičević, N. Pašalić, H. Babić, Lj. Kuljača, P. Slapničar

Darko STIPANIČEV, *Neizrastiti regulatori za vođenje složenih procesa*, 23.6.1987., J. Božičević, N. Pašalić, H. Babić, D. Ugrin-Šparac, Lj. Kuljača

Stjepan GOLUBIĆ, *Prilog optimizaciji algoritamskih postupaka ispitivanja logičkih struktura digitalnih telekomunikacijskih sustava*, 4.11.1987., M. Tkalić, V. Sinković, J. Virant, J. Župan, M. Kunšić

Mirjana PETROVIĆ, *Prilog numeričkom proračunu parametara električnih mašina*, 25.12.1987., B. Frančić, R. Wolf, D. Ban, I. Mandić, Z. Sirotić



U posjeti gospodarskoj komori Jordana

Marcel ZIMMER, *Definiranje kvalitete telefonskog sistema i kvalitete usluge koju takav sistem pruža korisniku*, 25.2.1988., Z. Vuković, J. Župan, S. Svirčević, V. Matković, I. Plačko

Predrag VALOŽIĆ, *Usmjereni komunikacijski sistem sa stohastičkim nosiocem*, 3.3.1988., E. Zentner, A. Benčić, Z. Smrkić, D. Ugrin-Šparac, B. Kviz



Mitra LUGOVIĆ, *Prilog toplinskoj analizi hibridnih integriranih sklopova velike snage*, 28.3.1988., P. Biljanović, P. Kulišić, A. Galović, D. Butković, U. Peruško

Ivo UGLEŠIĆ, *Specifičnosti rasklopnih postrojenja izoliranih sumpornim heksafluoridom s obzirom na utjecaje izazvane atmosferskim prenaponima*, 30.3.1988., S. Babić, V. Filipović, I. Hrs, Z. Haznadar, I. Ivanšić

Emil RIFATI, *Doprinos rješavanju problema elektromagnetskih utjecaja na telekomunikacijske prijenosne medije*, 10.5.1988., I. Plačko, M. Jung, E. Šehović, I. Ivanšić, Z. Haznadar

Mirko ŠKRBIĆ, *Jedna metoda simultane analize parametara kod projektiranja telekomunikacijske mreže*, 24.5.1988., V. Sinković, M. Tkalić, B. Peruničić, E. Šehović, M. Kos

Zvonko BENČIĆ, *Odabiranje i zaštita tiristora u sklopovima opterećenim intermitirajućom strujom*, 30.5.1988., S. Turk, P. Biljanović, P. Miljanić, N. Pašalić, D. Ugrin-Šparac

Neven ŽUGIĆ, *Opći algoritmi integriranog sistema upravljanja i nadzora brodskim energetske procesima*, 30.5.1988., Lj. Kuljača, V. Kristić, Z. Haznadar, S. Tešnjak, M. Šodan

Thomas SEITZ, *Granice magnetskih senzora za slaboizdašne izvore*, 1.6.1988., V. Bego, M. Donlagić, P. Biljanović, A. Šantić, Z. Haznadar

Mirsad RAŠČIĆ, *Doprinos numeričkoj analizi uzemljivača u višeslojnom tlu*, 23.6.1988., Z. Haznadar, S. Sadović, D. Butković, V. Filipović, I. Ivanšić

Ljubomir NIKOLOSKI, *Problematika preciznog otpornog visokonaponskog djelila za napon do 10 kV*, 6.10.1988., V. Bego, S. Milun, J. Butorac, R. Wolf, Z. Haznadar

Todor KOSTIĆ, *Prilog sintezi diskretnog adaptivnog sistema stabilizacije i upravljanja vođene rakete*, 3.11.1988., H. Babić, Lj. Kuljača, S. Janković, P. Crnošija, K. Chosić

Kemo SOKOLIJA, *Dinamički model preskoka izolacije u uvjetima zagađene atmosfere*, 3.11.1988., Z. Haznadar, I. Hrs, L. Korkut, V. Bego, V. Filipović

Ivan FLEGAR, *Neka opća svojstva elektroničkih energetske pretvarača*, 23.11.1988., N. Pašalić, V. Naglić, B. Rajković, L. Budin, I. Ivanšić

Ivan MARIĆ, *Digitalni postupci kompenzacije nelinearnosti i temperaturnih zavisnosti mjernih sustava*, 19.1.1989., H. Babić, A. Šantić, N. Bogunović, V. Bego, G. Smiljanić

Josip SUŠANJ, *Prilog modeliranju i simuliranju patoloških stanja urinarnog trakta*, 25.1.1989., S. Tonković, A. Šantić, V. Nikolić, V. Naglić, P. Javor

Srđan ŽUTOBRADIĆ, *Doprinos istaživanju impulsnih karakteristika uzemljivača*, 31.3.1989., Z. Haznadar, V. Filipović, S. Sadović, P. Javor, S. Babić

Vladimir BAJIĆ, *Prilog metodama kvalitativne analize nekih klasa električnih mreža opisanih modelima polu-stanja*, 6.4.1989., M. Plohl, M. Milić, L. Korkut, V. Naglić, H. Babić

Stipe FUŠTAR, *Optimalni raspored remonta agregata u elektranama elektroenergetskog sustava*, 11.4.1989., H. Požar, V. Filipović, D. Ugrin-Šparac, V. Mikuličić, B. Udovičić

Mate SMAJO, *Dinamičke karakteristike elektromotornog pogona s asinhronim kaveznom motorom napajanim iz indirektnog pretvarača napona i frekvencije*, 24.4.1989., B. Rajković, N. Pašalić, B. Frančić, V. Naglić, L. Budin

Nedjeljko PERIĆ, *Optimalno upravljanje istosmjernim slijednim sistemom primjenom mikroracunala*, 26.5.1989., P. Crnošija, H. Babić, K. Jezernik, M. Stojić, M. Žagar

Dužanka AJDUKOVIĆ, *Primjena kriptografske zaštite u sigurnom informacijskom sustavu*, 21.6.1989., Z. Vuković, D. Ugrin-Šparac, M. Mirković, A. Žepić, P. Javor

Krunoslav RASTOVČAN, *Mjerenje i određivanje trenja prilikom kontinuiranog lijevanja čelika*, 22.6.1989., A. Šantić, S. Tonković, V. Kecman, V. Naglić, P. Javor

Dževad MUFTIĆ, *Razvoj novih postupaka optimizacije u projektiranju i izgradnji dalekovoda*, 23.6.1989., B. Stefanini, I. Hrs, D. Kalpić, A. Žepić, V. Filipović

Ahmet XHIGOLI, *Modeliranje upravljanja telekomunikacijskom mrežom korištenjem prometnih baza podataka*, 20.10.1989., M. Kos, V. Sinković, J. Virant, M. Tkalić, M. Kunšić

Zoran VUKIĆ, *Sinteza adaptivnog sistema vođenja transportnih brodova*, 27.10.1989., Lj. Kuljača, H. Babić, L. Draganović, V. Kristić, P. Javor

Nedžad MEHIĆ, *Komparacija pristupa projektiranja specifičnih mikroelektroničkih sklopova*, 21.11.1989., P. Biljanović, Z. Pašić, K. Skala, M. Žagar, U. Peruško

Haris BOKO, *Akustička ispitivanja vremena prepoznavanja različitih vrsti zvuka*, 28.12.1989., M. Gregurić, M. Vujnović, R. Subotić, B. Somek, Ž. Matutinović

Stojče DESKOVSKI, *Sinteza sistema vođenja raketa primjenom inverznih modela kretanja*, 23.4.1990., Lj. Kuljača, H. Babić, M. Donlagić, T. Kostić, L. Budin

Vladimir MEDVED, *Komparativna analiza bioelektričnih i biomehaničkih svojstava mišića donjih ekstremiteta kod sportskih aktivnosti*, 27.9.1988., S. Tonković, A. Šantić, V. Nikolić, P. Javor, N. Mijat

Jerko SESARTIĆ, *Ekspertni sustav za vođenje procesa pečenja klinkera*, 28.9.1988., G. Smiljanić, L. Budin, J. Božić, B. Matković, Lj. Kuljača

Slavko KRAJCAR, *Algoritmi za interaktivno optimalno planiranje razdjelnih mreža*, 29.9.1988., M. Šodan, M. Čalović, V. Filipović, A. Žepić, L. Budin

Božidar FERKOVIĆ, *Samokalibrirajući induktivni most za mjerenje malih kapaciteta u vrhunskoj točnosti*, 30.9.1988., V. Bego, M. Donlagić, S. Tonković, Z. Haznadar, I. Ilić

Zoran MORVAJ, *Ekspertni sustav za nadzor rada elektroenergetskog sistema*, 23.4.1990., M. Šodan, M. Čalović, V. Filipović, I. Ivanšić, L. Budin

Davorin PALJAN, *Analiza utjecaja nesimetričnog zračnog raspona na elektromagnetska i akustička svojstva asinhronog motora*, 23.4.1990., Z. Haznadar, S. Štefanko, D. Ban, R. Wolf, B. Somek
Zoran SKOČIR, *Prilog analizi metoda strukturiranja i obrade podataka u integriranoj telekomunikacijskoj mreži*, 26.4.1990., E. Šehović, V. Sinković, J. Virant, M. Tkalić, M. Kunšić

Kosta UGRINOVIĆ, *Optimalne strukture obrade signala pasivne hidrolokacije*, 25.6.1990., Z. Smrkić, B. Somek, P. Slapničar, T. Štimac, M. Vujnović

Zlatko MALIKOVIĆ, *Utjecaj poremećaja u električnoj mreži na torzione oscilacije turboagregata*, 26.6.1990., B. Frančić, Z. Sirotić, D. Petrović, S. Tešnjak, R. Wolf

Davor ZORC, *Dekompozicija upravljačkih algoritama mehaničkog manipulatora za izvođenje na višeprocorskim sustavima*, 26.6.1990., G. Smiljanić, A. Žepić, T. Šurina, B. Jeren, D. Ugrin-Šparac

Dragan DIMITROV, *Problematika utjecaja infrazvuka i infrazvučnih vibracija izazvanih prirodnim i umjetnim pobudama na različite strukture*, 28.6.1990., B. Somek, M. Vujnović, V. Kos, Z. Smrkić, E. Zentner

Tihomil RAUSNIC, *Točnija analiza prostiranja elektromagnetskog vala po vodu primjenom metode cjelovitog rješenja polja*, 1.10.1990., Z. Haznadar, I. Hrs, S. Babić, P. Javor, T. Bosanac

Ivan ZULIM, *Procjena karakterističnih veličina fotonaponskog sustava jednostavnim metodama u određenim uvjetima*, 24.10.1990., P. Kulišić, Z. Smrkić, P. Biljanović, H. Požar, V. Mikuličić

Salih ČARŠIMAMOVIĆ, *Točnije modeliranje plinom SF₆ izoliranih postrojenja u analizi brzih prelaznih elektromagnetskih pojava*, 21.11.1990., Z. Haznadar, I. Hrs, S. Babić, V. Bego, I. Uglešić

Franjo MAJDANDŽIĆ, *Matematički model funkcije zastoja u analizi pouzdanosti, raspoloživosti i efikasnosti visokonaponskih nadzemnih vodova*, 27.12.1990., V. Mikuličić, H. Požar, S. Babić, D. Butković, S. Širbegović

Milorad BOŽIĆ, *Sinteza robustnih adaptivnih regulatora*, 27.2.1991., Lj. Kuljača, Z. Vukić, D. Butković, L. Draganović, N. Pašalić

Jakša TOPIĆ, *Prilog zajedničkom planiranju razvoja prijenosne mreže i proizvodnih postrojenja*, 5.3.1991., H. Požar, V. Filipović, Z. Hebel, S. Babić, V. Mikuličić

Sead BERBEROVIĆ, *Točniji proračun i analiza složenih zemljivačkih sustava*, 3.4.1991., Z. Haznadar, I. Hrs, P. Javor, V. Filipović, A. Žepić

Mirko DOZET, *Realizacija prijenosnih funkcija ljestvičastom mrežom s aktivnim granama*, 23.4.1991., H. Babić, N. Mijat, N. Perić, V. Čosić, I. Marić

Nikola ČAVLINA, *Dijagnosticiranje prijelaznih stanja važnih za sigurnost rada nuklearne elektrane*, 24.4.1991., D. Feretić, H. Požar, V. Knapp, M. Šodan, L. Budin

Bojan IVANČEVIĆ, *Utjecaj akustičkih svojstava prostora na lokalizaciju izvora zvuka*, 25.4.1991., B. Somek, M. Vujnović, P. Pravica, Z. Smrkić, I. Jelenčić

Branka JELAVIĆ, *Određivanje raspodjele opterećenja pri tjednom planiranju rada elektroenergetskog sistema*, 28.5.1991., H. Požar, M. Šodan, V. Filipović, I. Ivanšić, G. Granić

Zoran ŠIMUNIĆ, *Istraživanje komutacijskog procesa istosmjernog stroja eksperimentom i simulacijom*, 29.5.1991., R. Wolf, I. Ilić, M. Jadrić, Z. Smolčić, B. Jeren

Rasim GAČANOVIĆ, *Prilog modeliranju utjecaja frekvencijske ovisnosti parametara voda na rasprostiranje elektromagnetskog vala uzduž elektroenergetskih vodova*, 27.6.1991., S. Babić, Z. Haznadar, D. Ugrin-Šparac, R. Mahmutćehajić, Z. Hebel

Juraj ŠIMUNIĆ, *Model stohastičkih procesnih informacija elektroenergetskog sistema*, 9.7.1991., S. Tešnjak, D. Butković, F. Gubina, M. Šodan, Z. Hebel

Radojka PRAŠTALO, *Prilog analizi spregnutih mikrovalnih nesimetričnih trakastih linija*, 25.9.1991., Z. Smrkić, D. Butković, V. Roje, E. Zentner, Z. Haznadar, V. Kos

Vlastimir GLAMOČANIN, *Novi postupak za planiranje razdjelnih elektroenergetskih mreža*, 28.11.1991., V. Filipović, M. Šodan, D. Rajčić, I. Ivanšić, S. Krajcar

Aljoša BOŽIKOVIĆ, *Prilog karakterizaciji diskontinuiteta proširenja trake mikrotrakaste strukture*, 28.2.1992., Z. Koren, D. Butković, I. Zanchi, E. Zentner, Z. Smrkić

Vladimir FIRINGER, *Istraživanje krutih izolacijskih materijala obzirom na točnost određivanja njihove otpornosti prema probu*, 27.3.1992., R. Wolf, Z. Sirotić, A. Miliša, Z. Haznadar, V. Bego

Vedrana NOVINC, *Sinteza nelinearnog sistema automatskog upravljanja metodom simultane stabilizacije*, 27.4.1992., Z. Vukić, Lj. Kuljača, D. Đonlagić, N. Pašalić, D. Butković

Željko BUTKOVIĆ, *Model visokodopiranog emitera i primjena u numeričkoj analizi bipolarnog tranzistora*, 7.5.1992., P. Biljanović, L. Budin, S. Amon, F. Runovc, B. Vojnović

Ivanka PIŽETA, *Razlučivanje energetski bliskih elektrokemijskih procesa dekonvolucijom*, 23.6.1992., B. Jeren, M. Branica, H. Babić, A. Šantić, I. Ružić

Dubravko PEVEC, *Multiciklusna analiza jezgre energetskog reaktora sa vodom pod tlakom*, 24.9.1992., M. Jurčević, D. Feretić, V. Mikuličić, N. Urli, M. Baće

Mladen MALETIĆ, *Mjerenje i ocjenjivanje objektivne i subjektivne kvalitete audio sustava i uređaja*, 26.10.1992., B. Somek, Z. Smrkić, V. Kos, I. Jelenčić, M. Vujnović

Armin PAVIĆ, *Doprinos osiguranju kakvoće programske opreme registracijskih mjernih uređaja*, 29.10.1992., M. Boršić, V. Mikuličić, D. Đonlagić, L. Budin, B. Jeren

Mateo MILKOVIĆ, *Utjecaj valovitog napajanja na koeficijent trenja četkice kolektorskog stroja*, 21.12.1992., I. Ilić, Z. Smolčić, I. Eškinja, Z. Šimunić, B. Ferković

Dinko BEGUŠIĆ, *Algoritmi adaptivne obrade informacije u digitalnoj mreži integriranih usluga*, 29.12.1992., V. Sinković, M. Kos, N. Rožić, M. Tkalić, B. Modlić

Goran HUDEC, *Pristup sintezi zaštitnog kodiranja za primjenu u hidroakustičkim komunikacijskim kanalima*, 29.12.1992., E. Šehović, V. Sinković, N. Rožić, B. Somek, M. Kos

Antun VUKŠIĆ, *Mjerni postupci i metodologija ispitivanja brzih sklopova visokog stupnja integracije*, 9.3.1993., J. Butorac, P. Biljanović, S. Milun, L. Budin, M. Boršić

Ivan GAŠPARAC, *Svojstva nesimetričnog stepeničastog dvovojnog petljastog namota istosmjernog stroja*, 5.5.1993., Z. Smolčić, D. Ban, M. Jadrić, I. Ilić, R. Wolf



Robert NAĐ, *Utjecaj pasivne mreže poluvodičkog pojačala malog signala na rad u danom rasponu amplituda i frekvencija*, 29.10.1993., Z. Smrkić, D. Ugrin-Šparac, V. Jerić, P. Biljanović, E. Zentner

Vlasta ŽURIĆ-HUDEK, *Model korisničkog dijela velegradske širokopojasne integrirane telekomunikacijske mreže*, 26.11.1993., M. Kos, V. Sinković, D. Flam, M. Kunštić, E. Šehović

Srete NIKOLOVSKI, *Funkcionalno ovisni strukturni modeli pouzdanosti opskrbe električnom energijom*, 30.11.1993., V. Mikulić, S. Babić, J. Topić, L. Jozsa, Lj. Marangunić

Maks BABUDER, *Promjene naponsko-strujnih karakteristika metaloksidnih odvodnika prenapona kao posljedica udarnih strujnih opterećenja*, 3.12.1993., I. Uglešić, V. Filipović, I. Hrs, S. Babić, F. Gubinaba

Šandor DEMBITZ, *Automatizacija postupaka otkrivanja pogrešaka u tekstu u novim telekomunikacijskim službama*, 3.12.1993., E. Šehović, V. Sinković, Ž. Pauše, I. Škarić, M. Kunštić

Zdenko KOVAČIĆ, *Neizrazito adaptivno upravljanje sistemima s referentnim modelom*, 8.12.1993., P. Crnošija, D. Stipaničev, N. Perić, J. Božičević, L. Budin

Ivo MATELJAN, *Akustičke karakteristike širokopojasnih zvučnih sustava*, 23.12.1993., B. Somek, Z. Smrkić, V. Kos, I. Jelenčić, D. Butković

Tomislav ŠMUC, *Poboljšanje stohastičke metode za optimizaciju sheme zamjene goriva reaktora s vodom pod tlakom*, 14.2.1994., D. Pevec, D. Feretić, N. Urli, V. Mikulić, D. Kalpić

Božidar IVŠINOVIĆ, *Analiza elektromehaničke pretvorbe energije i točniji pristup određivanju glavnih dimenzija sinhronih strojeva*, 27.6.1994., Z. Haznadar, M. Kurtović, Z. Sirotić, D. Ban, S. Berberović

Ante MARUŠIĆ, *Analiza zaštite sinhronog generatora pri prijelaznim asinhronim stanjima*, 29.6.1994., S. Tešnjak, M. Šodan, A. Ogorelec, N. Pašalić, Z. Maljković

Dubravko CEJ, *Modeliranje strukture i toka podataka u distribuiranim procesima razvoja komutacijskih sustava*, 14.10.1994., I. Lovrek, M. Tkalić, J. Virant, V. Sinković, M. Kunštić

Ivan ŠOŠTAREC, *Utjecaj nuklearnog zračenja na niskofrekvencijski šum nekih poluvodičkih elemenata*, 31.1.1995., P. Biljanović, H. Babić, N. Urli, A. Šantić, D. Rendić

Tomislav TOMIŠA, *Identifikacija parametara dovodnog hidrauličkog sustava visokotlačne hidroelektrane*, 3.2.1995., M. Šodan, S. Tešnjak, D. Đonlagić, B. Matijašević, Z. Vukić

Muharem MEHMEDOVIĆ, *Identifikacija parametara sustava regulacije uzbude sinkronih strojeva*, 9.3.1995., B. Rajković, N. Pašalić, N. Perić, D. Butković, S. Tešnjak

Josip ZDENKOVIĆ, *Vektorska regulacija asinkronog motora bez mjernog člana brzine vrtnje*, 6.10.1995., D. Ban, N. Pašalić, M. Smajo, L. Budin, N. Perić

Ante REZIĆ, *Doprinosi metodi numeričkog proračuna elektromagnetskog polja u anizotropnim magnetskim materijalima*, 15.12.1995., Z. Haznadar, Ž. Štihi, Z. Valković, T. Kelemen, L. Korkut

Ferdinand POGAČNIK, *Generički model koordinacije distribuiranih znanja potrebnih upravljanju telekomunikacijskim sustavom*, 27.12.1995., V. Sinković, M. Kunštić, R. Pfaff, M. Kos, E. Šehović

Luki BILIČIĆ, *Jedan postupak projektiranja filtara na osnovi višestrukih kriterija*, 26.4.1996., V. Čosić, V. Naglić, N. Rožić, H. Babić, N. Mijat

Mario ANŽEK, *Informacijski model raspodijeljenog sustava upravljanja cestovnim prometom*, 17.5.1996., I. Lovrek, V. Sinković, B. Rotim, M. Kos, S. Tonković

Sonja BAUER, *Ovisnost kvalitete televizijske slike o brzini prijenosa videosignala*, 27.5.1996., B. Zovko-Cihlar, V. Jerić, D. Butković, L. Budin, B. Modlić

Julijana DIVKOVIĆ-PUKŠEC, *Prilog analizi utjecaja dubokih stanja na električna svojstva poluvodiča*, 25.6.1996., P. Biljanović, V. Henč-Bartolić, I. Šoštarac, Z. Benčić, B. Modlić

Bruno BLAŠKOVIĆ, *Prilog sintezi signalizacijskih protokola za komutiranje telekomunikacijskih usluga*, 28.6.1996., I. Lovrek, E. Šehović, N. Rožić, M. Kunštić, V. Sinković

Borislav POPOVSKI, *Refleksija elektromagnetskih valova od konačnog niza trakastih vodiča postavljenih na dielektrik*, 3.7.1996., J. Bartolić, E. Zentner, V. Roje, Z. Haznadar, D. Butković

Davor ŠKRLEC, *Planiranje razdjelnih mreža genetskim algoritima*, 11.7.1996., S. Krajcar, M. Šodan, V. Čerić, V. Filipović, D. Kalpić

Gorislav ERCEG, *Regulacija napona beskontaktnog samouzbuđenog sinhronog generatora u autonomnom radu*, 27.9.1996., Z. Sirotić, S. Tešnjak, B. Rajković, M. Šodan, L. Budin

Jacqueline-Gabrielle SEITZ, *Osjetljivost ekvivalenata energetskih mreža pri statičkom proračunu tokova snaga*, 15.2.1994., Z. Hebel, D. Ugrin-Šparac, J. Topić, P. Bodlović, S. Babić

Livio ŠUŠNJIĆ, *Numerički proračun elektromagnetskog polja za slučaj udarnog kratkog spoja sinkronog generatora*, 27.5.1994., Z. Haznadar, S. Štefanko, S. Berberović, Z. Maljković, S. Tešnjak

Ratko MAGJAREVIĆ, *Optimizacija transezofagealne elektrostimulacije srca*, 31.5.1994., S. Tonković, A. Šantić, I. Janjić, Z. Haznadar, P. Javor

Stjepan ŠTEFAN, *Doprinos proračunu i analizi procesa prekidanja struje u ograničavačima*, 4.5.1994., Z. Haznadar, A. Miliša, Ž. Štihi, V. Filipović, A. Žepić



Suradnja Fakulteta s Hrvatskom vojskom

Doktorati u polju računarstva

Dalibor VRSALOVIĆ, *Analiza i projektiranje sklopova s raspodjeljenim vezama*, 2.3.1978., S. Turk, Z. Haznadar, P. Slapničar, Z. Smrkić, P. Javor

Nikola HADJINA, *Postupci pridjeljivanja u višestruko korištenim računarskim sistemima*, 21.6.1979., L. Budin, P. Slapničar, D. Butković, S. Turk, U. Peruško

Darko DEGORICIJA, *Pouzdanost i ekonomičnost postupaka za prikaz nematematičkih krivulja*, 10.7.1980., S. Turk, P. Javor, P. Slapničar, G. Smiljanić, U. Peruško

Marijan ĐUREK, *Istraživanje električnog polja u izolacionim sustavima energetske transformatora najviših napona s pomoću integralnih jednažbi*, 18.9.1980., Z. Haznadar, S. Turk, J. Matjan, D. Butković, T. Kelemen

Milan Emil SOKLIĆ, *Analiza nagomilavanja u kompjutorskoj mreži*, 16.12.1980., S. Turk, L. Budin, B. Kronfeld, D. Ugrin-Šparac, G. Smiljanić

Vilko ŽILJAK, *Simulacija terminala jugoslavenskog naftovoda kao stohastički proces*, 2.6.1981., G. Smiljanić, B. Souček, D. Ugrin-Šparac, L. Budin, Ž. Pauše

Darko GOJANOVIĆ, *Struktura sustava za računarsku grafiku u mreži računala*, 8.3.1982., S. Turk, P. Javor, T. Kalin, U. Peruško, L. Budin

Stefče BOŽINOVIĆ, *Utjecaj podudarnosti karakteristika likova u adaptivnim procesima raspoznavanja oblika*, 21.6.1982., A. Šantić, A. Fulgosi, D. Ugrin-Šparac, S. Turk, L. Budin

Damir KALPIĆ, *Algoritmi linearnog programiranja na malom računaru*, 22.6.1982., P. Javor, P. Bodlović, L. Budin, B. Stefanini, S. Turk

Alfred ŽEPIĆ, *Numerička i stohastička obrada aritmetičke funkcije eksponent*, 22.6.1982., D. Ugrin-Šparac, K. Momirović, L. Budin, B. Stefanini, D. Blanuša

Branislav MATIĆ, *Optimizacija arhitekture brzog grafičkog računala*, 1.7.1983., S. Turk, Z. Smrkić, B. Souček, L. Budin, D. Degoricija

Vesna LUŽAR, *Aproksimacija distribucija svojstvenih vrijednosti matrica u standardiziranom Guttmanovom i Harrisovom prostoru*, 29.2.1984., K. Momirović, D. Ugrin-Šparac, L. Budin, S. Turk, P. Javor

Nikola BOGUNOVIĆ, *Raspoređivanje procesa u računarskim sustavima s visokim intenzitetima prihvata podataka*, 6.7.1984., L. Budin, S. Turk, L. Cucančić, D. Ugrin-Šparac, G. Smiljanić

Milan KUKRIKA, *Kriteriji raspoređivanja zavisnih zadataka u višeračunarskim sistemima*, 13.5.1985., L. Budin, Z. Vuković, N. Hadjina, S. Turk, D. Vrsalović

Mario ŽAGAR, *Automatizacija projektiranja mikroracunarskih sistema koji rade u stvarnom vremenu*, 28.10.1985., G. Smiljanić, F. Jović, A. Žepić, L. Budin, D. Vrsalović

Zoran BOHAČEK, *Jedna metoda za dugoročno planiranje pretplatničke telefonske mreže pomoću postupka operacijskih istraživanja*, 23.12.1985., A. Žepić, S. Šarić, I. Plačko, V. Naglič, L. Budin

Žarko NOŽICA, *Jedan pristup povećanju pouzdanosti poluvodičkih memorija*, 2.4.1986., U. Peruško, Z. Vuković, P. Slapničar, L. Budin, D. Butković

Zdravko KUMMER, *Projektiranje distribuiranih diskretnih sistema simulacijom na računaru*, 29.5.1986., A. Žepić, L. Budin, V. Žiljak, G. Smiljanić, M. Đurek

Milorad TOMIĆ, *Algoritmi za optimiranje realizacije transcendentnih funkcija*, 11.6.1986., A. Žepić, M. Alić, D. Ugrin-Šparac, L. Budin, S. Turk

Danko KONČAR, *Asocijativna obrada podataka u memoriji s magnetskim mjehurićima*, 8.10.1986., U. Peruško, L. Budin, P. Slapničar, D. Butković, S. Turk

Dragan GAMBERGER, *Algoritmi dijeljenja u rezidualnom brojevnom sustavu*, 23.12.1986., S. Turk, P. Javor, E. Coffou, L. Budin, A. Žepić

Mario ESSERT, *Algoritmi konstrukcije dvoravnina*, 13.5.1987., V. Čepulić, L. Budin, E. Ademaj, S. Turk, Z. Janko

Mladen VARGA, *Optimalni konceptualni model podataka*, 29.6.1987., A. Žepić, S. Tkalac, L. Budin, S. Turk, D. Butković

Ivan SEDER, *Optimiranje razmještaja datoteka u mreži distribuiranih baza podataka*, 22.12.1987., S. Turk, P. Mogin, A. Žepić, L. Budin, U. Peruško

Agni DIKA, *Vrednovanje algoritama analize složenih digitalnih sklopova*, 30.3.1989., L. Budin, M. Kunšić, B. Souček, U. Peruško, S. Ribarić

Ivica CRNKOVIĆ, *Upravljanje razvojem velikih programskih sistema*, 14.6.1990., L. Budin, A. Žepić, N. Bogunović, U. Peruško, G. Smiljanić

Ninoslav VIDOVIĆ, *Vrednovanje primjenljivosti arhitekture toka podataka s reduciranim skupom naredaba*, 28.6.1990., L. Budin, S. Ribarić, B. Souček

Vedran MORNAR, *Algoritmi za neke klase problema rezanja*, 30.10.1990., D. Kalpić, A. Žepić, L. Neralić, L. Budin, D. Butković

Pavle MARKOVIĆ, *Model hijerarhijskog neizrazitog odlučivanja s varijabilnom strukturom*, 9.11.1990., G. Smiljanić, A. Žepić, D. Stipanić, F. Jović

Siniša SRBLJIĆ, *Model distribuirane obrade u prilagodljivim proizvodnim sustavima*, 26.11.1990., L. Budin, N. Elezović, N. Bogunović, U. Peruško, D. Vrsalović

Željko NOVINC, *Prilog sintezi i analizi generatora pseudoslučajnih nizova*, 1.3.1991., D. Ugrin Šparac, A. Žepić, L. Budin, Ž. Pauše, G. Smiljanić

Vlado GLAVINIĆ, *Pristup modeliranju procesora složenog teksta*, 25.4.1991., L. Budin, S. Ribarić, D. Rosenzweig, U. Peruško, N. Bogunović

Andrija MARIČIĆ, *Razvoj programske podrške za manja računala prema rigoroznoj metodi*, 29.10.1991., G. Smiljanić, A. Žepić, J. Dujmović, N. Bogunović, U. Peruško

Mirko ČUBRILO, *Ljuska ekspertnih sistema s deduktivnim mehanizmom tipa sistema produkcija*, 10.12.1992., A. Žepić, S. Ribarić, S. Tkalac, L. Budin, D. Butković

Azra LAGUMDŽIJA-KULENOVIĆ, *Jezik za upravljanje bazom znanja tipa okvira temeljen na proširenom relacijskom modelu podataka*, 14.2.1995., D. Kalpić, S. Ribarić, S. Tkalac, L. Budin, U. Peruško

Darko FISCHER, *Vrednovanje struktura podataka i algoritama u obradi planarnih mreža*, 1.3.1996., G. Smiljanić, L. Budin, N. Hadjina, U. Peruško, A. Žepić

Hrvoje BUNJEVAC, *Samoprilagodljivi postupci za usklađivanje sadržaja raspodijeljene memorije*, 2.6.1995., N. Bogunović, L. Budin, N. Elezović, U. Peruško, S. Ribarić



Željko HOCENSKI, *Zasnivanje ugrađenih računalnih sustava sa smanjenom osjetljivošću na kvarove*, 30.9.1996., L. Budin, N. Bogunović, N. Perić, U. Peruško, S. Ribarić

Doktorati u polju primijenjene fizike

Višnja HENČ-BARTOLIĆ, *Ispitivanje mehanizma električnog izboja u plinskim smjesama*, 3.12.1970., V. Lopašić, V. Knapp, N. Cindro, T. Bosanac, D. Srdoč

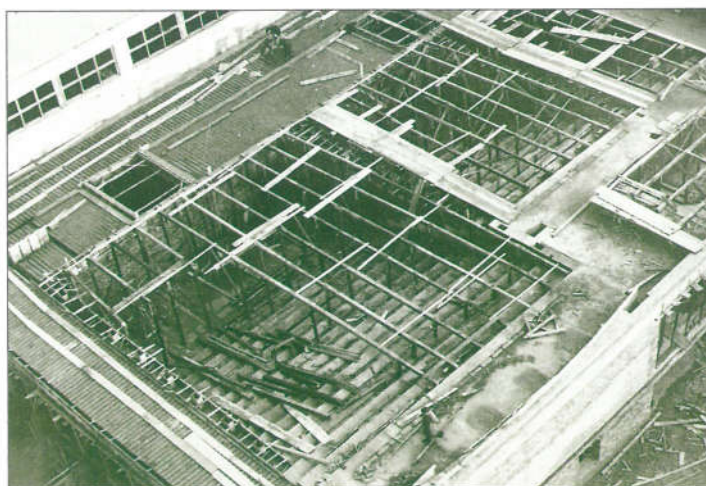
Ivan HRVOIĆ, *Mjerenje slabih magnetskih polja dinamičkom polarizacijom protona*, 22.6.1972., H. Babić, J. Herak, V. Knapp, N. Cindro, T. Bosanac

Josip PLANINIĆ, *Više-žičani proporcionalni brojač za mjerenje niskih beta aktivnosti*, 21.3.1975., V. Henč-Bartolić, D. Srdoč, S. Turk, V. Vujnović, Z. Haznadar

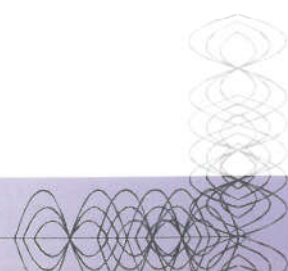
(Priredio: N.E.)

NE - Krško u gradnji





Gradnja prvog kompleksa zgrada FFK-a
1960. godine



IX MAGISTARSKI RADOVI

Ovim se popisom navode magistarski radovi od 1969. godine do kraja školske godine 1995./96. u znanstvenom području *tehničke znanosti*, u poljima *elektrotehnike* i *računarstva*.

Popis magisterija na Elektrotehničkom fakultetu od 1956. do 1969. godine, nalazi se u knjizi: *ETF, Spomenica 1919-1969, 50 godina studija elektrotehnike u Hrvatskoj*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1969.

Popis sadrži ime i prezime, naslov magistarskog rada, datum obrane.

STEREO



POWER



KEYPAD



UNLOCK



SET



MINUTE



HOUR

PLL SYNTHESIZER RECEIVER

FM

SLEEP

99.9

MHZ

2

82. Vladimir UZELAC, Nanosekundni digitalni i impulsni sklopovi, 9.9.1969.
83. Mate KURTOVIĆ, Analiza prelaznih stanja u sinhronim strojevima pomoću digitalnog računala s posebnim osvrtom na energetske odnose, 27.9.1969.
84. Petar HINIĆ, Generiranje pilastih valnih oblika, 1.10.1969.
85. Dušan BOŽIĆ, Visokostabilni izvori istosmjernog napona kao zamjena na Westonov normalni element, 23.10.1969.
86. Ante BUSATTO, Analiza energetskog iskorištenja vodotoka, 12.1.1970.
87. Zdenko GODEC, Problematika ispitivanja magnetskih filmova u pločama i traci, 19.1.1970.
88. Marija OŽEGOVIĆ, Programi za određivanje dinamičke stabilnosti u mreži sa većim brojem generatora, 9.2.1970.
89. Juraj KEGLEVIĆ, Korištenje akumulacionih bazena hidroelektrana uz optimizaciju eksploatacije elektroenergetskog sistema, 9.3.1970.
90. Ivan PUTANEC, Proračuni niza tlačnih kondenzatora, 2.4.1970.
91. Milorad MIRKOVIĆ, Ispisna memorija kao dio upravljačke jedinice, 24.4.1970.
92. Petar VOLKOV, Konvolucionni kodovi za ispravljanje pogrešaka i dekodiranje pragom, 25.5.1970.
93. Martin JADRIĆ, Analiza dinamike kolutnog asinhronog stroja pomoću digitalnog računala, 1.7.1970.
94. Vanda JURIŠIĆ-KETTE, Logička razrada manjeg računskog digitalnog sistema, 8.7.1970.
95. Ivan ZAHRAĐKA, Usklađena tranzistorska pojačala za visoke frekvencije, 9.7.1970.
96. Stjepan FILIP, Utvrđivanje marginalne veličine serija uvođenjem mehanizacije i automatizacije u proizvodnji predmeta iz plastičnih masa, 10.7.1970.
97. Marko SEKELEZ, Automatska obrada podataka u uvozno-izvoznom poduzeću na veliko, 10.7.1970.
98. Dušan VUJEVIĆ, Fazno selektivni nulinstrumenti s poluvodičkim ispravljačima, 10.7.1970.
99. Zvonimir VALKOVIC, Raspored magnetskog toka u okvirnoj jezgri, 23.12.1970.
100. Jasenka PAPO, Primjena računala kod proračuna el. strojeva, 16.1.1971.
101. Stanko TONKOVIĆ, Analiza modulatora sa nelinearnim reaktancijama u sklopu pojačala, 26.2.1971.
102. Darko DEGORIČIJA, Optička stanica, 4.3.1971.
103. Djuro BLAŽINOVIĆ, Uvođenje mrežnog planiranja u radnu organizaciju, 6.4.1971.
104. Branislav MATIĆ, On-line sistemi u obradi podataka i upravljanju eksperimentom, 20.4.1971.
105. Nikola BOGUNOVIĆ, Digitalne veze u interface sistemu, 17.6.1971.
106. Josip ŠABAN, Elektromagnetski proračun i pogonska svojstva reakcijskog servo-motora promjenjive niske frekvencije, 6.7.1971.
107. Boris ZIMMERMANN, Pojasno-propusni filteri u valovodnoj tehnici, 6.7.1971.
108. Dragon MILISAVLJEVIĆ, Magnetsko polje cilindričnog plovnog tijeka, 7.7.1971.
109. Tomo BERIŠA, Upravljanje djelovanjem mlaza raketnog motora kod vođenih raketa, 15.7.1971.
110. Ante LOVASIĆ, Automatsko ispravljanje kinemat. kod odvođenog glodanja, 15.7.1971.
111. Josip NIKOLIĆ, Programska upravljanja alatnim strojevima (primjena sinhronih sekvencijalnih sklopova), 15.7.1971.
112. Josip ŽUŽAL, Primjena kibernetičkih načela u investiranju stambene privrede grada Zagreba, 2.11.1971.
113. Dušan VUČKOVIĆ, Kinematička i dinamička analiza automata tipa huspano, 12.11.1971.
114. Mojmir KRIZAN, Prijem filtracija (SPIN-ECHO) signala u NMR spektroskopiji, 22.11.1971.
115. Marijan KUNŠTIĆ, Definiranje parametara nistahnčkih titraja metodom korelacije, 22.11.1971.
116. Dragutin FLAM, Dinamičko kodiranje digitalnih informacija, 27.11.1971.
117. Jozef PAPO, Adresni sistem komuta, 27.11.1971.
118. Igor ZANCHI, Problemi stabilnosti oscilatora vrlo visokih frekvencija, 6.12.1971.
119. Ivan JELENCIĆ, Analiza ulaznih stupnjeva za miješanje s obzirom na kvalitetu prijema, 15.12.1971.
120. Svetislav KRSTIĆ, Lokator radara, 17.12.1971.
121. Božidar RADANOVIĆ, Upravljanje oscilatora s pomoću poluvodičkih elemenata, 17.12.1971.
122. Stevo SUČEVIĆ, Primjena EM u magnetoskopu, 17.12.1971.
123. Vladimir VOLAREVIĆ, Sklopovi za modulaciju amplitude poluvodičkim elementima, 17.12.1971.
124. Ahmed RUŽDIĆ, Sušenje visokofrekventnih elektromagnetskih valova nehomogenim medijem, 22.12.1971.
125. Dragutin LIEBHARDT, Društveni design - idejna primjena na jugoslavenske i hrvatske uvjete, 29.12.1971.
126. Gojko ŽEŽELJ, Mjerenje optičkog signala niskog nivoa, 21.1.1972.
127. Mirosljub CIMERMAN, Uzorak-test u ispitivanju pseudoslučajnih nizova, 16.2.1972.
128. Krunoslav ŠARIĆ, Sredstva mehanizirane obrade podataka i njihovo povezivanje s automatiziranom obradom podataka u privrednim organizacijama, 17.2.1972.
129. Radmio PEIC, Pojačavanje visokofrekventnih sinusoidalnih signala u sklopovima na bazi negativnog otpora, 7.3.1972.
130. Milan BAJIĆ, Utjecaj pogrešaka na razlučivanje radara sa sintetičkom antenom, 16.3.1972.
131. Ladislav GENC, Logika daljinske optičke stanice, 8.4.1972.
132. Mladen DELETIS, Generiranje dužine i lukova na daljinskoj optičkoj stanici, 16.4.1972.
133. Branislav ANĐELKOVIĆ, Analiza elektromehaničkih filtera u telekomunikacionim uređajima, 18.4.1972.
134. Vukašin KRISTIĆ, Sistem automatskog upravljanja pod-mornicom, 19.4.1972.
135. Nikola DRAGNIĆ, Automatiziranje u hidroelektranama - primjena na HE Zakučac, 27.4.1972.
136. Radoš OBRENOVIĆ, Autofretna artiljerijskih cijevi i cilindra, 27.4.1972.
137. Kemal HOT, Analiza magnetske vodljivosti u zračnom rasporu asinhronog stroja, 30.5.1972.
138. Vladko LOZIĆ, Analiza problema održavanja specijalnih telekomunikacijskih uređaja na bazi teorije tehničke pouzdanosti, 30.5.1972.
139. Miroslav MIKULA, Studij optimalnog planiranja mjesnih telefonskih mreža s obzirom na kvalitet prijenosa, 30.5.1972.
140. Zvonko PAČIĆ, Primjena kibernetičkih načela u distribuciji dnevnih listova (područje ispitivanja NIP Vjesnik - Zagreb), 30.5.1972.
141. Milorad RADAKOVIĆ, Primjena suvremene tehnike kod faktora razvoja novinske izdavačke djelatnosti, 30.5.1972.
142. Ljudevit ARHANIĆ, Analiza pouzdanosti kolosječnih izoliranih odsjeka, 31.5.1972.
143. Muamer HAMIDOVIĆ, Optimizacija PAM modulatora - demodula multipleksnog PCM uređaja, 5.6.1972.
144. Srđan BABIĆ, Matematička analiza unutarnjih prenapona u električnim mrežama, 6.6.1972.
145. Nikola ČUPIN, Korištenje digitalno elektroničkog računala u projektiranju industrijskog elektromagnetskog sistema, 6.6.1972.
146. Davorin NOVOSEL, Optimalno upravljanje kursom broda, 20.6.1972.
147. Dinko ŠKARIĆ, Automatizacija dispečerskog centra "Elektre" - Zagreb, 20.6.1972.
148. Branislav KUZMANOVIĆ, Utjecaj materijala objekta na raspršenje ravnog vala, 21.6.1972.
149. Đuro LEMAIC, Primjena kibernetičkih načela u unutrašnjoj trgovini, 23.6.1972.

150. Mladen SORIĆ, *Koncepcija uvođenja sistema signalizacije multifrekventnim kodom sa potvrdom R2 u Jugoslavensku telefonsku mrežu uz primjenu centrala indirektnog sistema sa koordinatnim sklopovima*, 27.6.1972.
151. Ramiz ABDULI, *Matematsko modeliranje hidrauličkih servo-sistema*, 29.6.1972.
152. Nebojša PEJIĆ, *Uloga automatizacije u primijenjenoj umjetnosti*, 5.7.1972.
153. Mato PERAK, *Automatizacija PTT saobraćaja u SFRJ*, 5.7.1972.
154. Tomislav MIŠIĆ, *Analiza hidrauličkog uređaja za okretanje kupole i davanje nagiba cijevi topa na tenku M47*, 7.7.1972.
155. Giuseppe NARDI, *Motor istosmjerne struje sa forsiranom uzbudom, primjena kod akumulatorskih vozila*, 8.7.1972.
156. Hysein MUHAXHIRI, *Dielektrične promjene*, 11.7.1972.
157. Josip BRUMEC, *Dinamičko upravljanje proizvodnjom velikih električnih strojeva primjenom elektroničkog računala*, 13.7.1972.
158. Abdurahman GRAPCI, *Optimalno punjenje i pražnjenje akumulatora s konstantnom strujom*, 11.10.1972.
159. Božidar FERKOVIĆ, *Proračun pogrešaka mjernih transformatora istosmjerne struje*, 13.10.1972.
160. Zdravko VALTER, *Prijenos snage u dizel-električnim lokomotivama asinhronim motorima i tiristorskim upravljanjem*, 26.10.1972.
161. Tomislav DŽEKOV, *Modulacione metode u radio-relejn timerima za prijenos podataka u digitalnom obliku*, 17.11.1972.
162. Aldo RUMAC, *Parametarska pojačala pri visokim frekvencijama*, 17.11.1972.
163. Mladen BEGOVIĆ, *Proračun nekih značajki nekoliko-jednodvoritelskih sustava masovnog posluživanja s povratnom vezom*, 22.11.1972.
164. Ante MAGZAN, *Studij optimiranja procesa valjanja u reverzibilnim jedinicama*, 22.11.1972.
165. Josip MATJAN, *Metode konačnih dijelova za proračun statističkih i magnetskih polja*, 24.11.1972.
166. Miodrag ĐORĐEVIĆ, *Odzivna svojstva pojačala s maksimalnim pojačanjem u petlji*, 21.12.1972.
167. Zdravko BRALIĆ, *Studij primjene novih mjernih metoda za kontrolu karakteristika prijenosa telefonskih valova*, 28.12.1972.
168. Andrija MARIČIĆ, *Modeliranje dinamičkih karakteristika frekventno reguliranih izmjeničnih motora*, 14.1.1973.
169. Zdenko TONKOVIĆ, *Automatizacija zaštite niskonaponskih elektroenergetskih izolacionih sistema u rudnicima*, 17.1.1973.
170. Behmed SALJEVIĆ BULJA, *Ferorezonanca u razvodnim mrežama*, 23.1.1973.
171. Stjepan NOVOSIL, *Savremeni tehnološki proces izoliranja visokonaponskih namota*, 30.1.1973.
172. Mirna DELETIS, *Pamćenje digitalnih podataka na magnetskoj traci*, 7.2.1973.
173. Alajdin ABAZI, *Novi izolacioni materijali i njihova uloga u elektrotehnici*, 23.2.1973.
174. Stanko MILUN, *Pogreške omjera otpora serijsko-paralelnih kombinacija otpornika*, 21.3.1973.
175. Berislav MILATOVIĆ, *Analiza pouzdanosti elektroničkih uređaja u odnosu na vibracije u avionu*, 23.4.1973.
176. Enver ĐUBO, *Mogućnosti promjene frekvencije kristalnog oscilatora u svrhu dobijanja frekventne modulacije*, 24.4.1973.
177. Antun MIKEC, *Racionalizacija informativnog sustava kao integralne cjeline sustava osnove TT djelatnosti*, 24.4.1973.
178. Petar CRNOŠIJA, *Analiza nelinearnog regulacionog kruga*, 21.5.1973.
179. Ivo SEKSO, *Analiza i projektiranje digitalnih MOS elemenata*, 21.5.1973.
180. Srebrnka URSIĆ, *Oblikovanje komponenata za tehnološki proces izrade integriranih sklopova primjenom elektroničkih računala*, 21.5.1973.
181. Kalma ZIMMERMANN-PAVČEVIĆ, *Primjena digitalnih elektroničkih računala za rješavanje problema stabilnosti regulacijskih sustava*, 23.5.1973.
182. Ljubiša ŠIPETIĆ, *Modulator s magnetskim otpornikom*, 25.5.1973.
183. Ante MALETIĆ, *Proračun i mjerenje induktiviteta istosmjernih strojeva*, 13.6.1973.
184. Mirjana URBHA-FEUEBACH, *Naponska ograničenja prijenosa kod nadzemnih voda*, 14.6.1973.
185. Rajko PFAFF, *Promjene karakteristika informacionih sustava*, 15.6.1973.
186. Ignac LOVREK, *Projektiranje digitalnih sustava*, 18.6.1973.
187. Ivan JAMNICKI, *Osnovi impulsnog upravljanja u istosmjernoj vuči s primjerom izvedbe prototipa podzemne željeznice*, 19.6.1973.
188. Vlado OBELIĆ, *Poluvodički izvori napajanja u rasvjetnoj tehnici*, 19.6.1973.
189. Anto ERGOVAC, *Automatska regulacija protoka*, 22.6.1973.
190. Nedžad RAKANOVIC, *Izbor optimalnog beskoлектorskog istosmjernog motora*, 9.7.1973.
191. Muhamed TAFRO, *Proračun magnetskog kruga dizalnih magneta na digitalnom računaru*, 9.7.1973.
192. Antun CREVAR, *Studij kvalitete električnih grijalnih ploča*, 27.9.1973.
193. Miroslav JOZIĆ, *Analiza automatske telegrafске centrale ACT-K60 i varijante s povećanom dostupnošću stupnja*, 27.9.1973.
194. Milan KOLIĆ, *Karakteristike istosmjernog generatora za zavarivanje konstrukcionog čelika kratkim lukom dobavom elektrode*, 17.10.1973.
195. Jože SMREKAR, *Određivanje optimalnih parametara hidrauličkog pogona na strojevima za zemljane radove*, 18.10.1973.
196. Davorin PALJAN, *Analiza proračuna magnetske buke asinhronih kaveznih motora*, 19.10.1973.
197. Vid SMOLJANEC, *Mogućnost primjene elektronike u cestovnom saobraćaju*, 31.10.1973.
198. Ivica VUKASOVIĆ, *Zavisni prekostrujni releji sa karakteristikama izbacivanja prema britanskim standardima*, 6.11.1973.
199. Josip ČULJAT, *Primjena elektroničkih računala u službi informacija elektronske službe*, 5.12.1973.
200. Mijo GLUHAK, *Sistem odlučivanja u Saboru SRH*, 5.12.1973.
201. Đuro OSTOJIĆ, *Primjena mehanizirane i automatizirane obrade podataka u organima općinske uprave*, 7.12.1973.
202. Marijan ĐUREK, *Projektiranje otporničkih elemenata integriranih sklopova*, 27.12.1973.
203. Darko GOJANOVIĆ, *Postupci primjene računala u oblikovanju integriranih sklopova*, 27.12.1973.
204. Isa HAXHIU, *Analiza međufrekventnih stepena prijemnika s obzirom na izobličenje detektiranog signala*, 27.12.1973.
205. Draško MARIN, *Analiza tehničke pouzdanosti višekanalnih telegrafskih sistema uređaja u eksploataciji*, 27.12.1973.
206. Zvonko PEČENIĆ, *Stješnjivost izolacije namota velikih transformatora*, 27.12.1973.
207. Petar VEŠIĆ, *Istraživanja karakteristika strujnog transformatora s lineariziranom jezgrom u stacionarnim i prolaznim stanjima*, 18.2.1974.
208. Neven MIJAT, *Sinteza aktivnih filtera s naponskim slijedom prema zadanoj prijenosnoj funkciji*, 25.2.1974.
209. Krunoslav RASTOVČAK, *Neuronske mreže i perceptor*, 26.2.1974.
210. Ivan ZAGRADIŠNIK, *Toplinski proračun trofaznih asinhronih motora*, 26.2.1974.
211. Vladimir OBELIĆ, *Obrada datoteke pomoću računala*, 8.3.1974.
212. Edo ZENZEROVIĆ, *Stabiliziranje i filtriranje izlaznog napona invertora*, 15.3.1974.
213. Zdravko HEBEL, *Tokovi jalove snage u mreži uz minimalne gubitke u sistemu*, 22.4.1974.
214. Božidar HRIBERNIK, *Analiza magnetskog kruga asinhronog motora s kavezim rotorom*, 22.4.1974.
215. Ladislav MADUNIĆ, *Analiza osnovnih svojstava elemenata digitalnih bipolarnih monolitnih integriranih krugova*, 23.4.1974.



216. Dalibor VRŠALOVIĆ, *Alfanumerički terminal za primjenu u nastavi*, 23.4.1974.
217. Josip BABIĆ, *Automatizacija difuznog tornja u tvornici šećera i kandita*, 25.4.1974.
218. Željko OKRUGLIĆ, *Sistem naplate vode i naknade za kanalizaciju s obzirom na specifičnosti*, 14.5.1974.
219. Ivica BALEN, *Sistem informacija i sistem komunikacija u građevinskom poduzeću s konkretnim primjerom građevinskog poduzeća "Udarnik" - Zagreb i prijedlog za njihovo usavršavanje*, 13.6.1974.
220. Žarko NOŽICA, *Analiza modela impulsnog premagnetiziranja jezgri s pravokutnom petljom histereze pomoću računala*, 19.6.1974.
221. Vesna LOJPUR-ROJE, *Istraživanje modova u trakastim linijama*, 21.6.1974.
222. Josip VUŠKOVIĆ, *Ekonomski efekti automatizacije*, 21.6.1974.
223. Milivoj BRUSIN, *Ponašanje električnog luka između bočno ograničenih elektroda V-oblika pri strujama 25-95 kA*, 24.6.1974.
224. Igor ROGI, *Optimalni izbor elemenata elektroenergetske mreže željezare*, 24.6.1974.
236. Darko VYROUBAL, *Istosmjerna pojačala s varaktorima i pozitivnom povratnom vezom*, 9.12.1974.
237. Shaban HASHIMI, *Metode za određivanje mjesta kvara na kablovima i vodovima*, 13.12.1974.
238. Slobodan RAJILIĆ, *Analiza utjecaja digitalnih pogrešaka na kvalitet prijenosa kod sistema s pulsno-kodnom modulacijom*, 16.12.1974.
239. Momčilo ŠUJERANOVIĆ, *Pumpno-akumulaciona postrojenja i njihov utjecaj na elektroenergetski sistem*, 16.12.1974.
240. Anton AMBROŽIĆ, *Metode proračuna i optimiranja električne propulzije broda*, 17.12.1974.
241. Muharem MEHMEDOVIĆ, *Utjecaj parametara uzbudnih sistema na dinamičku stabilnost*, 18.12.1974.
242. Ante MILIŠA, *Radio smetnje i parcijalna izbijanja na visokonaponskim sklopnim aparatima*, 17.1.1975.
243. Željko PLAVČIĆ, *Oscilator s diodom s lavinskim efektom*, 21.3.1975.
244. Goran STOJKOVSKI, *Količina informacije u video signalu*, 21.3.1975.
245. Stefče BOŽINOVIĆ, *Perceptroni i mogućnost simuliranja procesa učenja*, 25.3.1975.
246. Ivan OSTOJIC, *Digitalna obrada NF tonskog signala u televiziji*, 2.4.1975.
247. Leopold ZLOBEC, *Komparativna analiza nekih taksonomskih algoritama*, 26.5.1975.
248. Ahmet GAVRANOVIĆ, *Problemi pouzdanosti nekih tipova elektromotora u crnoj metalurgiji*, 27.5.1975.
249. Ante DEŽULOVIC, *Digitalna računala u navigaciji brodova*, 28.5.1975.
250. Geza MILER, *Organizacija tehničkih podataka elektroenergetskog sistema*, 28.5.1975.
251. Darko ŠEPAROVIC, *Optimizacija strukture telekomunikacijske mreže s alternativnim vezama*, 28.5.1975.
252. Ladislav ŠTERK, *Prikupljanje registracija i automatska obrada seizmičkih podataka*, 28.5.1975.
253. Milan PERKOVAC, *Digitalno modeliranje asinhronog motora reguliranog naponom*, 30.5.1975.
254. Vilim SIMONE, *Identifikacija regulacionog procesa strojne obrade metala karuselnom tokarilicom*, 30.5.1975.
255. Stjepan CAR, *Pulzacije poteznog momenta asinhronog kaveznog stroja*, 31.5.1975.
256. Rudolf HORVAT, *Studij dinamike regulacije u procesu doziranja*, 2.6.1975.
257. Ivan ŠIMATOVIĆ, *Analiza mjernih metoda za određivanje zagrijavanja energetskih uljnih transformatora*, 2.6.1975.
258. Maja HUML-DIMITRIJEVIĆ, *Prilog odabiranja uzemljena zvijezdišta u mrežama srednjeg napona*, 13.6.1975.
259. Josip JERKOVIĆ, *O šticeju vodova u prenosnim mrežama pomoću distantnih releja*, 13.6.1975.
260. Mladen BORŠIĆ, *Precizna mjerna pojačala*, 17.6.1975.
261. Zvonimir SOLINA, *Mjerenje naprezanja pri povišenim temperaturama pomoću mjernih traka*, 9.7.1975.
262. Juraj BARTOLIĆ, *Stabilizacija frekvencije poluvodičkih mikrovalnih oscilatora*, 10.7.1975.
263. Zlatko KOREN, *Analiza i mjerenje parametara mikrovalnih rezonatora*, 10.7.1975.
264. Dragan MIHAJLOV, *Metode dijagnosticiranja bolesti kod čovjeka pomoću elektronskog računala*, 10.7.1975.
265. Drago BAN, *Neka pitanja iz područja linearnih električnih strojeva*, 12.7.1975.
266. Velimir DELONGA, *Analiza i numerički proračun vodenih pokretača s cilindričnim elektrodama*, 12.7.1975.
267. Halit MALIQL, *Analiza dinamičkog stanja kaveznog asinhronog motora sa ravnim štapovima*, 12.7.1975.
268. Marija ŠANTAK, *Utjecaj viših harmoničkih komponenata polja na karakteristike jednofaznog asinhronog motora*, 12.7.1975.
269. Milorad BOLJEVIĆ, *Mogućnost primjene digitalnih sistema u mreži specijalnih službi*, 14.7.1975.
270. Sead PUZIC, *Vođenje sistema hidroelektrana određenog sliva pomoću digitalnog elektroničkog računala*, 15.7.1975.
271. Mitra ČOSOVIĆ-LUGOVIĆ, *Mogućnosti analize i obrade bioelektričnih signala*, 15.9.1975.
272. Radivoje BABIĆ, *Osjetljivost modulacionih postupaka na ometanje*, 17.10.1975.
225. Juraj TUREK, *Obrada maloserijske proizvodnje istosmjernih strojeva snage 4-40 KW primjenom metode matematičke statistike, grupne tehnologije i računskih strojeva*, 24.6.1974.
226. Damir KALPIĆ, *Prespajanje elemenata integriranih sklopova*, 25.6.1974.
227. Mladen PREGRAD, *Bipolarni tranzistor u monolitno integriranom sklopu*, 25.6.1974.
228. Nikola HAĐINA, *Struktura kompilatora za Fortran*, 26.6.1974.
229. Vlado ŽITKOVIĆ, *Organizacioni ekonomski čimbenici unapređenja u poslovanju radne organizacije s pomoću elektroničke obrade podataka*, 9.7.1974.
230. Borivoj MODLIC, *Analiza transformacija ortogonalnim funkcijama pri digitalizaciji video signala*, 1.10.1974.
231. Lilijsana ARIH, *Rešavanje ekonomskih problema z dinamičnim programiranjem in elektronskim računalnik*, 29.10.1974.
232. Vladimir JAKIĆ, *Problemi automatizacije i organizacije u grafičkoj industriji*, 29.10.1974.
233. Marijan HREŠČIĆ, *Analiza i pronalaženje optimalne metode ispitivanja tehničke pouzdanosti i komutacija s elektrodom*, 2.12.1974.
234. Tomislav KRALJIC, *Povećanje propusne moći centralnog markerskog uređaja mrežno grupnog stupnja MM-K-59*, 2.12.1974.
235. Antun SERTIĆ, *Primjena korelacione analize kod bioelektričnih signala*, 6.12.1974.

273. Rusmir MAHMUTĆEHAJIĆ, *Utjecaj površinskog efekta na postizanje elektroenergetskih valova vodom*, 18.12.1975.
274. Davor SINČIĆ, *Tehnološki proces proizvodnje hibridnih mikroelektroničkih sklopova*, 19.12.1975.
275. Tomislav ŠTULIĆ, *Analiza metoda kompresije podataka*, 19.12.1975.
276. Matija BALIĆ, *Analiza metoda za mjerenje malih napona visokih frekvencija i njihova primjena za baždarenje VF generatora*, 23.12.1975.
277. Gorislav ERCEG, *Specifičnosti modernizacije elektromotornog pogona teške valjačke pruge*, 23.12.1975.
278. Vladimir MIKULIČIĆ, *Pouzdanost rasklopnog postrojenja, načela, postupci i upotreba teorije pouzdanosti*, 23.12.1975.
279. Ratko PLAČKOVIĆ, *Regulacija paralelno vezanih ispravljača*, 23.12.1975.
280. Vladimir PLEČKO, *Određivanje stacionarnog stanja sistema transporta plina*, 23.12.1975.
281. Milan STANIĆ, *Projektiranje rasklopnih postrojenja pomoću elektronskog računala*, 23.12.1975.
282. Mladen VARGA, *Datoteke u realnom vremenu*, 22.1.1976.
283. Darko GRUNDLER, *Analiza video-telefonskog sustava*, 20.2.1976.
284. Frane JELUŠIĆ, *Diskretizacija i dekorelacija govorne informacije*, 24.2.1976.
285. Vojmir DVORNIK, *Analiza točnosti mjerenja električne energije u distributivnim mrežama*, 26.2.1976.
286. Zdravko OKLOPČIĆ, *Analiza i sinteza višenamjenskih funkcionalnih mreža*, 2.3.1976.
287. Nataša KVADRANTI-GRUBIĆ, *Određivanje točnosti svjetlosno-električne transformacije u kromatskoj televiziji*, 23.4.1976.
288. Vlado BAKULA, *Metode za dimenzioniranje izolacije energetskih postrojenja*, 6.5.1976.
289. Jožef ŠKORJA, *Električni luk u eksploziono zaštićenim kućištima*, 22.6.1976.
290. Boris KALAN, *Poboljšanje metode konstantne i varijabilne energije i usporedba s dosada upotrebljavanom metodom*, 28.6.1976.
291. Milan ŠUNJEVARIĆ, *Određivanje karakteristika i položaja izvora radiovalova*, 5.7.1976.
292. Mladen KOS, *Modeliranje i optimizacija upravljanja komutacijskim sustavom*, 10.7.1976.
293. Branko MIŠLIJENIĆ, *Analiza kvalitete pružnih radiokomunikacijskih sustava*, 25.10.1976.
294. Miroslav MATASOVIĆ, *Istraživanje vjerojatnosti paljenja eksplozivnih smjesa od električnih uređaja*, 27.10.1976.
295. Mladen ARBANAS, *Pristup projektiranju tranzistora za vrlo visoke frekvencije*, 21.12.1976.
296. Ognjen BERGAM, *Metode za određivanje faktora raspoloživosti sklopa termoelektrana u elektroenergetskom sistemu*, 21.12.1976.
297. Julijana DIVKOVIĆ-PUKŠEC, *Analiza elemenata linearnih bipolarnih monolitnih integriranih sklopova*, 21.12.1976.
298. Goran GRANIĆ, *Utjecaj pumpno-akumulacijskog postrojenja na raspodjelu opterećenja u elektroenergetskom sistemu*, 21.12.1976.
299. Milan MARTINOVIĆ, *Problematika konstrukcije analognih analizatora spektra*, 22.12.1976.
300. Vesna LUŽAR, *Utjecaj raspona i razdiobe pogreške na određivanje broja značajnih glavnih komponenata*, 23.12.1976.
301. Jene ČIPAK, *Primjena mini računala u obradi oceanografskih podataka*, 13.1.1977.
302. Davorin SARAJLIĆ, *Analiza operacionog sistema velikih računala*, 28.1.1977.
303. Borivoj TABORIN, *Metode i poboljšanje točnosti mjerenja osnovnih parametara pojačivača slike*, 2.2.1977.
304. Vladimir ROBOZ, *Modeliranje sistema za ispravljanje pogrešaka pri digitalnom prijenosu informacija*, 17.2.1977.
305. Tihomir KORICA, *Oblikovanje hibridnih mikroelektroničkih sklopova*, 23.2.1977.
306. Vladimir ČOSIĆ, *Optimizacija aktivnih filtera na osnovi svojstava realnih komponenata*, 2.3.1977.
307. Željko ARBANAS, *Mjerni strujni transformatori s protutaktnom karakteristikom u reguliranim EMP*, 8.3.1977.
308. Maja IVAŠTINOVIĆ, *Komparativna analiza postupka za kose transformacije pohustovog tipa*, 23.3.1977.
309. Ivan ŠKUNCA, *Analiza efikasnosti metoda održavanja telekomunikacionih sistema*, 24.3.1977.
310. Fadil TORLAKOVIĆ, *Pitanje zamjene Ignierovog agregata s tiristorskim mosnim spojem za pogon valjačkih motora*, 24.3.1977.
311. Ivan ČAUŠ, *Sigurnost opskrbe potrošača u elektroenergetskom sistemu termoelektrana i hidroelektrana*, 28.3.1977.
312. Rihard SCHENNER, *Plan elektrifikacije Slavonije*, 28.3.1977.
313. Rifat GJOTA, *Tiristorski inverter 120 kW, 300 Hz i 500 V*, 31.3.1977.
314. Dalibor ŠIKIĆ, *Vrednovanje karakterističnih parametara kod izbora informacionog sistema*, 31.3.1977.
315. Dragutin VOJKOVIĆ, *Strujno dimenzioniranje diodnih ispravljača prema zahtjevima kvarnih režima rada*, 26.4.1977.
316. Vladimir BRILIĆ, *Studija internacionalnog telefonskog prometa*, 28.4.1977.
317. Mladen BURIC, *Analiza sustava za radio prijenos u bliskoj zoni od izvora zračenja*, 26.5.1977.
318. Juraj ILIĆ, *Analiza izbora primara u kromatskoj televiziji*, 26.5.1977.
319. Mayeed SYED, *Dinamička stabilnost elektroenergetskog sistema*, 26.5.1977.
320. Mladen MALETIĆ, *Metode mjerenja na elektroakustičkim pretvaračima*, 27.5.1977.
321. Zdravko VUKELIĆ, *Problematika balansiranja rotirajućih tijela pomoću piezoelektričnih osjetila*, 27.5.1977.
322. Tomislav PLASAJ, *Operacioni sistemi s virtualnom memorijom*, 1.6.1977.
323. Zdravko PRIBEG, *Dodjela memorije i procesora u računarskim sistemima*, 8.6.1977.
324. Drago KORNFELD, *Komunikacije sistema za skupljanje podataka s udaljenim računalom*, 9.6.1977.
325. Gordana LUKIĆ, *Pridružene mreže i njihova primjena u analizi linearnih mreža*, 21.6.1977.
326. Muhammad RAFIQU, *Vibracije vodiča za nadzemne vodove*, 21.6.1977.
327. Mirjana BAKOTIĆ, *Problemi registriranja i uskladištenja izmjenjenih prometnih podataka u svrhu obrade na računskom stroju*, 22.6.1977.
328. Ivan GOLEŠ, *Prilog odabiranja zaštite visokonaponskih motora*, 27.6.1977.
329. Ahmed JASEEMUDDIN, *Metode ekonomične raspodjele opterećenja u elektroenergetskom sistemu*, 27.6.1977.
330. Vladimir KAVUR, *Digitalno upravljanje distributivnom mrežom*, 28.6.1977.
331. Milorad PAPIĆ, *Metode određivanja statičkih i dinamičkih karakteristika potrošačkog čvora elektroenergetskog sistema*, 28.6.1977.
332. Salih SADOVIĆ, *Primjena metode konačnih elemenata za rješavanje potencijalnih polja*, 7.7.1977.
333. Kemo SOKOLIJA, *Studija razvoja homogenog odstoynog izolatora i odstoynog izolatora sa raslojenom izolacijom u atmosferi sumpornog heksafluorida*, 7.7.1977.
334. Zoran ANĐELIĆ, *Numerička analiza polja i optimizacija oblika homogenog provodnog izolacionog elementa*, 8.7.1977.
335. Radomir LAKOVIĆ, *Analiza metoda za mjerenje zagrijavanja električnih strojeva velikih snaga*, 8.7.1977.
336. Mirsad RAŠČIĆ, *Primjena metode konačnih diferencija za rješavanje potencijalnih polja*, 8.7.1977.
337. Tomo VASILJ, *Dinamičko upravljanje remontom turbogeneratorskih velikih snaga*, 8.7.1977.
338. Krešimir ČUŽE, *Algoritamske metode optimizacije prevođenja u mašinski jezik mikroprogramiranih procesora*, 11.7.1977.
339. Mate SMAJO, *Statičke i dinamičke karakteristike naponom i frekvencijom upravljanog asinhronog kliznog kolutnog motora napajanog iz sinusoidnog izvora*, 12.7.1977.
340. Davorin ŠNAJDER, *Metode interpretiranja kod upotrebe mikroprocesora u manjim računalima*, 12.7.1977.



341. Vladimir MEDVED, Analiza visokofrekventnog lanca u trakastoj tehnici radio relejne veze, 23.9.1977.
342. Božidar KRSTAJIĆ, Komutacioni prenaponi na elektrolučnim pečima, 28.9.1977.
343. Božidar ROGIĆ, Analiza digitalnih sustava televizijskog kromatskog signala, 28.9.1977.
344. Tomislav PETKOVIĆ, Nuklearno-spektroskopska analiza materijala, 8.11.1977.
345. Jusuf GACAFERRI, Teorija pogrešaka sa programima za njihovu obradu na računalu, 23.11.1977.
346. Mirko DOZET, Sintaza i realizacija kvazi Gaussovog filtera s homogenim RC lancem i sljedilom, 25.11.1977.
347. Seid TESNJAK, Matematički model za potrebe upravljanja elektroenergetskim sistemom, 25.11.1977.
348. Nevzat SELIMI, Analiza zagrijavanja asinhronog motora kod naglog opterećenja, 5.12.1977.
349. Slavica ČOŠOVIĆ-BAJIĆ, Aktivne antene, 23.12.1977.
350. Zdravko RAŽOV, Predskazivanje jakosti polja i zone pokrivanja u mobilnoj radio-komunikacijskoj mreži, 23.12.1977.
351. Magdalena BALAŠA-SRIBAR, Otpornički elementi za hibridne elektroničke sklopove, 28.12.1977.
352. Branislav JAJAC, Paralelni rad kompaundiranih sinhronih generatora s pogonskim dizel motorom, 28.12.1977.
353. Petar KNEŽEVIĆ, Dijagnostički postupci za procesorski upravljane komutacione sisteme, 28.12.1977.
354. Velimir IŽGUM, Upotreba elektroničkog računala u analizi EEG-a izazvanih aktivacijskim tehnikama, 31.1.1978.
355. Metodija KAMILOVSKI, Električno mjerenje brzine strujanja tekućine u biosistemima, 31.1.1978.
356. Marijan CRNJAK, Metode prognožiranja i planiranja proizvodnje procesorski upravljanih komutacijskih sistema, 21.2.1978.
357. Zoran MLINAREVIĆ, Određivanje ekvivalentne šeme strujnog transformatora sa histereznim zakonom magnetiziranja, 23.2.1978.
358. Nevio BUGARIN, Dinamičke karakteristike otvorenog i zatvorenog kruga podsinhrona kaskade, 22.3.1978.
359. Milivoj KUZMIĆ, Modeliranje ispusta rashladnih voda, 24.3.1978.
360. Dimitar JOVEV, Analiza postupaka projektiranja procesorski upravljanih komutacijskih sistema, 27.3.1978.
361. Mijo ŠAGOVAC, Magnetska pojačala za pojačanje signala iz magnetske memorije, 28.3.1978.
362. Ahmed ČERKEZI, Optimizacija jalovih snaga u elektroenergetskom sistemu, 29.3.1978.
363. Zvonko KURJAN, Model informacijskog sistema za upravljanje proizvodnjom radio-televizije Zagreb, 29.3.1978.
364. Marija SIMOVA, Generiranje pobudnog signala seizmičke vibracione platforme, 30.3.1978.
365. Mirko ŠKRBIĆ, Primjena analitičkih i simulacijskih metoda u projektiranju višenamjenskih funkcionalnih mreža, 10.4.1978.
366. Nenad BORČIĆ, Digitalna tehnika pri magnetskom pohranjivanju video signala, 25.4.1978.
367. Krešimir ČOŠIĆ, Identifikacija aerodinamičkih derivativa rakete, 26.4.1978.
368. Zdravko KUMMER, Analiza diskretnog proizvodnog sistema s nezavisnim lancima zadataka i ograničenim kapacitetima sredstava, 4.5.1978.
369. Željko BUTKOVIĆ, Numerička analiza poluvodičkih bipolarnih elemenata, 23.5.1978.
370. Ivan SEITZ, Automatsko odabiranje složenih signala za kromatsku televiziju s više simultanih izlaza, 23.5.1978.
371. Dragan GAMBERGER, Mogućnosti realizacije upravljačkih sklopova poluvodičkim memorijama, 24.5.1978.
372. Darko KOLARIĆ, Upravljanje laserskom zrakom pomoću računala, 24.5.1978.
373. Josip TOMAC, Identifikacija i analiza električnog servosistema za stabilizaciju kupole tenka, 24.5.1978.
374. Mladen ABRAMOVIĆ, Projektiranje industrijskih mreža pomoću elektroničkog računala, 25.5.1978.
375. Olga TUFEGDŽIĆ, Razvoj programa za mikroročunala na miniračunalu, 31.5.1978.
376. Lajos JÓZSA, Pouzdanost proizvodnih jedinica u elektroenergetskom sustavu, 5.7.1978.
377. Hamdi LLESHI, Ograničenje izgradnje termoelektrana na bazi kosovskih lignita, 5.7.1978.
378. Branko JEREN, Procesor za digitalno filtriranje, 12.7.1978.
379. Ivan ŠOSTARIĆ, Algoritmi za analizu sistema prikladnih za primjenu na malom računalu, 12.7.1978.
380. Vlado GLAVINIĆ, Model interprocesora u kompjuterskoj i terminalskoj mreži, 13.7.1978.
381. Goran HUDEC, Konverzija seslinskog izlaznog signala u digitalni oblik, 14.7.1978.
382. Ljupčo JORDANOVSKI, Matematički model seizmičkog izvora, 14.7.1978.
383. Dragutin MARKOVINOVIĆ, Problematika mjerenja unutarnjih prenapona u visokonaponskim mrežama, 14.7.1978.
384. Mladen POPOVIĆ, Utjecaj srednje vrijednosti signala greške pri optimizaciji DPCM sustava za televiziju, 17.7.1978.
385. Dubravka POŽAR-MARUŠIĆ, Dielektrički materijali za hibridne integrirane sklopove, 25.9.1978.
386. Miroslav LOJEN, Projektiranje tiskanih ploča uz pomoć računala, 26.9.1978.
387. Silvestar BABIĆ, Analiza tehnoloških utjecaja na funkcionalna svojstva magnetskih limova, 2.10.1978.
388. Tomislav ŠVEDEK, Aktivna prijemna antena za frekvencijski opseg 50 do 60 MHz, 25.10.1978.
389. Zoran STARE, Višekanalna registracija bioloških signala, 25.10.1978.
390. Mario ŽAGAR, Upravljanje kompjuterskih periferijskih jedinica s mikroprocesorima, 25.10.1978.
391. Slobodan KOJIC, Problematika mjerenja otpora uzemljenja, 26.10.1978.
392. Grgo TALIJANČIĆ, Primjena svojstvenih vrijednosti u programima analize, 26.10.1978.
393. Jusuf KRASNIQI, Onečišćenje izolatora na elektroenergetskim postrojenjima, 30.10.1978.
394. Slobodan DAMJANOVIĆ, Prelaz distributivne mreže nazivnog napona 10 kV na napon 20 kV, 31.10.1978.
395. Besnik KASTRATI, Neinduktivni žičani otpornik, 31.10.1978.
396. Shahin BERISHA, Osjetljivost izmjeničnih mostova, 1.11.1978.
397. Nikola KOPČIĆ, Magnetski krug sklopovnika, 7.11.1978.
398. Ivan SITAR, Vibracije namota transformatora uslijed aksijalnih sila kratkog spoja, 16.11.1978.
399. Pavao BRITVIĆ, Automatsko ispitivanje funkcionalne pouzdanosti elektroničkih sklopova, 20.11.1978.
400. Vlado OSTOVIĆ, Kondenzatorsko kočenje asinhronog stroja, 20.11.1978.
401. Velimir CVITAŠ, Analiza iskorištenja multiprogramskih sistema, 22.11.1978.
402. Nedžad BAJRAKTAREVIĆ, Prevođenje osnosimetričnog plan-paralelnog elektrostatičkog polja u rotaciono cilindrično, 23.11.1978.
403. Ivan SEČIĆ, Neke specifičnosti istosmjernog stroja s permanentnim magnetima, 31.11.1978.
404. Milan MARIĆ, Baze podataka u sistemima s realnim vremenom, 6.12.1978.
405. Neven ŽUGIĆ, Analiza i proračun pretvarača za napajanje istosmjernog motora u sistemu propulzije broda, 22.12.1978.
406. Jasmin ČORDA, Teorija višefaznog reluktantnog motora, 25.12.1978.
407. Marcel ZIMMER, Analiza efikasnosti decentralizirane regijske organizacije, 26.12.1978.
408. Josip SUŠANJ, Telemetrijsko mjerenje srčanog ritma, 27.12.1978.
409. Neven BARANOVIĆ, Pouzdanost sistema neprekidnog napajanja u elektroenergetskim postrojenjima, 29.12.1978.
410. Slavko ŠARIĆ, Metode projektiranja telekomunikacijske mreže uz veliku gustoću korisnika, 19.1.1979.
411. Željko IVANOVIĆ, Tranzistorski regulirani istosmjerni pretvarač s visokom radnom frekvencijom, 23.1.1979.
412. Dušan KOSEC, Prenaponi u ožičenju relejne zaštite, 26.1.1979.

413. Skala KAROLJ, Prijenos digitalne informacije laserskim kanalom, 12.2.1979.
414. Velimir RAJKOVIĆ, Pouzdanost nadzornog sustava plinskog polja, 23.2.1979.
415. Hrvoje GOLD, Analiza strukture jezika za komunikaciju sa procesorski upravljanim komutacijskim sistemima, 15.3.1979.
416. Slobodan BABIĆ, Primjena analitičkih metoda za rješavanje elektrostatičkih polja, 22.3.1979.
417. Mladen PREDOVAN, Numerički proračun sinhronih reaktancija u električnim strojevima, 23.3.1979.
418. Sabri LIMARI, Raspoloživost Termoelektrane Kosovo u dosadašnjem pogonu, 12.4.1979.
419. Tihomil RAUSNIC, Zaštita visokonaponskih vodova pri kvarovima pomoću računala, 16.4.1979.
420. Josip ŠINDLER, Opažanje valova u transformatoru, 24.4.1979.
421. Dragan KOKANOVIĆ, Problemi povezivanja i kompatibilnosti javnih i funkcionalnih komunikacionih sistema, 25.4.1979.
422. Ivica BURUŠ, Analiza metoda multipleksiranja kod PCM sistema drugog reda, 27.4.1979.
423. Ljubomir NIKOLOSKI, Utjecaj neravnina na površinama elektroda na početni napon električkog izbijanja u plinu SF₆, 7.5.1979.
424. Halid PAŠALIĆ, Adaptivna regulacija elektromotornih pogona u sistemu regulacije petlje valjaoničkog stana, 7.5.1979.
425. Vinko SRBLJAK, Kriterijumi za određivanje podobnosti transformatora za zavarivanje, 24.5.1979.
426. Dragutin RAJAK, Analiza smetnji digitalnih na analogne radiorelejne sustave, 29.5.1979.
427. Dragan MIHAJLOVIĆ, Numerički postupci sinteze regulacijskog sistema, 31.5.1979.
428. Milorad BOŽIĆ, Projektiranje sistema automatskog upravljanja primjenom digitalnog računala, 1.6.1979.
429. Slavko MARIĆ, Provjera funkcionalnosti malog računala, 6.6.1979.
430. Branko DOLENC, Vrednovanje dijagnostičkih programa digitalnih računala, 12.6.1979.
431. Ante BARIĆ, Upravljačka jedinica grafičkog terminala, 20.6.1979.
432. Mario BRUKETA, Priprema programske podrške za mikro-računala, 20.6.1979.
433. Nenad FILIPOVIĆ, Znakovni terminal s mikroprocesorom, 20.6.1979.
434. Nikola ČAVLINA, Utvrđivanje uklopnog stanja elektroenergetske mreže u upravljačkom centru, 3.7.1979.
435. Agron DIDA, Ispitivanje utjecaja kvalitete magnetskih glava i magnetskih vrpce na šum u video signalu kvadruplesnog magnetskopa, 11.7.1979.
436. Juraj ŠIMUNIĆ, Automatizacija elektroenergetskog sistema na području elektroprivrede Rijeka, 11.7.1979.
437. Anton BERIŠA, Analiza i simulacija procesa u masovnim memorijama, 12.7.1979.
438. Agni DIKA, Procedure za transformaciju adrese kod hijerarhijske memorije, 12.7.1979.
439. Antun JERGOVIĆ, Analiza upravljanja cestovnog saobraćaja pomoću kompjutera, 25.9.1979.
440. Tomislav DAVIDOVIĆ, Optimalno strukturiranje podataka u komunikacijskim sistemima s procesorskim upravljanjem, 17.10.1979.
441. Tomislav ZAJC, Suvremeni materijali za izradu permanentnih magneta sastava kobalt - rijetke zemlje, 23.10.1979.
442. Zoran SKOČIR, Metode organizacije programske podrške za velike baze podataka, 24.10.1979.
443. Blagoje BLAŽEV, Pogreške pogonskih mjerenja u upravljačkim centrima elektromagnetskog sistema, 25.10.1979.
444. Matislav MAJSTOROVIĆ, Optimalno uvrštenje kondezatorskih baterija u elektroenergetskim mrežama, 8.11.1979.
445. Željko BADURINA, Projektiranje etapnog razvoja integrirane komunikacijske mreže otočkog područja, 21.11.1979.
446. Ivo VALČIĆ, Upravljanje brodske električne centrale mikroračunalima, 21.11.1979.
447. Vaso UKROPINA, Greške na kabelima u eksploataciji, 23.11.1979.
448. Antun CARIĆ, Pristup projektiranju procesorski upravljanih elektroničkih sistema za komutaciju podataka, 5.12.1979.
449. Rushdi SEFA, Proračun otpora uzemljenja u nehomogenom tlu, 5.12.1979.
450. Vojislav DIVLJAKOVIĆ, Optoelektroničke metode određivanja položaja objekta u prostoru, 17.12.1979.
451. Rada DRAGOVIĆ, Ispitivanje točnosti električnih brojila, 24.12.1979.
452. Aljoša BOŽIKOVIĆ, Računanje dalekog polja otvora antene metodom modalnog razvoja na temelju bliskog polja, 27.12.1979.
453. Faik LAČEVIĆ, Određivanje rezerve i njenog rasporeda u elektroenergetskom sistemu, 27.12.1979.
454. Slavko ALERIĆ, Simulacijski model za određivanje troškova goriva termoelektrana u elektroenergetskom sustavu, 28.12.1979.
455. Kosta ĐEKANOVIĆ, Analiza kolebanja elektromagnetskog polja u području specifičnih uvjeta, 28.12.1979.
456. Blagoje HANDŽISKI, Doprinos mjerenju napona naponskom vagom, 30.1.1980.
457. Mensur HAJRO, Optimalna raspodjela tokova snage u elektroenergetskom sistemu, 8.2.1980.
458. Gligorije GOGOVSKI, Zaštita od elektrostatičkog elektriciteta u tekstilnoj industriji, 12.2.1980.
459. Stojče DESKOVSKI, Analiza i sinteza jednokanalnog sistema upravljanja rotirajućih raketa, 28.2.1980.
460. Ivanka PIŽETA, Potenciostatske metode sa složenom pobudom, 29.2.1980.
461. Ivan RUKAVINA, Jedna metoda projektiranja nerekurzivnih digitalnih filtera upotrebom dolph-shebysher obroka, 29.2.1980.
462. Biljana PERČINKOVA, Distribuirani sistemi u bankovnim organizacijama, 7.3.1980.
463. Ivica JOVANOVIĆ, Metoda supstitucije pri korelacijskom određivanju frekvencijskih karakteristika sistema, 11.3.1980.
464. Nedeljko PERIĆ, Optimiranje sistema za potencioniranje s reguliranim istosmjernim elektromotornim pogonima, 12.3.1980.
465. Bashkim ABDULLA, Magnetska reprodukcija kod malih brzina vrpce i malog traga zapisa, 19.3.1980.
466. Radovan ŠARUNAC, Numerički proračun toplinskog polja u segmentu namota transformatora, 31.3.1980.
467. Slavko KRAJCAR, Oblikovanje razdjelnih mreža na temelju prognoze opterećenja kao slučajnog procesa, 30.4.1980.
468. Branko MIKAC, Dijagnostika u digitalnim telekomunikacijskim sistemima, 6.5.1980.



Kongresni dio zgrade "D" Fakulteta

469. Darko STIPANIČEV, *Analiza mogućnosti ocjenjivanja elektromagnetske kompatibilnosti*, 27.5.1980.
470. Nenad ŠARUNAC, *Regenerativne toplinske sheme termoelektrana*, 4.6.1980.
471. Jožef KOPRIVNIKAR, *Problematika automatiziranih laboratorijskih merjenja asinhronskih elektomotorjev*, 27.6.1980.
472. Željko MIKŠIĆ, *Ustrojstvo malog računala*, 27.6.1980.
473. Mladen MOLNAR, *Mjerenje nelinearnih izobličenja u vrhunskoj točnosti*, 1.7.1980.
474. Boris GVOZDEN, *Simulacija dinamičkih stanja pri zaletu naponom upravljanog asinhronog kaveznog motora*, 2.7.1980.
475. Ivan ZULIM, *Analiza parametara jednodimenzionalnog optičkog valovoda*, 3.7.1980.
476. Krešimir CEROVAC, *Dinamička analiza autonomnog nelinearnog impulsnog sistema za stabilizaciju napona i frekvencije*, 7.7.1980.
477. Krunoslav BUHA, *Zaštita prijenosa govorne informacije*, 9.7.1980.
478. Ivan POKAZ, *Analiza utjecaja šuma na radiorelejnu vezu*, 9.7.1980.
479. Zlatko DELIĆ, *Pouzdanost procesorski upravljanih sistema*, 10.7.1980.
480. Gordana JANKOVIĆ-RAMLJAK, *Redukcija šuma kod digitalnih video signala*, 10.7.1980.
481. Todor KOČMANOVSKI, *Trajnost kontakta u niskonaponskim sklopnicima*, 11.7.1980.
482. Slobodan TKALČEVIĆ, *Analiza parametara radiodifuznog kratkovalnog antenskog sustava*, 10.9.1980.
483. Slavko TASIĆ, *Projekt sistema za upravljanje napajanjem magneta za vođenje čestica SINHROTRONA SATURNE 2-SACLAY*, 24.9.1980.
484. Lazar PETROVIĆ, *Optimizacija parametara PCM sistema za funkcionalne mreže*, 26.9.1980.
485. Andrija KRBOT, *Analiza mogućnosti primjene elektroničkog računala u proizvodnji amonijskog nitrata*, 10.10.1980.
486. Josip UNGAROV, *Analiza vučnog kruga tiristorske lokomotive modeliranjem na digitalnom računalu*, 20.10.1980.
487. Josip BUTORAC, *Naponska vaga 10 kV, 2 g*, 28.10.1980.
488. Krunoslav BUREK, *Simulacija slučajnih procesa na digitalnom računalu*, 21.11.1980.
489. Robert NAĐ, *Analiza rada usklađenih pojačala na visokim frekvencijama pomoću S-parametara*, 24.11.1980.
490. Milan DAVIDOVIĆ, *Algoritamske metode sinteze i analize sustava automata za upravljanje željezničkim prometom*, 27.11.1980.
491. Anđelko KUČAR, *Fazno sinhronizirani radiokomunikacijski sustavi*, 27.11.1980.
492. Dončo SEIZOV, *Primjena teorije pouzdanosti u analizi zaštitnih mjera od dodirnog napona*, 27.11.1980.
493. Todor KOSTIĆ, *Matematički model adaptivnog sistema upravljanja raketom*, 5.12.1980.
494. Ranko RADIVOJEVIĆ, *Implementacija i upravljanje operativnom i vanjskom memorijom kod malih računala*, 8.12.1980.
495. Luka DEAK, *Valorizacija snage i energije razmijene među elektroenergetskim sistemima*, 11.12.1980.
496. Vlasta ŽURIĆ-HUDEK, *Postupak projektiranja suvremene telefonske pretplatničke mreže*, 18.12.1980.
497. Željko PJACA, *Analiza električne mreže na novom patrolnom brodu*, 24.12.1980.
498. Dragoslav ČIRIĆ, *Primjena signalizacije po zajedničkom kanalu u telekomunikacijskoj mreži*, 25.12.1980.
499. Ivan SARAJČEV, *Kompensacija mreže kondenzatorima u prijelaznom stanju*, 20.1.1981.
500. Daut MALOKU, *Optimalni parametri energane za potrebe industrijskog tehnološkog lanca kemije REMHK Kosovo*, 30.1.1981.
501. Maja ŠAFARIK, *Analiza efikasnosti međumjesnih veza*, 12.2.1981.
502. Julije OŽEGOVIĆ, *Komunikacijske funkcije inteligentnih terminala*, 20.2.1981.
503. Jaromir LIKAVEC, *Analiza i simulacija čekanja u čvornim sistemima računarskih mreža*, 24.2.1981.
504. Radojka PRAŠTALO, *Analiza i rješavanje elektrostatičkih polja s pomoću funkcije kompleksne promjenjive*, 25.2.1981.
505. Ivana TURČIĆ-PRSTAČIĆ, *Projektiranje poluvodičkih dinamičkih memorija za mikračunala*, 13.3.1981.
506. Simo MIHIĆ, *Decentralizacija funkcija u sistemu daljinskog upravljanja željezničkim transportom*, 27.3.1981.
507. Rajko MILOVANOVIĆ, *Programska podrška za hibridno računalo*, 27.3.1981.
508. Zoran MILČIĆ, *Analiza sistema za prikupljanje hidroloških podataka*, 30.3.1981.
509. Šandor DEMBITZ, *Analiza jezika za komunikaciju s procesorski upravljanim telekomunikacijskim sistemom*, 3.4.1981.
510. Ištvan MATIJEVIĆ, *Primjena mikračunala za upravljanje nelinearnim sistemima*, 6.4.1981.
511. Davor NEVEČEREL, *Proračun kratkog spoja u elektroenergetskim mrežama na elektroničkom digitalnom računalu*, 13.4.1981.
512. Čedomir VUJOVIĆ, *Zaštitna zona vertikalnog gromobrana bez i sa izvorom ionizirajućeg zračenja*, 14.4.1981.
513. Alojz SLUTEJ, *Sinteza pouzdanih digitalnih uređaja*, 27.4.1981.
514. Josip PAKKOVIĆ, *Termonaponski toplinski tokomjer*, 8.5.1981.
515. Vlastimir GLAMOČANIN, *Metode za određivanje optimalne konfiguracije elektroenergetskih mreža*, 12.5.1981.
516. Ivan MARIĆ, *Mogućnost korištenja BCD koda u algoritmima za aritmetiku pomičnog zarez, 12.5.1981.*
517. Zvonimir MILOŠIĆ, *Značenje Dopplerovog efekta u određivanju nekih parametara piezohidroakustičkih pretvarača i sustava*, 15.5.1981.
518. Ivan FELJA, *Neki aspekti daljinske obrade u informacijskom sustavu obrazovanja*, 26.5.1981.
519. Josip GRGIĆ, *Analiza tehničke pouzdanosti telegrafске mreže*, 26.5.1981.
520. Petar KAVGIĆ, *Analiza tehničko-ekonomskih podataka potrebnih za planiranje razvoja telekomunikacijske mreže*, 27.5.1981.
521. Mirsada ČENGIĆ-PAVLOVIĆ, *Analiza elektromotornog pogona s radnim mehanizmom promjenljive inercije*, 29.5.1981.
522. Davor RAIĆ, *Modularno strukturiranje funkcija upravljanja komunikacijom primjenom mikroprocesora*, 29.5.1981.
523. Dragan SOBOL, *Stabilizacija frekvencije mikrovalnog oscilatora s Gunnovom diodom*, 29.5.1981.
524. Želimir BOBINAC, *Zaštita vučnog motora napajanog iz tiristorskog usmjerivača*, 2.6.1981.
525. Milan KUKRIKA, *Problemi organiziranja sistema sa više mikračunala za vođenje procesa*, 4.6.1981.
526. Josip LAZIĆ, *Modeliranje sistema za ocjenu investicijskih ulaganja*, 9.6.1981.
527. Marko RADONIĆ, *Programi za međusobno povezivanje mikračunala*, 9.6.1981.
528. Bojan MARUŠIĆ, *Tehnološki utjecaji na kvalitet i funkcionalnost umjetnosmolnih sistema izolacije velikih generatora*, 22.6.1981.
529. Jadranka ŠAJFAR-TASIĆ, *Koordinacija programskih zadataka u računarskom sistemu s realnim vremenom*, 24.6.1981.
530. Ivan MAGLIČIĆ, *Komunikacija u sistemu upravljanja eksperimentalnim turbinskim postrojenjem*, 30.6.1981.
531. Ratko DEJANOVIĆ, *Simulacija rada kompjuterskog sistema radi pronalaženja najpovoljnije konfiguracije*, 2.7.1981.
532. Čedomir GACOVIĆ, *Praćenje niskoletjećih ciljeva monoimpulsnim radarom*, 6.7.1981.
533. Stjepan GOLUBIĆ, *Ispitivanje memorijskih integriranih sklopova*, 8.7.1981.
534. Vladimir KOZINA, *Komunikacijski model kanala za prijenos digitalnih informacija po optičkim vlaknima*, 1.9.1981.

535. Ljubomir MALEŠEVIĆ, Automatski sustav za regulaciju gustoće proizvodne suspenzije u procesu izvedbe azbest cementnih ploča, 16.9.1981.
536. Rajko ŽIDOVEC, Statičke i dinamičke karakteristike frekvencijom upravljanih malih izmjeničnih motora, 24.9.1981.
537. Željko ŠTIH, Proračun električnih polja u transformatorima visokog napona s pomoću integralnih jednačbi i polinoma trećeg stupnja, 5.10.1981.
538. Boris HITREC, Problematika komuniciranja između funkcionalnih blokova procesorski upravljane komutacije za prijenos podataka, 28.10.1981.
539. Mensur LACEVIĆ, Utjecaj energetske uređaja na uređaje automatizacije u električnim postrojenjima, 28.10.1981.
540. Višnja LOVREK, Strukturiranje procesora za visokoprogramski telekomunikacijski jezik, 28.10.1981.
541. Mladen POPOVIĆ, Pristup projektiranju optimalnih struktura mikroprogramiranih automata za upravljanje procesima, 28.10.1981.
542. Dušan VUJIĆ, Pristup projektiranju komutacijskog polja procesorski upravljanog sistema za komutaciju podataka, 28.10.1981.
543. Nikica VULETIĆ, Mikroprocesorski semigrafički terminal s više prikaznih jedinica u boji, 29.10.1981.
544. Wang WEI YA, Dinamička analiza slijednog sistema brodskog kormila, 29.10.1981.
545. Vladimir TUK, Elektromagnetski i elektrostatski međusobni utjecaji kod višestrukih prijenosnih vodova, 30.10.1981.
546. Ernest MIHALEK, Samonosivi izolirani vodovi niskog napona, 2.11.1981.
547. Gojko ZANINOVIĆ, Dinamička raspodjela transponder-skih kapaciteta paketnim prijenosima, 3.11.1981.
548. Petar GUDELJ, Programsko obnavljanje u procesorski upravljanim telegrafskim sistemima, 25.11.1981.
549. Petar LIPOVAC, Analiza i izvedba visokofrekvencijskog selektivnog pojačala, 25.11.1981.
550. Dušan OSTOJIĆ, Usporedba analiza računarskih postupaka za proračun rezervnih komponenata elektroničkih uređaja, 4.12.1981.
551. Hajrudin HASIĆ, Rješavanje balističkih diferencijalnih jednačbi s mikroracunalom, 21.12.1981.
552. Franko PUŽAR, Numerički proračun reaktancija sinhronih strojeva, 21.12.1981.
553. Hasan ČIZMIĆ, Promjene parametara prijenosa optičkog vlakna u procesu proizvodnje kabela, 23.12.1981.
554. Vladimir GODEK, Određivanje efikasnosti multipleksnih sistema u telekomunikacijskom centru, 23.12.1981.
555. Davor PETRANOVIĆ, Proračun kabela mreže industrijskog postrojenja na računalu, 23.12.1981.
556. Tome JOLEVSKI, Analiza toplotnog polja asinhronog kaveznog motora s vanjskim rotorom, 24.12.1981.
557. Boris PERKO, Neka pitanja iz oblasti graničnih snaga istosmjernih strojeva, 24.12.1981.
558. Ivo UGLEŠIĆ, Primjena metode malih oscilacija u studijama statičke stabilnosti elektroenergetskog sistema, 29.12.1981.
559. Damir BANDL, Sistematizacija parametara transformatora u cilju projektiranja pomoću računala, 5.1.1982.
560. Winton AFRIĆ, Problemi pouzdanosti u projektiranju i planiranju radio relejnih sistema, 27.1.1982.
561. Božidar IVŠINOVIĆ, Analiza i proračun prelazne reaktancije sinhronih strojeva s istaknutim polovima, 3.2.1982.
562. Viktor KRAJNC, Analiza putujućih valova na prijenosnim vodovima, 4.2.1982.
563. Elio STERPIN, Diferencijalna zaštita vodova, 5.2.1982.
564. Salih ČARŠIMANOVIĆ, Izobličenje impulsa u energetskim mrežama i kabelima, 8.2.1982.
565. Damir PEŠUT, Metoda za predviđanje dnevnog dijagrama opterećenja u elektroenergetskom sistemu, 9.2.1982.
566. Krešimir JAKUPEK, Pristup projektiranju procesorskog upravljanja širokopojasnom komutacijskom matricom, 12.2.1982.
567. Krunoslav KESL, Struktura komunikacijskih sistema računala, 16.2.1982.
568. Vlado SUŽNJEVIĆ, Računski postupci prikaza grupe objekata, 17.2.1982.
569. Jagoda-Gabriela ZAJC, Problematika utjecaja susjednih mreža pri računanju tokova snaga za slučajeve ispada pojedinih elemenata u promatranoj mreži, 18.2.1982.
570. Želimir WOLF, Metode prognoziranja broja izvora korisničkog prometa u telekomunikacijskoj mreži, 22.2.1982.
571. Milutin KAPOV, Numerički proračun električnog polja elektrostatskog akceleratora, 24.2.1982.
572. Valerijan BJELIK, Sustav mjerenja na radiorelejnim vezama za digitalni prijenos, 26.2.1982.
573. Zlatko MALJKOVIĆ, Analiza i proračun vladanja autonomnog elektroagregata sa sinhronim generatorom pri udarnim promjenama opterećenja, 1.3.1982.
574. Boško VITAS, Utjecaj rasprostiranja elektromagnetskog vala u blizini zemljine površine na komunikacije s pokretnim objektima, 9.3.1982.
575. Nedžad REŠIDBEGOVIĆ, Relejna zaštita električnih mreža za sigurnije napajanje industrijskih postrojenja, 11.3.1982.
576. Srećko SELJAN, Sustavi za vizuelni prikaz podataka, 12.3.1982.
577. Zlatko ZOGRAFSKI, Analiza pouzdanosti distribuiranih baza podataka, 12.3.1982.
578. Marino JELAVIĆ, Raspoređivanje procesa u računalima s više procesora, 15.3.1982.
579. Vladimir FIRINGER, Starenje izolacijskih materijala namijenjenih za izolacijske sustave električnih rotacionih strojeva, 16.3.1982.
580. Jože VORŠIĆ, Proračuni kratkog spoja u prijenosnoj mreži SR Slovenije, 18.3.1982.
581. Mirsad SOFTIĆ, Ispitivanje funkcionalne pouzdanosti sistema METACONTA 10C, 29.3.1982.
582. Ljubivoj CVITAŠ, Primjena više procesorskog sistema u multipleksnom upravljanju dizalom, 6.4.1982.
583. Zlatko LUKENDA, Numerički postupci i programi u analizi sustava, 15.4.1982.
584. Ivan GAŠPARAC, Istosmjerni stroj s rascjepom u glavnom polu, 21.4.1982.
585. Vjollca KOMONI, Usporedba nadzemnih i kabelaških vodova, 21.4.1982.
586. Vasilije ZARUBICA, Mjerenje slabih magnetskih polja sa posebnim osvrtnom na polje objekta u zemljinom magnetskom polju, 22.4.1982.
587. Mario ESSERT, Razvoj programa za obradu signala na računalu, 26.4.1982.
588. Nedžad SULJIĆ, Testiranje logičkih ploča pomoću digitalnih računala, 27.4.1982.
589. Jadranko ROKVIĆ, Sintaza frekvencija u radiokomunikacijskim sistemima sa skokovitim promjenom frekvencije vala nosioca, 29.4.1982.
590. Slavko JOVIĆ, Opravdanost prenaponske zaštite transformatorskih stanica srednjeg napona, 6.5.1982.
591. Drago SKULIĆ, Analiza metoda za oblikovanje distributivnih mreža, 7.5.1982.
592. Sead KOTLO, Analiza utjecaja nekih parametara telefonske mreže na izvedbu elektroničkog komutacijskog sustava, 28.5.1982.
593. Željko MIHELČIĆ, Informacijska analiza multiprocesorske organizacije upravljanja komutacijskim sustavom, 28.5.1982.
594. Radmila VUKIĆ, Analiza prediktivnih vokodera, 1.6.1982.
595. Srđan ŽUTOBRADIĆ, Metode proračuna složenih uzemljivača, 1.6.1982.
596. Ivica CRNKOVIĆ, Građa međuasemblera s relokatibilnim kodom, 3.6.1982.
597. Dragiša POPOVIĆ, Postupci pripreme programa za mikroracunala, 3.6.1982.
598. Ljubo MANOJLOVIĆ, Problemi izolacione otpornosti i termičko dimenzioniranje niskonaponskih aparata, 9.6.1982.
599. Šemsudin MAŠIĆ, Analiza utjecaja nesinusnog napajanja na dinamičke karakteristike kratkospojnog asinhronog stroja, 11.6.1982.
600. Veljko MILOŠEVIĆ, Organizacija informacijskog sistema za automatsko upravljanje, 21.6.1982.



601. Dragutin ŠUBAT, Analiza i prijedlog poboljšanja pomoćnih pogona Ellok serije JŽ 441, 22.6.1982.
602. Zlatko ŠKARE, Numerički postupci optimizacije pri projektiranju digitalnih filtera, 23.6.1982.
603. Nenad STRIŽAK, Projektiranje debeloslojnih otpornika na bazi vlastitog tehnološkog procesa, 23.6.1982.
604. Dragan ČIŠIĆ, Aktivna prijemna antena za frekvencijsko područje ispod 30 Mhz, 24.6.1982.
605. Krešimir ZAJC, Primjena Kalmanovog filtra za korekciju izobličenja i potiskivanje smetnji pri prenosu upravljačkih signala energetsom mrežom, 24.6.1982.
606. Zdenko BADJARI, Digitalno procesiranje linijske signalizacije, 25.6.1982.
607. Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ, Dimenzioniranje uzemljivača u visokonaponskim postrojenjima, 28.6.1982.
608. Zdravko DOVEDAN, Sinteza i realizacija interaktivnog jezika s formalno definiranom semantikom, 29.6.1982.
609. Leonid GRČEV, Stacionarno električno polje u okolišu stupa prijenosnog voda u slučaju dozemnog spoja, 29.6.1982.

623. Žarko SUMIĆ, Utvrđivanje stanja elektroenergetskog sistema sa ekvivalentiranjem susjednih sistema, 26.10.1982.
624. Marko VELJAČA, Problematika generiranja napona vrlo niskih frekvencija u mjernoj tehnici, 29.10.1982.
625. Neda VUKOTIĆ, Neki problemi elektromotornih pogona izmjenične struje na brodu, 29.10.1982.
626. Jakša TOPIĆ, Veze gubitaka snage i energije u prijenosnim mrežama elektroenergetskog sistema, 2.11.1982.
627. Dubravko MIKLIN, Aktivne zvučničke skretnice, 23.11.1982.
628. Miroslav BOŠANAC, Metode za testiranje kolektora za niskotemperaturnu konverziju sunčeve energije, 24.11.1982.
629. Boško KOVAČIĆ, Modeliranje procesora u višeprocorskim sistemima, 24.11.1982.
630. Izudin PILAVDŽIĆ, Utjecaj slojevitosti tla na uzemljivače, 24.11.1982.
631. Branko VUK, Multiregionalni energetska simulacijski model, 24.11.1982.
632. Zdenko ADELSBERGER, Utjecaj atmosfere na propagaciju laserskog snopa u kratkovalnom infracrvenom spektru, 25.11.1982.
633. Mehdi KPUSKA, Elektronički sklopovi sustava za kromatsko snimanje, 2.12.1982.
634. Draško MIHELIĆ, Mjerni pretvornici električnih veličina u elektroenergetskim postrojenjima, 3.12.1982.
635. Nezhdet ZEKA, Optimalna kompenzacija reaktivne snage u distributivnoj mreži, 9.12.1982.
636. Zvonimir VEBER, Analiza sklopovske strukture procesorski upravljanih komutacijskih sustava, 27.12.1982.
637. Milan ZORIĆ, Primjena modela diskretnog automata u procesu testiranja programske podrške elektroničkih komutacija, 27.12.1982.
638. Lorenzo DAMJANIĆ, Metode organizacije razvoja procesorski upravljanih komutacijskih sustava, 29.12.1982.
639. Tomislav MIGOTTI, Metode testiranja programske podrške, 29.12.1982.
640. Alija DŽEKO, Unutarnji prenaponi u 400 KV mreži, način zaštite i koordinacija izolacije, 11.1.1983.
641. Risto HRISTOV, Sistemska analiza za uvođenje automatske obrade podataka u proizvodnji poliesterskog vlakna, 14.1.1983.
642. Gordan GAŠLJEVIĆ, Most za mjerenje aksijalnih pomaka naponske vage, 25.1.1983.
643. Mladen STRIŽAK, Prilog analizi plana raspodjele relativnog prigušenja u željezničkoj automatskoj telefonskoj mreži, 27.1.1983.
644. Vladimir KUNA, Praćenje rada računarskog sistema, 28.1.1983.
645. Goran ZADRAVEC, Kontrola reaktora na temelju praćenja opterećenja nuklearne elektrane, 16.2.1983.
646. Vedran KLEPAC, Analiza i mjerenje kvalitete snimanja i reprodukcije kromatske slike uskladištene na filmu, 21.2.1983.
647. Ivan MEDIĆ, Proračun dugih uzemljivača, 3.3.1983.
648. Milan STOJSAVLJEVIĆ, Utjecaj dodatnih regulacijskih signala regulatora napona sinhronih generatora na elektromehanička njihanja, 3.3.1983.
649. Ivo MATELIJAN, Širokopojasni elektronički ugođeni mikrovalni oscilatori, 4.3.1983.
650. Senid GERIN, Električne instalacije u pogonima za proizvodnju eksploziva, 7.3.1983.
651. Jadranka MARASOVIĆ, Rekursivni digitalni kompenzatori u sistemima s povratnom vezom, 7.3.1983.
652. Luciano DELBIANCO, Uzemljivači u transformatorskim stanicama razdjelnih mreža sa uzemljenim zvjezdištem preko malog otpora, 16.3.1983.
653. Zoran MORVAJ, Dinamičko utvrđivanje stanja elektroenergetskog sistema, 22.3.1983.
654. Darko GUBERINA, Organizacije podataka primjenjive u mikroprocesorskim informacijskim sistemima, 23.3.1983.
655. Konstantin HADŽI-RISTIĆ, Linearni motori za pogon tračnog transportera, 24.3.1983.
656. Darko VIČIĆ, Digitalno upravljanje sistemom uravnoteženja podmornice, 30.3.1983.

Fakultetski računalni laboratorij



610. Vladimir PRIZL, Protupožarna zaštita generatora u hidroelektranama, 29.6.1982.
611. Ivica ŠULC, Numerički proračun gubitaka u transformatoru s folijskim namotom, 29.6.1982.
612. Danko KONČAR, Cirkulirajuće memorije iz tankih magnetskih filmova, 1.7.1982.
613. Branko HORVAT, Informacijska analiza modela hidrauličke mreže, 13.9.1982.
614. Mateo MILKOVIĆ, Eksperimentalna provjera utjecaja kvalitete četkica na komutacioni proces kolektorskog stroja, 27.9.1982.
615. Vladimir BLAŠKO, Analiza reguliranog elektromotornog pogona vozila s autonomnim izvorom električne energije, 28.9.1982.
616. Miloš ZEČEVIĆ, Demagnetizacija željeznih brodova metodom impulsne uzbude, 28.9.1982.
617. Momir PARTALO, Analiza kvalitete prenosa komprimirane govorne poruke, 30.9.1982.
618. Armin PAVIĆ, Efikasnost programske podrške, 30.9.1982.
619. Narcis BEHLILOVIĆ, Sinteza sistema upravljanja napona autotransformatora s kontinualnom promjenom prenosnog odnosa, 5.10.1982.
620. Slobodan GOJIĆ, Upravljanje tonskim frekvencijama u distributivnim mrežama, 5.10.1982.
621. Zoran SAJE, Prilog istraživanju hidroakustičkog šuma mora, 11.10.1982.
622. Vladislav KRSTIĆ, Greške u poluprovodničkim memorijskim sklopovima i njihovo ispitivanje u proizvodnji, 13.10.1982.

657. Ante KLJUNAK, *Analiza elektroakustičkih pretvarača za generiranje površinskih valova na mikrovalnim frekvencijama*, 8.4.1983.
658. Stjepan BORIĆ, *Analiza elektromotornog pogona brodskog sidra*, 25.4.1983.
659. Dušan MALEŠEVIĆ, *Geometrijski jezični procesor za numerički upravljanje strojeve*, 10.5.1983.
660. Mićo GAČANOVIĆ, *Utvrdjivanje statičkog elektriceta u kemijskoj industriji*, 11.5.1983.
661. Miodrag ŠAJATOVIĆ, *Sintezatori frekvencije s faznom zamkom*, 23.5.1983.
662. Emil RIFATI, *Automatska konstrukcija korisničkih programa u inform. sistemu PTT-a*, 26.5.1983.
663. Goran TRUTANIĆ, *Sistemi za numeričko upravljanje radom alatnih strojeva*, 27.5.1983.
664. Vladimir MITROVIĆ, *Postupci ostvarenja višeprogramskog rada na malom računalu*, 2.6.1983.
665. Šakir DŽIRLO, *Numerička analiza prenapona u 400 KV mreži SR BiH*, 6.6.1983.
666. Sead BERBEROVIĆ, *Numerički proračun sistema uzemljivača velikih industrijskih postrojenja*, 20.6.1983.
667. Srebrenka SUČEVIĆ-HOFBAUER, *Analiza postupaka optičkog zapisivanja video signala*, 20.6.1983.
668. Žarko SUTLAR, *Relacioni model strukture podataka u kontekstu modernizacije službi unutar telekomunikacijskog sistema*, 20.6.1983.
669. Mladen BARKOVIĆ, *Prijemni dio komunikacijskog sustava za prijenos govornog signala u digitalnom obliku*, 22.6.1983.
670. Ali GASHI, *Problematika laboratorija za precizna mjerenja na tehničkim fakultetima*, 22.6.1983.
671. Predrag VALOŽIĆ, *Odašiljački dio komunikacijskog sustava za prijenos govornog signala u digitalnom obliku*, 22.6.1983.
672. Stipe FUŠTAR, *Optimalni raspored remonta termoagregata u godišnjoj bilanci*, 24.6.1983.
673. Nedeljko MAČEŠIĆ, *Povezivanje procesa i računarskog sustava za praćenje i upravljanje u realnom vremenu*, 24.6.1983.
674. Nysret AVDIU, *Jedan model kaveznog asinhronog motora s visokim štapovima za analizu simetričnih i nesimetričnih režima statičkih i dinamičkih stanja*, 4.10.1983.
675. Ivan VILOVIĆ, *Šum dioda s lavinskim efektom*, 6.10.1983.
676. Rastislav HIL, *Prilog analizi svojstava kablskih vodova za PCM prijenos*, 14.10.1983.
677. Milan ERJAVEC, *Model kućne centrale s obzirom na nove vrste usluga korisnicima*, 20.10.1983.
678. Nebojša NINIĆ, *Vremensko-ciklička analogna množila*, 20.10.1983.
679. Nenad KLEPAC, *Pouzdanost prijenosa podataka preko kratkovalnih radio sistema*, 2.11.1983.
680. Mirta BARANOVIĆ, *Oblikovanje baza podataka*, 23.11.1983.
681. Stjepan HARČA, *Utvrdjivanje i povećanje otpornosti sklopnih blokova srednjeg napona na unutarnji luk kvara*, 23.11.1983.
682. Goran KOCH, *Aspekti kontrole zaštite i sigurnosti podataka u procesu projektiranja i korištenja baze podataka*, 23.11.1983.
683. Vlado DADIĆ, *Problemi instrumentacije za mjerenje morskih struja*, 24.11.1983.
684. Dubravko GJENERO, *Sustav daljinskog upravljanja i nadzora u mreži odašiljača i veza radiotelevizije*, 15.12.1983.
685. Radovan BEŠEVIĆ, *Analiza funkcionalne pouzdanosti i kvalitete prijenosa radiorelejnih veza na višim frekvencijama*, 23.12.1983.
686. Krstan BOŠNJAK, *Primjena procesnih računala u proizvodnji celuloze i papira*, 24.12.1983.
687. Ilija GAJSKI, *Interakcija velikih izmjeničnih motora i razdjelne mreže*, 27.12.1983.
688. Ahmet XHIGOLI, *Jedan način simulacije telekomunikacijskih sustava*, 27.12.1983.
689. Zijad HAVIĆ, *Kontrola kvalitete komunikacijskih sredstava posebne namjene*, 28.12.1983.
690. Meleća PEJKOVIĆ, *Problemi izgradnje procesorski upravljanih komutacija malog kapaciteta*, 28.12.1983.
691. Petar ČAVLOVIĆ, *Razvoj interaktivnih programskih modula za proračun i slaganje namota u transformatoru*, 29.12.1983.
692. Darko PERHOČ, *Analiza prijenosa podataka u terminalskoj mreži modeliranjem i simulacijom na računalu*, 6.1.1984.
693. Juraj BUZOVIĆ, *Izgradnja sistema upravljanja u mjesnim telekomunikacijskim mrežama*, 11.1.1984.
694. Ferdinand POGAČNIK, *Utjecaj uvođenja novih usluga na funkcionalnu strukturu i efikasnost upravljanja telekomunikacijama*, 11.1.1984.
695. Milica PUŽAR, *Gubici asinhronog motora pri regulaciji brzine vrtnje frekvencijom i naponom*, 26.1.1984.
696. Ratko VUKOVIĆ, *Dinamičko upravljanje procesima u procesorski upravljanoj komutacijskom sistemu*, 30.1.1984.
697. Mirjana GRBAC, *X-spektroskopska metoda u analizi sastava sirovine i razvoj mjernog uređaja*, 8.2.1984.
698. Boris MILETIĆ, *Izolacioni materijal u uvjetima parcijalnih izbijanja*, 20.2.1984.
699. Igor ZORIĆ, *Mjerenje i ocjenjivanje buke zračnog prometa*, 21.2.1984.
700. Dušanka AJDUKOVIĆ, *Zaštita negovorne poruke pomoću kriptografije*, 22.2.1984.
701. Dubravko CEJ, *Algoritmi obrade poziva u komunikacijskoj mreži integriranih usluga*, 23.2.1984.
702. Branko LUGARIĆ, *Operativni podsistem u procesorski upravljanoj komutaciji malog kapaciteta*, 23.2.1984.
703. Vladimir MARIĆ, *Optimalizacija strukture podataka za signalizacijske funkcije komutacijskog sistema*, 24.2.1984.
704. Krešimir RUŽIĆ, *Unutarnja signalizacija nezavisnim porukama u procesorski upravljanoj komutacijskom sistemu*, 24.2.1984.
705. Meka HYSEN, *Mjerenja relevantnih parametara pri ocjeni kvalitete kromatskog video signala u distribucijskom središtu*, 27.2.1984.
706. Željko BRKAN, *Analiza i sinteza dijagrama zračenja antenskog niza pomoću računala*, 19.3.1984.
707. Vlastimir BALTIC, *Postupci katalogiziranja datoteka*, 2.4.1984.
708. Branko BURATOVIĆ, *Dinamičko dodjeljivanje memorije u sistemu za komutaciju podataka*, 2.4.1984.
709. Zlatko NOVOSELAC, *Iznošenje potencijala iz TS 110/X kV*, 2.4.1984.
710. Josip SAVIČEVIĆ, *Utjecaj modularnosti na projektiranje transformatorske stanice*, 2.4.1984.
711. Ivica BOLJAT, *Specijalne mogućnosti sistemskog programiranja u sistemima s virtualnom memorijom*, 4.4.1984.
712. Nada LUKIĆ, *Interaktivni grafički jezik posebne namjene*, 4.4.1984.
713. Milivoj PUŽAK, *Elektromotorni pogon s asinhronim motorom i hibridnim pretvaračem frekvencije*, 4.4.1984.
714. Stanislav KALMAN, *Pristup projektiranju elektroničkih komunikacijskih sistema integriranih usluga*, 6.4.1984.
715. Branka JELAVIĆ, *Raspodjela opterećenja u dnevnom dijagramu opterećenja s naglaskom na hidroelektrane*, 11.4.1984.
716. Zoran VUJOVIĆ, *Utjecaj pouzdanosti i raspoloživosti na planiranje i projektiranje digitalnih prijenosnih sistema*, 27.4.1984.
717. Goran ZORIČIĆ, *Realizacija funkcijskih blokova u sistemu za komutaciju podataka primjenom mikroprocesora*, 4.5.1984.
718. Ivo DESPOT, *Obrada informacija pogonskih događaja u distributivnoj mreži*, 30.5.1984.
719. Branko NIKOLIĆ, *Jedna klasa algoritama za prepoznavanje uzoraka uz konzistentna linearna ograničenja*, 11.6.1984.
720. Željko ŠIKIĆ, *Jedna mogućnost realizacije informacionog sistema potrošača električne energije*, 11.6.1984.
721. Ratimir SAVELJIĆ, *Analiza gubitaka istosmjernog stroja u ovisnosti o obliku struje napajanja*, 25.6.1984.



722. Herman JAZBEC, Ocjena šuma analognih radiorelejnih sustava u frekencijskom opsegu od 2 do 8 Ghz, 29.6.1984.
723. Nenad POPOVIĆ, Digitalni sistem automatskog vođenja broda, 29.6.1984.
724. Zoran LAZAROV, Prilagođenje računarskog sustava na promjenu terminalske mreže, 5.7.1984.
725. Nenad DEBRECIN, Modeliranje jezgre nuklearnog reaktora na elektroničkom računalu, 26.9.1984.
726. Tomislav FILIPIN, Planiranje razvoja mjesnih telekomunikacijskih mreža, 26.9.1984.
727. Ilko OGUIĆ, Rekurzivni algoritmi filtracije prilagođeni procesoru za obradu signala, 27.9.1984.
728. Branko KOVAČ, Simulacija sklopova energetske elektronike na digitalnom računalu, 1.10.1984.
729. Željko PAUNOVIĆ, Metode povećanja pouzdanosti i raspoloživosti u procesorski upravljanim telegrafskim sistemima, 18.10.1984.
730. Davor SENJANOVIĆ, Mikračunarski sustav za prikupljanje i nadzor procesnih podataka, 19.10.1984.
731. Dušan MIŠLJENČEVIĆ, Struktura i organizacija sistemskih programa računala za upravljanje alatnih strojeva, 24.10.1984.
732. Pajo MIŠLJENČEVIĆ, Vremenska analiza emulatora terminalskog protokola, 24.10.1984.
733. Branimir CVETKOVIĆ, Modeli simuliranja ležišta ugljikovodika, 31.10.1984.
734. Milenko KOLEGA, Određivanje parametara mikrovalnog sklopa u trakastoj tehnici, 1.11.1984.
735. Goran TOKIN, Analiza izobličenja frekventnijski moduliranog signala s malim indeksom modulacije zbog karakteristike radiokanala, 26.11.1984.
736. Željko HOCENSKI, Komunikacija mikračunarskog sustava i digitalnog sustava za daljinsko upravljanje distributivnom mrežom, 7.12.1984.
737. Pavle MARKOVIĆ, Povezivanje ulazno-izlaznih naprava na brze pristupe računala, 17.1.1985.
738. Ivan ŠERIC, Analiza elektromotornog pogona drobilice čekičara pogonjenog s asinhronim motorom, 30.1.1985.
739. Marko TOMAŠIĆ, Upotreba kandžastih pomoćnih polova kod kolektorskih strojeva, 30.1.1985.
740. Ivan KARDAŠIĆ, Postavljanje osnovne koncepcije funkcijske mreže s integriranim službama, 7.2.1985.
741. Ognjen HUSKIĆ, Analiza dinamičkih svojstava integriranog pojačala, 18.2.1985.
742. Dragi STAMENKOVIĆ, Dinamička analiza sistema vođenja rakete po snopu, 25.2.1985.
743. Boris POSAVEC, Postupak redukcije šuma u mobilnim radiokomunikacijama, 4.3.1985.
744. Nikola PLAVEC, Raspodjela opterećenja u dnevnom dijagramu opterećenja s naglaskom na termoelektrane, 28.3.1985.
745. Miroslava LAPAINE, Primjena mikroprocesora u upravljanju cestovnim prometom, 3.4.1985.
746. Solza ZOOGRAFSKA, Analiza i modeliranje arhitekture lokalne računarske mreže, 16.4.1985.
747. Hrvoj LEHPAMER, Utjecaj pojačala snage na kvalitetu elektroakustičkog lanca, 22.4.1985.
748. Zoran JOVANOVIĆ, Analiza strukture pogrešaka u kanalu za prijenos podataka, 28.4.1985.
749. Vladislav POPOV, Analiza programskih sustava za održavanje datoteka, 7.5.1985.
750. Glavnik CIRIL, Koncepcija i razvoj fleksibilnog funkcijskog ulaza u operacijski sistem, 8.5.1985.
751. Vinko LJUBIČIĆ, Pouzdanost i ekonomičnost sistema za elektroničku obradu podataka, 8.5.1985.
752. Tomislav BEGOVAC, Podešavanje iskoristivosti računarskih sustava, 14.5.1985.
753. Damir GULIN, Kodiranje telegrafskih signala u kratkovalnom prijenosu, 16.5.1985.
754. Velju ZYMBER, Parametri strujnog kruga elektrolučne peći, 3.6.1985.
755. Ivan MATEKOVIĆ, Prigušnica izvora svjetla s izbojem u plinovima i parama, 4.6.1985.
756. Emir DIZDAREVIĆ, Postupci kratkoročnog optimiranja energetskog sistema malim računalom, 11.6.1985.
757. Dušan VULEVIĆ, Poboljšanje visokofrekventnijskih pojačala snage, 12.6.1985.
758. Tomislav RAMLJAK, Analiza prijenosa podataka stacionarnim radiokomunikacijskim sistemom za frekventnijsko područje do 1 Ghz, 13.6.1985.
759. Tomislav DOMAC, Projektiranje pouzdanosti u sistemu daljinskog upravljanja, 14.6.1985.
760. Bojan IVANČEVIĆ, Problematika kvalitete u analognim i digitalnim audio-sustavima, 21.6.1985.
761. Bruno BLAŠKOVIĆ, Struktura i funkcije inicijalnog telefonskog korisničkog dijela sistema signalizacije zajedničkim kanalom, 24.6.1985.
762. Nihad FAZLIĆ, Model distribuiranog upravljanja komunikacijskim procesima, 24.6.1985.
763. Antun KRAŠ, Prilog istraživanju kvalitete prijenosa digitalne informacije u korisničkom području, 24.6.1985.
764. Siniša SRBLJIĆ, Izvođenje radnih programa računalom upravljanih alatnih strojeva, 25.6.1985.
765. Milevoj LUČANA, CMOS logičke ćelije za sklopove visokih stupnjeva integracije po narudžbi, 27.6.1985.
766. Mirko PAVIĆ, Pouzdanost automatske spuštalice ranžirne stanice, 27.6.1985.
767. Aljoša ŠUPE, Detekcija signala laserskog radara u uvjetima šuma, 28.6.1985.
768. Darko GRUJIĆ, Pouzdanost proračuna tonfrekventnog signala u elektroenergetskoj mreži, 9.7.1985.
769. Marijan VALKOVIĆ, Signalizacijske procedure za proširene mogućnosti korisnika u integriranoj komunikacijskoj mreži, 13.9.1985.
770. Veselko TOMLIJENOVIC, Dinamičke pojave kod realnog istosmjernog stroja, 23.9.1985.
771. Milivoj PEJKOVIĆ, Razvoj telekomunikacija i kriteriji realizacije elemenata integrirane digitalne mreže zajedničkih službi, 24.9.1985.
772. Marina PURTIĆ, Programski aspekti rješavanja skupa govornih usluga u telefonskom komunikacijskom sistemu, 27.9.1985.
773. Ivica ŠPANIĆ, Sklopovske funkcijske jedinice u procesorski upravljanoj telefonskom komutacijskom sistemu, 27.9.1985.
774. Draško TOMIĆ, Modeli za vrednovanje svojstava višeprocorskih sustava, 30.10.1985.
775. Mirko SMILEVSKI, Jedna metoda projektiranja baza podataka, 4.11.1985.
776. Veljko PETROVIĆ, Numerički proračun polja prigušnice za turistiku lokomotivu, 5.11.1985.
777. Mijo SEKULIĆ, Numeričko rješavanje nehomogenih polja integralnim jednadžbama, 5.11.1985.
778. Zoran LOVRENČIĆ, Procesorska jedinica za digitalnu obradu signala, 6.11.1985.
779. Adrijan BARIĆ, Analiza i simulacija adaptivnih antenskih sustava za potiskivanje interferentnih signala, 14.11.1985.
780. Dragan KOVAČEVIĆ, Analiza mrežnih i transportnih funkcija komunikacijskih protokola, 15.11.1985.
781. Držislav SIKIRIĆ, Dinamičko usmjeravanje informacijskih tokova u telekomunikacijskoj mreži, 21.11.1985.
782. Tomislav TOMIŠA, Upravljanje hidrauličkim sistemom hidroelektrane, 26.11.1985.
783. Ivana MATANIĆ, Automatizacija mjernih postupaka u proizvodnji televizijskih signala, 28.11.1985.
784. Vedran MORNAR, Interaktivno višekriterijsko linearno programiranje, 4.12.1985.
785. Vladimir KAPOR, Elektroenergetske instalacije u prostorijama ugroženim eksplozivnim smjesama, 5.12.1985.
786. Mario ANŽEK, Konfiguracija upravljanja prometa svjetlosnim signalima u uvjetima decentralizacije samostalnih signalnih grupa, 6.12.1985.
787. Jerko ŽIĆ, O projektiranju strukture baze podataka, 12.12.1985.
788. Živadin VUČINIĆ, Analiza parametara sonara u smislu maksimalne duljine otkrivanja, 20.12.1985.
789. Krešimir ŠANTEK, Multiprocorsorski sistemi sa raspodijeljenom memorijom, 23.12.1985.
790. Zoran ŽIĆ, Projektiranje i upravljanje proizvodnjom asinhronih motora pomoću računala, 23.12.1985.

791. Ratimir PAVEŠIĆ, *Primjena ekspertnih sistema na upravljanje u realnom vremenu*, 24.12.1985.
792. Adam KUKOLEČA, *Optimiranje rada elektroenergetskog sistema*, 27.12.1985.
793. Predrag POPOVIĆ, *Prilog matematičkom opisu jedne klase nelinearnih sistema automatskog upravljanja*, 27.12.1985.
794. Ivica LONČAR, *Poredbena analiza postupaka digitalne modulacije s minimalnim pomakom i pomaknute fazne modulacije s četiri stanja faze*, 24.2.1986.
795. Tino PAVIĆ, *Vođenje proizvodnje ferita mikroracunlima*, 25.2.1986.
796. Ante MARUŠIĆ, *Analiza algoritama digitalne distantne zaštite visokonaponskih vodova*, 26.2.1986.
797. Mladen JAKOVČIĆ, *Analiza efikasnosti računarskog sistema*, 27.2.1986.
798. Branka ŽIVKOVIĆ, *Relejna zaštita sredjenaponskih mreža pri kvarovima prema zemlji s obzirom na način uzemljenja zvezdišta mreže*, 5.3.1986.
799. Goran JALŠEVAC, *Mjerenje i analiza specifičnih električkih aktivnosti srca*, 25.3.1986.
800. Mirjana RIMAC, *Numerički proračun utjecaja vodova visokog napona na telekomunikacijske vodove*, 25.3.1986.
801. Željko BRAČIKA, *Analiza komunikacijskih funkcija u procesorskom sistemu*, 26.3.1986.
802. Zvonimir SAVI, *Sistem automatske stabilizacije platforme u horizontalnoj ravnini*, 26.3.1986.
803. Rade TANJGA, *Stohastički estimatori stanja za praćenje manevrirajućih objekata*, 27.3.1986.
804. Nebojša UROŠEVIĆ, *Nastavno orijentirana paketna mreža*, 31.3.1986.
805. Muhamed NIZAMIĆ, *Suvremena problematika elektroenergetskih kabela u nestacionarnom stanju*, 7.4.1986.
806. Josip PEDLJO, *Postupci ispitivanja telefonskih komutacija s procesorskim upravljanjem*, 23.4.1986.
807. Abdurahman MUJANOVIĆ, *Simuliranje i optimiranje parametara reguliranog sistema*, 29.4.1986.
808. Darko RAC, *Mjerni pretvornici temperature s linearizacijom karakteristike platinskog otpornog termometra i termoelemenata*, 27.5.1986.
809. Goran MUŽEVIĆ, *Primjena mikroprocesora u obradi tonfrekventnog signala*, 28.5.1986.
810. Željko RAJIĆ, *Određivanje optimalnih konfiguracija elektroenergetskih razdjelnih mreža i razmještaja napojnih transformatorskih stanica*, 28.5.1986.
811. Rajko JAKŠIĆ, *Mjerenje parametara zamke fazne sinkronizacije*, 29.5.1986.
812. Miodrag VASILJEVIĆ, *Izbor kabela i tipa mreže za rad u posebnim uvjetima*, 5.6.1986.
813. Mićo KLEPO, *Poboljšanja tretmana hidroelektrana u programskom paketu za planiranje izgradnje elektroenergetskog sistema*, 13.6.1986.
814. Ljubomir BOŽIKOVIĆ, *Industrijsko postrojenje kao izvor viših harmonika*, 23.6.1986.
815. Ante MARINOVIĆ, *Modeliranje sukoba*, 23.6.1986.
816. Jadranko NOVAK, *Programski sustav za podržavanje transakcijskih postupaka*, 23.6.1986.
817. Zoran ŠOŠTARIĆ, *Pristup izgradnji jezgre operacijskog sustava ugrađenih računala*, 23.6.1986.
818. Vedran BATOŠ, *Analiza električnih i elektrokemijskih utjecaja kod stabilne kompresivne osteosinteze*, 24.6.1986.
819. Petar MILIČIĆ, *Mogućnosti ubrzanja osteosinteze posredstvom inducirano napona*, 24.6.1986.
820. Esad KUŠMIĆ, *Pouzdanost uređaja za regulaciju napona pod pooštrenim uvjetima rada*, 26.6.1986.
821. Miloš MILANKOVIĆ, *Numerički proračun sila u transformatoru u kratkom spoju*, 26.6.1986.
822. Azra SELIMOVIĆ, *Model procesiranja signalizacije u komutacijskom sistemu*, 26.6.1986.
823. Slavica MARŠIĆ, *Statističke metode proučavanja ekstremnih stanja na moru*, 27.6.1986.
824. Petar PEROVIĆ, *Komparativna analiza algoritama za uspostavljanje sinkronizacije u sistemima sa frekvencijskim skakanjem*, 27.6.1986.
825. Zoran ŠIMUNIĆ, *Utjecaj podešenosti pomoćnog pola na odvijanje komutacijskog procesa istosmjernog stroja*, 1.7.1986.
826. Mladen MARKOVIĆ, *Mjerenje karakterističnih parametara nekonvencionalnih prijenosnih linija*, 22.9.1986.
827. Gordana KOVAČEVIĆ, *Analiza kvalitete komutacionih sistema u fazi projektiranja*, 30.9.1986.
828. Sead DUBRAVIĆ, *Razrada modela višenamjenskog priključka na digitalnu mrežu integriranih usluga*, 1.10.1986.
829. Dragan KALE, *Razrada funkcija korisničkog pristupa u digitalni komunikacijski čvor*, 1.10.1986.
830. Hani LUCIĆ, *Funkcijski model identifikacije korisnika u komutacijskom sistemu*, 1.10.1986.
831. Dragutin VUKOVIĆ, *Analiza postupaka za pristup u lokalne mreže*, 16.10.1986.
832. Hongshan YANG, *Analiza i simulacija kretanja pokretne kuke*, 17.10.1986.
833. Vladimir NEMET, *Projektiranje baze podataka republičkog zavoda za statistiku*, 21.10.1986.
834. Miljenko LOVIĆ, *Mjerenje i upravljanje koncentracije krute tvari u proizvodnoj suspenziji kod izrade azbest cementnih ploča*, 6.11.1986.
835. Davor ZORC, *Promatranje brzopromjenjivih naponskih valnih oblika digitalnim postupcima*, 7.11.1986.
836. Zlatko SIJERČIĆ, *Analiza računarskih postupaka u sustavima za prepoznavanje govora*, 27.11.1986.
837. Djula GAL, *Dinamička analiza nelinearnog diskretnog sistema s frekvencijsko-impulsnim modulatorom*, 2.12.1986.
838. Snješko SMAILOVIĆ, *Ispitivanje digitalnih komutacijskih sistema u fazi proizvodnje*, 15.12.1986.
839. Spomenko KENDA, *Multiprecizna aritmetika na mikroracunalu*, 22.12.1986.
840. Marijan MADJERČIĆ, *Digitalno upravljanje i nadzor sustava za napajanje elektroničkih postrojenja*, 22.12.1986.
841. Predrag JANIĆ, *Analiza postprocesorskog sustava*, 23.12.1986.
842. Davor MANCE, *Iterativna identifikacija i simulacija kod projektiranja digitalnih regulatora*, 25.12.1986.
843. Emil BIONDIĆ, *Postupak optimalnog lociranja telefonskih komutacijskih sustava*, 26.12.1986.
844. Nenad NÖTHIG, *Modeliranje programske podrške komutacijskog sistema Petrijevom mrežom*, 26.12.1986.
845. Željko ULIP, *Analiza pokretnog radiotelefonskog sustava temeljenog na čelijskoj strukturi zona pokrivanja*, 26.12.1986.
846. Radovan ANTONIĆ, *Mikroelektronički sistem za automatizirano upravljanje i nadzor brodskog dizel generatorskog kompleksa*, 29.12.1986.



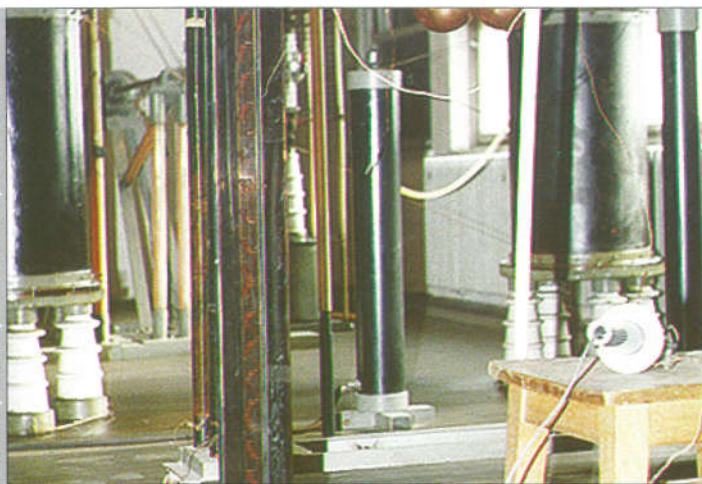
Svečano sjednica Vijeća prigodom otvorenja nove Zgrade Fakulteta 1989. godine

847. Aleksandar PETROVSKI, Ispitivanje pouzdanosti mikroelektroničkih komponenti i sklopova, 7.1.1987.
848. Verenko ČUBELA, Utjecaj kolebanja signala u radiokanalu na digitalni radiokomunikacijski prijenos, 26.1.1987.
849. Dragan DUKANAC, Model pouzdanosti nekih tipičnih arhitektura mini računala, 30.1.1987.
850. Milan PUHARIĆ, Metode proračuna atmosferskih prenapona, 3.2.1987.
851. Slavko VUJEVIĆ, Numerički proračun električnog polja uzemljivača u kraškom tlu, 4.2.1987.
852. Josip OSTOJIĆ, Optimiranje fizičkih parametara mrežne baze podataka, 5.2.1987.
853. Ivan MARKEŽIĆ, Analiza točnosti radiolokacijskih postupaka, 23.2.1987.
854. Dragan JEVTIĆ, Tok podataka u komutacijskom programskom sistemu za obradu poziva, 25.2.1987.
855. Branimir ZALAR, Programski sistem mikroprocesorski upravljane komutacije, 25.2.1987.
856. Olah LASZLO, Adaptivno upravljanje referentnim modelom, 10.3.1987.
857. Miljenko BRADARIĆ, Planiranje razvoja elektroenergetskog sistema metodom simulacije planova razvoja, 11.3.1987.
858. Tomislav KOS, Analiza parametara kvalitete zatvorenog televizijskog sustava, 23.3.1987.
859. Zoran BAUS, Neke mogućnosti smanjenja potrošnje električne energije u rashladnom postrojenju, 24.3.1987.
860. Miroslav PETROVIĆ, Procesni jezik za efikasnu realizaciju regulacijskih algoritama, 24.3.1987.
861. Stipan BAGARIĆ, Numerička regulacija frekvencije i snage razvijene u elektroenergetskom sistemu, 25.3.1987.
862. Vlado BEK, Analiza mogućnosti proširenja kapaciteta telekomunikacijske mreže, 25.3.1987.
863. Damir NOVOŠEL, Podfrekventno rasterećenje elektroenergetskog sistema, 27.3.1987.
864. DJORDJI JOVANCEVSKI, Model adaptivnog operacijskog sistema, 10.4.1987.
865. Ivan MARŠIĆ, Predstavljanje i prepoznavanje oblika, 10.4.1987.
866. Željko NOVINC, Zaštita tajnosti prenosa digitalnih signala, 23.4.1987.
867. Viktor MILINOVIĆ, Algoritmi automatskog upravljanja procesima u strojevima za brizganje plastike, 24.4.1987.
868. Krunimir DVORSKI, Uređaj za daljinsko namještanje pomaka unutar 10 nm, 28.4.1987.
869. Borut MARIČIĆ, Prilagodljivost sustava za razvoj programske podrške mikroručunala, 28.4.1987.
870. Ivan PETRIČEK, Sinteza sistema automatske stabilizacije podmornice na zadanoj dubini, 29.4.1987.
871. Kruno POPOVIĆ, Realizacija novog strukturiranog jezika, 29.4.1987.
872. Zlatan KIKIĆ, Analiza i model termoeenergetskog bloka, 6.5.1987.
873. Željko LOGARIĆ, Nadređena regulacija razine vode akumulacije hidroelektrane u nizu mikroručunalom, 7.5.1987.
874. Branko GRUBIĆ, Istraživanje utjecaja smetnji na kvalitet digitalnog radio-relejnog kanala, 12.5.1987.
875. Haris BOKO, Analiza specifičnosti i osjetljivosti prikaza u medicinskoj dijagnostici, 25.5.1987.
876. Renato SOKOLOVIĆ, Analiza širokopojasnih mreža za prijenos video signala, 25.5.1987.
877. Ivan DUMIĆ, Postupci projektiranja izvora napajanja digitalnog sistema, 26.5.1987.
878. Rexhep HASANI, Kvantizacijski efekti u digitalnim filtrima i oscilatorima, 27.5.1987.
879. Hrvoje DOMITROVIĆ, Digitalni elektroakustički sustavi, 29.5.1987.
880. Damir ŠIMUNOVIĆ, Primjena digitalne tehnike u analizi akustičkog signala, 29.5.1987.
881. Zvonimir HIMELREICH, Analiza procesa komutacije istosmjernog stroja provediva u pogonskim prilikama, 2.6.1987.
882. Ivo VISKOVIĆ, Završno ispitivanje ugrađenih računala, 3.6.1987.
883. Vjeran STRAHONJA, Modeliranje kapacitivnog naponskog transformatora uzimajući u obzir petlju histereze, 4.6.1987.
884. Dragutin MIHALIĆ, Primjena suvremenih metoda za periodička preventivna ispitivanja odvodnika prenapona u visokonaponskim postrojenjima, 5.6.1987.
885. Zoraida ČOSOVIĆ, Analiza pouzdanosti i raspoloživosti malih računala, 8.6.1987.
886. Slavko SAMARDŽIJA, Mikrovalni oscilator s Gunnovom diodom, 8.6.1987.
887. Vedrana NOVINC, Poopćeni matematski model nelinearnih diskretnih sistema automatskog upravljanja, 9.6.1987.
888. Marijan POLAN, Analiza sistema za procesiranje kontinuiranih veličina u mikroprocesorskim regulacijskim uređajima, 10.6.1987.
889. Željko GARAČA, Određivanje kapaciteta i učinka računarske instalacije, 26.6.1987.
890. Luan AHMA, Numerička analiza nelinearnih mreža u vremenskoj domeni, 25.6.1987.
891. Stjepan KENDEL, Dinamička analiza pogona s asinhronim motorom i hibridnim pretvaračem frekvencije, 26.6.1987.
892. Damir KLIKIĆ, Sistem regulacije tiristorske lokomotive, 26.6.1987.
893. Juso IKANOVIĆ, Regulacija napona na niskonaponskoj strani energetske transformatora, 29.6.1987.
894. Željko ŠTANFEL, Konzistentnost podataka u distribuiranoj bazi, 29.6.1987.
895. Renco MARASOVIĆ, Sinteza dvodimenzionalnih digitalnih filtera s konačnim impulsnim odzivom, 30.6.1987.
896. Damir MATKO, Dinamičko funkcijsko testiranje digitalnih telekomunikacijskih sistema u fazi proizvodnje, 24.9.1987.
897. Mladen SOKELE, Upravljanje funkcijskim ispitivanjem digitalnih telekomunikacijskih sistema u fazi proizvodnje, 24.9.1987.
898. Ljiljana PERIĆ, Model pouzdanog sustava za upravljanje transakcijama, 26.10.1987.
899. Salem LEPAJA, Modeliranje informacijskih svojstava poslovnih mreža s integriranim prijenosom govora i podataka, 28.10.1987.
900. Budimir ČETKOVIĆ, Metode mjerenja naponskih prilika u sistemu napajanja elektrolučne peći, 29.10.1987.
901. Katica HUDEC, Postupci održavanja programske podrške, 3.11.1987.
902. Zdenko KOVAČIĆ, Primjena mikroručunala u upravljanju brzinom vrtnje, 15.12.1987.
903. Tomislav SUDAREVIĆ, Distribucija funkcija u sistemu daljinskog upravljanja elektroenergetskom mrežom Istre, 22.12.1987.
904. Antun LUKETIĆ, Tranzistorsko-tiristorski pretvarač za napajanje izmjeničnih strojeva male snage, 28.12.1987.
905. Ankica KOSOVEC, Razvoj optimalne strategije kvalitete i ispitivanja naponski upravljanih sistema, 28.1.1988.
906. Hilmo ŠEHOVIĆ, Utjecaj sistema reljne zaštite na tehnički i ekonomski aspekt pouzdanosti industrijskih mreža, 1.2.1988.
907. Filip MANDARIĆ, Istosmjerne prijenosne veze u sklopu elektroenergetskog sistema, 9.2.1988.
908. Nebi CAKA, Procjena kvalitete helikoidalnih magnetoskopa, 23.2.1988.
909. Namik HRLE, Algebra funkcijskih zavisnosti u relacijskom modelu baza podataka, 24.2.1988.
910. Velimir MANDIĆ, Elektromagnetske kočnice, 24.2.1988.
911. Livio ŠUŠNJIĆ, Numeričko analitički proračun karakteristika reluktantnog motora, 29.2.1988.
912. Ive BIRKIĆ, Modulacija semantičkih klasa podataka u strategiji planiranja telekomunikacijske mreže, 1.3.1988.
913. Dušan KOROLIJA, Model snabdevanja električnih uređaja rezervnim dijelovima, 1.3.1988.
914. Boris DENONA, Razvoj ekspertnog sustava za rješavanje problema smjese, 9.3.1988.
915. Zvonimir SABATI, Standardiziranje sučelja u računarskoj obradi tipografskog teksta, 24.3.1988.
916. Krunoslav POLJAK, Pouzdanost nekih numerički upravljanih sistema, 25.3.1988.
917. Damir TOMAŠIĆ, Jedan postupak sinteze sistema zadanog vremenskog odziva, 28.3.1988.

918. Darko DOBRENIĆ, Projektiranje digitalnih filtara metodom frekvencijskih uzoraka, 29.3.1988.
919. Ivica MARČIĆ, Matematički model sezonskog hoda temperature, slanosti i gustoće mora, 7.4.1988.
920. Srđan RADOVANOVIĆ, Analiza adaptivnih optičkih signala, 28.4.1988.
921. Srećko KRILE, Algoritmi za planiranje optimalne ekspanzije kapaciteta telekomunikacijske mreže, 6.5.1988.
922. Dražen TURČINOVIĆ, Numerička analiza biharmonijskog radiofrekvencijskog pojačala velike snage, 26.5.1988.
923. Branko VOLAREVIĆ, Adaptivna ekvalizacija signala, 13.6.1988.
924. Grga KATIĆ, Jednofazni tranzistorski izmjenjivač s povišenom radnom frekvencijom, 16.6.1988.
925. Rudolf KISELJAK, Digitalni tonski sudio, 20.6.1988.
926. Ratko MAGJAREVIĆ, Mogućnosti električne stimulacije u potiskivanju bola, 20.6.1988.
927. Branko BURAZER, Demodulacija frekvencijski moduliranih signala pomoću digitalnog demodulatora, 21.6.1988.
928. Radovan JOKIĆ, Numerički proračun nelinearnih magnetostatičkih polja integralnim jednadžbama, 21.6.1988.
929. Zvonko TOLJAN, Planiranje gradske razdjelne elektroenergetske mreže, 21.6.1988.
930. Josip TOTH, Analiza utjecaja primarnog radijatora i reflektora na dijagram zračenja reflektor-antena, 21.6.1988.
931. Mirko RANDIĆ, Distribucija modela organizacija prometnih podataka u sistemu upravljanja telekomunikacijskom mrežom, 22.6.1988.
932. Faton TEFIKU, Analiza dijagrama zračenja linearnih antena metodom momenata, 22.6.1988.
933. Izet BERJANI, Određivanje efikasnosti multipleksnih sistema na području tranzitne centrale, 24.6.1988.
934. Mehmed CRNALIĆ, Transmisija podloga komunikacione mreže u prijelaznom periodu, 24.6.1988.
935. Tomislav FRTUNIC, Ponašanje višeprocorskih sustava s neuravnoteženim rasporedom opterećenja, 28.6.1988.
936. Renata LUKIĆ, Postupci raspoređivanja zadataka u nakupini računala, 28.6.1988.
937. Boris ŽARKOVIĆ, Upravljanje istosmjernim elektromotornim pogonom primjenom kliznih režima, 28.6.1988.
938. Andreja ŽIVANOVIĆ, Određivanje prekidne moći niskonaponskih sklopnika izmjenične struje kod prekidanja istosmjerne struje, 28.6.1988.
939. Boris ŽIVKOVIĆ, Razmještaj elektroenergetskih kabela položenih u zemlju, 29.6.1988.
940. Mladen ZELJKO, Korištenje sezonskih akumulacijskih bazena u eksploataciji elektroenergetskog sustava, 30.6.1988.
941. Radojka RAPAJIĆ-OTERO-MESTRE, Strukture funkcija nadzora i održavanja u digitalnom komutacijskom sistemu, 7.9.1988.
942. Dragan PRAŠTALO, Analiza i izvedba uskopojasnog mikrovalnog pojačala, 9.9.1988.
943. Žarko PELEŠ, Primjena mikroracunala za upravljanje tiristorskim usmjerivačem, 5.10.1988.
944. Denis GRACANIN, Planiranje optimalne dinamike razvoja telekomunikacijske mreže, 7.10.1988.
945. Božidar KLIČEK, Frekvencijski pretvarač male snage za indukcijsko grijanje, 7.10.1988.
946. Milorad BAJIĆ, Širokopojasne antene, 27.10.1988.
947. Ljupče MANDIĆ, Kompenzacija jalovih snaga u distributivnoj mreži, 23.11.1988.
948. Velimir ILIJANIĆ, Zaštita nadzemnih vodova od direktnog udara groma, 24.11.1988.
949. Dinko BEGUŠIĆ, Razrada metoda adaptivnog procesiranja signala za realizaciju funkcija digitalne transmisije podloge, 25.11.1988.
950. Goran MLAČIĆ, Vođenje procesa probnog stola za velike motorne jedinice pomoću sistema računala, 25.11.1988.
951. Anđelko ČOSIĆ-DRAGAN, Analiza pojave preskoka u vakuumu i poboljšanje probne čvrstoće, 5.12.1988.
952. Sven GOTOVAC, Određivanje varijabli stanja elektromotornog pogona s asinhronim motorom, 6.12.1988.
953. Miroslav POLJAK, Proračun ponašanja strujnog transformatora pri kratkom spoju u mreži, 6.12.1988.
954. Tihomir ŽIVKOVIĆ, Sistem za pozicioniranje polietilenske folije, 7.12.1988.
955. Vladimir HABDIJA, Hidroakustički emiter velike snage, 8.12.1988.
956. Savo KALABIĆ, Analiza i simulacija sinhronizacije pseudoslučajnih nizova, 8.12.1988.
957. Amir DUBRAVIĆ, Laserski sistem za promatranje, 9.12.1988.
958. Milivoj ILČIŠIN, Opći algoritmi automatiziranog procesa rukovanja teretom transportnog broda, 22.12.1988.
959. Zoran BRANKOVIĆ, Simulacija rada kapaciteta za održavanje, 27.12.1988.
960. Edo GAVRANIĆ, Iterativne metode obrade dvodimenzionalnog signala, 27.12.1988.
961. Mario MACEK, Analiza pouzdanosti sustava opskrbe električnom energijom vlastitog potrošača u NE, 27.12.1988.
962. Krešimir MESTROVIĆ, Analiza rada visokonaponskih SF6 prekidača u uvjetima izrazito niskih temperatura okoline, 27.12.1988.
963. Mladen UHLIK, Obrada signala u magnetoskopskoj tehnici, 28.12.1988.
964. Predrag PALE, Organizacija i povezivanje algoritama za digitalnu obradu signala na računalu opće namjene, 29.12.1988.
965. Damir DELAŠ, Primjena svjetlovoda na korisničkom području telekomunikacijske mreže, 6.1.1989.
966. Zoran STANKOVIĆ, Mogućnosti automatskog neinvazivnog mjerenja krvnog tlaka, 11.1.1989.
967. Ratislav KARDALER, Utjecaj masovnih memorija na svojstva računarskog sustava u uvjetima interaktivnog rada, 17.1.1989.
968. Momčilo VUJIČIĆ, Izbor napona u industrijskim mrežama, 21.2.1989.
969. Jandro ŠIMIĆ, Analiza elektromagnetske kompatibilnosti određivanjem smetnji zbog električke i magnetske sprege, 22.2.1989.
970. Aleksa ZEJAK, Izbor pseudoslučajne sekvence za kompresiju radarskog impulsa po kriteriju osjetljivosti na Dopplerov pomak, 23.2.1989.
971. Azem DAUTOVIĆ, Proračun elektromagnetskog toplinskog i hidrodinamičkog polja u indukcionim pećima, 24.2.1989.
972. Josip MAGDIĆ, Neki aspekti pouzdanosti elektroničkog računskog centra, 24.2.1989.
973. Branko SAŠA, Povratno djelovanje indukcijskih uređaja na mrežu, 24.2.1989.
974. Dragan VULIĆ, Analiza vrsta i oblika signala u komunikacijama, 24.2.1989.
975. Neven PIŠL, Mjerenje jakosti električnog polja za potrebe analize bioloških učinaka elektromagnetskog zračenja, 27.2.1989.
976. Sven LONČARIĆ, Potpuna interpolacija diskretne Fourierove transformacije kaskadnom strukturom, 1.3.1989.
977. Stjepan ŠTEFAN, Određivanje parametara prelaznog stanja kod prekidanja struje kratkog spoja ograničivačima, 3.3.1989.
978. Oleg PERČINIĆ, Primjena mikroracunala za upravljanje koračnim motorom u zatvorenoj petlji, 9.3.1989.
979. Irlav DREZGA, Kratkoročno optimiranje rada hidroenergetskog sustava sliva, 28.3.1989.
980. Davor GRGIĆ, Utjecaj aksijalne raspodjele neutronske toke na postavne vrijednosti sigurnosnih i regulacijskih sistema NE, 31.3.1989.
981. Ibrahim TANNIR, Prepoznavanje oblika signala mrežom neuronima sličnih procesora, 31.3.1989.
982. Mate DABRO, Analiza zahtjeva na sustav daljinskog nadzora i upravljanja za grupe hidroelektrana, 3.4.1989.
983. Ivan ŠUMIGA, Sustav za mjerenje i obradu signala zaštite u cilju dijagnoze prošlog i trenutnog stanja sistema, 5.4.1989.
984. Dejan ŠKANATA, Utjecaj raspodjele snage na toplinske parametre jezgre nuklearnog reaktora, 6.4.1989.
985. Isak HOT, Analiza raspodjele elektromagnetskog polja u trofaznom sistemu za elektroindukciono zagrijavanje, 9.4.1989.



986. Branko JAUKOVIĆ, Programska realizacija nekih metoda kompresije podataka 11.4.1989.
987. Naim LOGIĆ, Proračun pouzdanosti razdjelnih mreža uvažavanjem kvalitete električne energije, 11.4.1989.
988. Branko BESLAČ, Automatski sintakсни analizator posebno usmjeren na zadaće umrežavanja računarskih sustava, 13.4.1989.
989. Vladimir MILETA, Pristup problemu statičkog elektriciteta u kemijskoj industriji, 21.4.1989.
990. Nikola JADRIĆ, Analiza i verifikacija pouzdanosti uređaja brodske elektronike u fazi protutipskog razvoja, 27.4.1989.
991. Miroslav ŠAVANOVIĆ, Izbor parametara za namještanje u sistemu upravljanja raketom, 27.4.1989.
992. Inga SEIWERTH, Mjerenje raspršnih parametara velikog signala, 8.5.1989.
993. Zoran MATIĆ, Metode pouzdanosti memorijskih sustava zaštićenih kodovima, 12.5.1989.
994. Ivan PETROVIĆ, Sustav za pozicioniranje noževa postrojenja letećih škara, 23.5.1989.
995. Stjepan KLAČ, Metode mjerenja hidroakustičkog polja plovni objekata, 25.5.1989.
996. Julije MAYLANDER, Automatizacija turbogeneratorskog postrojenja velike snage, 26.5.1989.
997. Stjepan MIHALIĆ, Adaptivno i optimalno upravljanje tiris-torskim usmjerivačem primjenom mikroračunala, 29.5.1989.
998. Ivica MIKEC, Prenosivi prevodilac jezika C, 29.5.1989.
999. Andrina MILIČIĆ, Sintaksom vođena obrada dokumenata, 29.5.1989.
1000. Josip JURČEVIĆ, Energetska analiza petrokemijskog postrojenja, 8.6.1989.
1001. Žarko VIDEČ, Raspoređivanje procesa u računarskim sustavima sa strogim vremenskim ograničenjima, 10.6.1989.
1002. Darko MARKULIN, Mikrovalni prijenos podataka, 19.6.1989.
1003. Petar MEDEDOVIĆ, Mikrovalni filter u trakastoj tehnici, 19.6.1989.
1004. Ante BOŠNJAK, Utvrđivanje pouzdanosti električnog uređaja u razvoju i konstrukciji, 21.6.1989.
1005. Sejfo DEDIĆ, Optimizacija električnog mjerenja utroška toplinske energije u toplovodnim mrežama, 21.6.1989.
1006. Violeta VUKSAN, Analiza tehničkih parametara audio-pretvarača za brodske komunikacije, 21.6.1989.
1007. Darko HULJENIĆ, Kriptografska zaštita informacije u mreži komutacije paketa, 22.6.1989.
1008. Boris STRELEC, Novi pristupi i rješenja u obradi poziva i veza u otpornim funkcijskim telekomunikacijskim mrežama, 22.6.1989.
1009. Željka MATUTINOVIĆ, Schottkyeva svjetlosna dioda, 26.6.1989.
1010. Feliče BALARIN, Dekompozicijski postupci u analizi elek-troničkih sklopova i sistema, 29.6.1989.
1011. Branko CIGANOVIĆ, Primjer primjene računarske grafike u upravljanju procesima, 29.6.1989.
1012. Osman ČEHAJIĆ, Provjeravanje prava pristupa računarskom sistemu, 30.6.1989.
1013. Željko CRNOGORAC, Gubici električne energije u dis-tributivnoj mreži, 30.6.1989.
1014. Jasenka VUKOVIĆ, Oksidna izolacija u bipolarnim čeli-jama s horizontalnim tokom struje, 30.6.1989.
1015. Helena MALEŠ, Usporedba nekih računarskih postupaka s rijetko punjenim matricama, 20.9.1989.
1016. Josip ZDENKOVIĆ, Vektorska regulacija asinhronog motora uz rekonstrukciju rotorskog toka, 22.9.1989.
1017. Robert NJEGAČ, Metode poboljšanja točnosti mjerenja protoka fluida mikroračunalima, 27.9.1989.
1018. Dragoja MIJIĆ, Zaštitno premoštenje zemljospoja u razdjelnim mrežama, 28.9.1989.
1019. Nahid BEJTULLAHI, Uvjeti kompatibilnosti analogne i digitalne tehnike u TV centrima, 3.10.1989.
1020. Morana MARIČIĆ, Usporedba algoritama za usmjera-vanje informacijskih tokova u telekomunikacijskoj mreži, 6.10.1989.
1021. Gordana OPAČIĆ, Metode dimenzioniranja telekomu-nikacijske mreže za potrebe upravljanja informacijskih tokova, 6.10.1989.
1022. Goran ZELIĆ, Metodologija projektiranja digitalnih mikroelektroničkih sklopova, 6.10.1989.
1023. Srđan VUKUŠIĆ, Primjena teorije stohastičkih procesa u analizi i sintezi linearnog diskretnog sistema, 12.10.1989.
1024. Nenad RAJIĆ, Poopćeni samopodesivi adaptivni sistem upravljanja, 13.10.1989.
1025. Nikola TERZIJA, Analiza motora s trajnim magnetima i davačem položaja rotora, 23.10.1989.
1026. Jožef FERČEC, Svojstva i primjene nabojne odskočne logičke čelije, 24.10.1989.
1027. Marijan BOROVIĆ, Utjecaj rasprostiranja elektromag-netskog vala na kvalitetu i raspoloživost digitalnih radiorelejnih sustava, 25.10.1989.
1028. Ivan MILAK, Analiza mjernih postupaka pri određivanju kvalitete televizijskog odašiljača, 25.10.1989.
1029. Zoran STJEPANOVIĆ, Analiza osnovnih parametara lije-vak antena, 26.10.1989.
1030. Dražen LUČIĆ, Funkcijska verifikacija elemenata pro-grama digitalne mreže integriranih usluga, 24.11.1989.
1031. Ivan PRIMORAC, Međuprocorsorska signalizacija u digi-talnom komutacijskom sustavu, 24.11.1989.
1032. Damir ŠEGOVIĆ, Računarski sustav za potpuni nadzor i provjeru proizvoda, 24.11.1989.
1033. Slavica MAJSTOROVIĆ, Rješavanje problematike elek-trostimulacije srca posredstvom komunikacije prirodnim jezikom, 27.11.1989.
1034. Alfredo VIŠKOVIĆ, Turbogenerator pri promjeni tereta, 8.12.1989.
1035. Marijan PORENTA, Matematički model za kratkoročno upravljanje energetskim sistemom, 20.12.1989.
1036. Miodrag BLAGOJEVIĆ, Analiza mogućnosti racionalnog korištenja energije u brodogradilištu, 27.12.1989.
1037. Dragan MIRKOVIĆ, Analiza termohidrodinamičkih para-metara pri prirodnoj cirkulaciji, 5.1.1990.
1038. Krunoslav MALOVIĆ, Doprinosi metodama za vredno-vanje programskih jezika 4. generacije, 19.1.1990.
1039. Vukašin RAŠUO, Ionizacija eksplozijom kod sklopnih aparata srednjeg napona, 22.1.1990.
1040. Vladimir MATIJEVIĆ, Numerički proračun reaktancija sinhronog generatora sa istaknutim polovima, 23.1.1990.
1041. Sreto PUZIGAČA, Održavanje napona od 1 mV do 1 kV u vrhunskoj točnosti, 24.1.1990.
1042. Damir MIHALIĆ, Prilog točnijem proračunu kompenza-cije magnetskog polja broda, 25.1.1990.
1043. Marijan MARKULIN, Tehnike prekidanja struje u električnim sklopnim aparatima srednjeg napona, 5.2.1990.



1044. Marica STAMENKOVIĆ, *Analiza mjernih svojstava pretvarača tlaka za 1000 ± 10 mbara*, 5.2.1990.
1045. Karlo NAĐ, *Sustavi i postupci obrade gustog niza stohastički raspoređenih pojava*, 14.2.1990.
1046. Goran MIRKOVIĆ, *Zračenje zvuka brodske oplote*, 26.2.1990.
1047. Julijan ŠRIBAR, *Analiza elektroničkih sklopova modificiranom metodom čvorova*, 27.2.1990.
1048. Jasminka CIHLAR, *Vođenje dizala s mikroračunalima*, 6.3.1990.
1049. Miroslav BIJELE, *Određivanje prometne sposobnosti telekomunikacijske mreže u zavisnosti od kvalitete usluga sa stanovišta korisnika*, 9.3.1990.
1050. Fetah KOLONIĆ, *Sinteza digitalnog sistema za pozicioniranje s istosmjernim motorom*, 9.3.1990.
1051. Ivan MILER, *Paralelne digitalne simulacije u realnom vremenu*, 13.3.1990.
1052. Igor ŽAJA, *Razrada algoritama adaptivne kvantizacije i predikcije kod procesiranja digitalizirane informacije slučajnog signala u telekomunikacijama*, 16.3.1990.
1053. Jusuf DUHOVIĆ, *Opasnost paljenja metana detonatorima u metanskim rudnicima*, 28.3.1990.
1054. Goran PROKOPEC, *Analiza karakteristika kanala digitalnog radiorelejnog sustava sa frekvencijskom modulacijom*, 2.4.1990.
1055. Goran JURIN, *Prilog analizi induktivnih utjecaja elektroenergetskih postrojenja na telekomunikacijske vodove*, 11.4.1990.
1056. Zoran PRSKALO, *Modeliranje dišnog sustava*, 24.4.1990.
1057. Davor ŠKRLEC, *Neki heuristički postupci u optimalnom planiranju razdjelnih elektroenergetskih mreža*, 25.4.1990.
1058. Mirko LANGER, *Nadzor stanja energetskog sistema industrijskog kompleksa*, 26.4.1990.
1059. Željko TOMŠIĆ, *Gospodarenje energijom u industrijskim postrojenjima*, 8.5.1990.
1060. Tino BUCAK, *Podvodne govorne komunikacije*, 29.5.1990.
1061. Janko BUDANKO, *Analiza digitalnih satelitskih radiokomunikacija u pomorstvu*, 29.5.1990.
1062. Miroslav KOTEVSKI, *Razrada postupaka sinkronizacije u digitalnoj telekomunikacijskoj mreži*, 29.5.1990.
1063. Vladimir LAZAREVSKI, *Strukturiranje centara sistema upravljanja u funkciji razvoja telekomunikacijske mreže*, 29.5.1990.
1064. Vladimir LEBINAC, *Upravljanje sinhronim diskretnim promjenama frekvencije u funkcionalnoj telekomunikacijskoj mreži*, 30.5.1990.
1065. Tomislav ROMIĆ, *Audiofrekvencijski niz pojasnih propusta sa žiratorima i operacionim pojačalima*, 30.5.1990.
1066. Zlatko FILIPOVIĆ, *Analiza detekcije sitnih ciljeva Dopplerovim radarom s neprekinitim nosiocem*, 31.5.1990.
1067. Dubravko VUČETIĆ, *Energetski odnosi i ekonomičnost kondenzatorskog kočenja asinhronog motora*, 1.6.1990.
1068. Kažimir VRANKIĆ, *Analiza primjenljivosti jednostavnog modela u proračunu izlaznog spektra i faktora nakupljanja kod prigušenja geometrijskog gama zračenja*, 4.6.1990.
1069. Davor ANTONIĆ, *Simulacija arhitekture čvrsto vezanih višeprocorskih sustava*, 12.6.1990.
1070. Vladimir SILADI, *Postrojenje za napajanje željezničkih signalno-sigurnosnih i telekomunikacijskih uređaja iz izmjenične kontaktne mreže*, 12.6.1990.
1071. Alen BAŽANT, *Modeli digitalnog prijenosa na korisničkom području*, 15.6.1990.
1072. Jasna GLAVAŠ, *Povezivanje paketskih i nepaketskih telekomunikacijskih mreža*, 15.6.1990.
1073. Borislav LESAN, *Prilog naponskom optimiranju srednjenaponskih sklopnih blokova*, 25.6.1990.
1074. Milan MAJETIĆ, *Sustav za mjerenje i prijenos podataka o perifernom tlaku i elektrokardiogramu*, 25.6.1990.
1075. Ljiljana SINJERI, *Istraživanje utjecaja geometrije rasprostranjenog izvora na dozu apsorbiranog gama zračenja*, 25.6.1990.
1076. Veselin SKENDŽIĆ, *Ocjena parametara digitalnih uređaja za bilježenje tranzijentnih pojava*, 25.6.1990.
1077. Dražen LUNG, *Matematički modeli za digitalno simuliranje sklopnih prenapona na elektroenergetskim vodovima*, 26.6.1990.
1078. Ivica KOPRIVA, *Optimizacija diskretnih modela za digitalne simulacije u realnom vremenu*, 27.6.1990.
1079. Tatjana HOLJEVAC-KOREN, *Analiza tehničkih mogućnosti digitalnih sustava u pokretnim radiokomunikacijama*, 28.6.1990.
1080. Branko BALON, *Sustavi za upravljanje datotekama ugrađenog računala*, 29.6.1990.
1081. Marko SIBILA, *Digitalno mjerenje električne snage*, 29.6.1990.
1082. Andro BEŠIĆ, *Proračun udarne struje preopreterivosti tiristora*, 25.9.1990.
1083. Antun VUKŠIĆ, *Ostvarenje potrebnih točnosti kod uređaja za ispitivanje digitalnih integriranih krugova*, 15.10.1990.
1084. Mladen ĐURAŠINOVIĆ, *Arhitektura računarskog sustava za daljinsko nadgledanje i upravljanje složenim procesima*, 25.10.1990.
1085. Miodrag KUŠLJEVIĆ, *Primjena digitalnih simulacija u realnom vremenu pri razvoju i testiranju sistema upravljanja*, 26.10.1990.
1086. Srdana DRAGIČEVIĆ, *Definiranje parametara efikasnosti programske podrške*, 9.11.1990.
1087. Aleksandar ŽILJAK, *Biblioteka potprograma za numeričku analizu podržana jezičnim procesorom*, 20.11.1990.
1088. Goran ŽUGIĆ, *Generator prevodilaca iz denotacijskih opisa semantike*, 20.11.1990.
1089. Nebojša DRAGIČEVIĆ, *Jedan postupak za računarsko generiranje zakona upravljanja industrijskim manipulatorima na bazi metode eksterne linearizacije*, 3.12.1990.
1090. Roman ZUPANEC, *Praćenje stanja procesa kvalitativnim ocjenjivanjem*, 24.12.1990.
1091. Branko HRŽIĆ, *Predstavljanje dvodimenzionalnih oblika pomoću gladahe lokalne simetrije*, 26.12.1990.
1092. Marinko MILETIĆ, *Regulirani istosmjerni reverzibilni elektromotorni pogon s tranzistorskim pretvaračem*, 26.12.1990.
1093. Egle CUKON, *Algoritam praćenja procesa ubrizgavanja plastike*, 28.12.1990.
1094. Damir KIRASIĆ, *Programska podrška za vrednovanje jezgre operacijskog sistema*, 17.1.1991.
1095. Zdenko PARLOV, *Analiza jednostavnih scena u Haarovom prostoru*, 6.2.1991.
1096. Valentina SALAPURA, *Analiza svojstava Hopfieldove neuronske mreže*, 13.2.1991.
1097. Josip ZORIĆ, *Informacijski model izviđanja ciljeva na zemlji radarom sa zemlje*, 14.2.1991.
1098. Zvonimir VISTRIČKA, *Vremenski multipleks u izravnoj satelitskoj televiziji*, 25.2.1991.
1099. Tatjana KOLONIĆ, *Analiza i izrada mikrovalnog oscilatora sa bipolarnim tranzistorom u trakastoj tehnici*, 28.2.1991.
1100. Ivica KUZMANIĆ, *Upravljačko informacijski sistem transporta u lukama*, 28.2.1991.
1101. Mirko SLOVJAK, *Programski sustav za optimalni izbor parametara kod tehnike raspršenog adresiranja*, 28.2.1991.
1102. Marija JOVANOVIĆ, *Telekomunikacijske usluge bazirane na komunikaciji porukama*, 1.3.1991.
1103. Dragoljub SVILAR, *Problematika piezokeramičkog antenskog elementa kod akustičke vizualizacije u vodi i tkivu*, 6.3.1991.
1104. Stevan OGNENOVSKI, *Programska pomagala za mjerenje prometa u lokalnoj mreži*, 7.3.1991.
1105. Božidar CVITKOVIĆ, *Analiza pouzdanosti i raspoloživosti na osnovi pogonskog iskustva*, 12.3.1991.
1106. Dragan PLESKONJIC, *Analiza kriptografskih metoda zaštite podataka*, 13.3.1991.
1107. Radmila PRIBIĆ, *Postupci ubrzanja konvergencije kod metode Monte Carlo*, 15.3.1991.
1108. Maja ŠOJAT-BIKIĆ, *Korisničko sučelje prema procesnom informacijskom sustavu*, 21.3.1991.



1109. Tomislav ŠMUC, *Utjecaj aksijalne nehomogenosti gorivog elementa na 2-dimenzionalni proračun jezgre lakovodnog reaktora*, 25.3.1991.
1110. Vesna NEVISTIĆ, *Filtracija i estivacija signala za navigaciju*, 26.3.1991.
1111. Senka JARIĆ, *Funkcijski modeli telekomunikacijskih usluga u području nadzora i upravljanja*, 28.3.1991.
1112. Gabor BOŠNJAL, *Dielektrički i feromagnetski mikrovalni rezonatori*, 29.3.1991.
1113. Ištvan ŠIPLIKA, *Naponom upravljani mikrovalni oscilator s odvojnim pojačalom*, 29.3.1991.
1114. Strahil RISTOV, *Pogodnost ekstrakcije svojstava optoelektroničke slike metodom cirkularnog skeniranja*, 23.4.1991.
1115. Ninoslav KUNTIĆ, *Analiza dinamičkih procesa u električnim mrežama s ventilima*, 24.4.1991.
1116. Silvio HRABAR, *Šesteroprolazni analizator mikrovalnih mreža*, 25.4.1991.
1117. Mladen LOZICA, *Analiza točnosti u numeričkom postupku simulacije broda magnetskim izvorima*, 26.4.1991.
1118. Željko DOBROVIĆ, *Minimalizacija utroška sredstava u sistemu održavanja*, 7.5.1991.
1119. Anđelka BOŠNJAK, *Ekspertni sustav za procjenu efikasnosti zdravstvene zaštite*, 8.5.1991.
1120. Tahir KAPETANOVIĆ, *Sustav za podršku pri odlučivanju u upravljanju elektroenergetskim sistemom*, 29.5.1991.
1121. Davor TOMIĆ, *Stohastičke metode mjerenja parametara visokonaponskih nanosekundnih impulsnih generatora*, 3.6.1991.
1122. Eva ZOZOLLY, *Sljedivost mjerenja i njena realizacija na području električnih veličina*, 4.6.1991.
1123. Mihajlo ZOZOLLY, *Metrologija i osiguranje kvalitete u profesionalnoj proizvodnji elektroničkih sustava*, 4.6.1991.
1124. Mira MOROVIĆ, *Ovisni kvarovi u vjerojatnosnim analizama sigurnosti nuklearnih elektrana*, 5.6.1991.
1125. Boško MRKOVIĆ, *Analiza i razvoj modula distribuiranih sustava zaštite*, 6.6.1991.
1126. Amir NUHANOVIĆ, *Utjecaj modeliranja opterećenja na prijelaznu stabilnost elektroenergetskog sustava*, 6.6.1991.
1127. Nenad ŽUŽIĆ, *Model ekspertnog ispitnog sustava komutacijskog čvora paketske mreže*, 7.6.1991.
1128. Dragan MATKOVIĆ, *Fazom sinkronizirana zamka u sklopu prijemnika za jedan bočni pojas na višim radiofrekvencijama*, 12.6.1991.
1129. Nedeljko OSTOJIC, *Robusna implementacija korektnih nedeterminističkih programa*, 24.6.1991.
1130. Goran RAFAJLOVSKI, *Sinteza sistema za pozicioniranje s mikroracunalom i istosmjernim motorom*, 24.6.1991.
1131. Hrvoje BUNJEVAC, *Postupci automatske dekompozicije u analizi elektroničkih sklopova*, 25.6.1991.
1132. Ninoslav ŠIMUNOVIĆ, *Analiza oblikovanja baza podataka*, 25.6.1991.
1133. Suad HALILČEVIĆ, *Utjecaj djelovanja regulacije uzbude na statičku stabilnost elektroenergetskog sistema*, 26.6.1991.
1134. Miroslav JAMBREČIĆ, *Sinteza sistema upravljanja metalopreradaivačkih proizvodnih linija*, 26.6.1991.
1135. Tonči DADIĆ, *Prijedlog grafičkog programskog jezika programabilnih mikroracunarskih upravljačkih jedinica*, 27.6.1991.
1136. Željko GALOVIĆ, *Svojstva relacija specifikacijskog i programskih jezika u domeni komutacijskih funkcija*, 27.6.1991.
1137. Zvonimir ŠIPUŠ, *Greenove funkcije za mikrotrakaste strukture i primjena u analizi mikrotrakastih antena*, 28.6.1991.
1138. Dušan KALEMBER, *Analiza sistema stabilizacije broda na kursu i trajektoriji*, 20.9.1991.
1139. Miljenko MIKUC, *Model radne stanice za digitalne komutacijske sisteme*, 23.9.1991.
1140. Marina TEVČIĆ, *Proračun dinamičkih karakteristika turbinskih lopatica metodom konačnih elemenata*, 26.9.1991.
1141. Mladen ROŠKO, *Primjena računala u glazbi*, 7.10.1991.
1142. Zoran POPOVIĆ, *Projektiranje relacijske baze podataka za tankoslojnu kromatografiju*, 30.10.1991.
1143. Vladimir PRISTER, *Utjecaj šuma na prijenos televizije visoke kvalitete*, 31.10.1991.
1144. Seba RODIQL, *Raspoređivanje poslova pri radu računala s više procesa*, 6.11.1991.
1145. Vlado SRUK, *Simulacija protokola koherencije za distribuirane računarske sustave*, 14.11.1991.
1146. Mario KOVAČ, *Arhitektura aritmetičke jedinice za operacije u konačnim poljima*, 27.11.1991.
1147. Srđan STANKOVIĆ, *Wignerova transformacija u obradi signala*, 5.12.1991.
1148. Bosiljka BERA, *Raspodjela napona na metal-oksidnim odvodnicima prenapona*, 11.12.1991.
1149. Željko BAN, *Približno optimalno upravljanje brzinom vrtnje istosmjernog elektromotornog pogona*, 23.12.1991.
1150. Zrinko BANOVIĆ, *Identifikacija parametara istosmjernog elektromotornog pogona*, 23.12.1991.
1151. Ninoslav MATIĆ, *Model učenja i zaboravljanja u shemi za predstavljanje znanja upotrebom neizrazite logike*, 23.12.1991.
1152. Vesna RISTIĆ, *Upravljanje telekomunikacijskom mrežom u uvjetima prometnog preopterećenja*, 23.12.1991.
1153. Predrag VUKADIN, *Prijenos informacija hidroakustičkim kanalom*, 23.12.1991.
1154. Luka BRKIĆ, *Struja uključenja transformatora*, 28.1.1992.
1155. Sonja BAUER, *Arhitektura mreža za kabelsku distribuciju video signala*, 30.1.1992.
1156. Arno SMOLIĆ, *Ocjena kvalitete prijema video, audio i signala podataka u kabelskom distribucijskom sustavu*, 30.1.1992.
1157. Zoran LUKOVIĆ, *Model izgladivanja prometnog opterećenja mreže posebnom uslugom*, 7.2.1992.
1158. Slaven ZAKOŠEK, *Mogućnosti proširenja područja primjene postupka sinteze u oblikovanju relacijskih baza podataka*, 25.2.1992.
1159. Nika CAPARIN, *Programska izvedba funkcija u distribuiranom komutacijskom sustavu*, 27.2.1992.
1160. Darko LATKOVIĆ, *Problemsko ulančavanje metodoloških modula predviđanja informacijskog prometa*, 27.2.1992.
1161. Spomenka LISTEŠ, *Analiza ulaznog sklopa optičkog prijemnika*, 27.2.1992.
1162. Ruzmir AHMIĆ, *Sinteza mikrovalnog oscilatora s dielektričnim rezonatorom*, 28.2.1992.
1163. Srđan MIHALJEVIĆ, *Radonova transformacija i rekonstruiranje slika iz projekcija*, 28.2.1992.
1164. Rexhep NUSHI, *Prikaz i analiza mjernih metoda za mjerenje unutrašnjeg otpora olovno-kiselinskih industrijskih baterija*, 28.2.1992.
1165. Branka MEDVED, *Impulsne metode mjerenja parametara optičkih vodova*, 2.3.1992.
1166. Viktor ŠUNDE, *Makromodel naponski kontroliranog oscilatora za monolitni integrirani sklop*, 3.3.1992.
1167. Ivica PAVIĆ, *Proračun tokova snaga u trofaznom nesimetričnom sistemu*, 26.3.1992.
1168. Suzana JAVORNIK, *Zajedničke informacijske usluge i protokoli upravljanja telekomunikacijskom mrežom*, 3.4.1992.
1169. Iva ORHANOVIĆ, *Analiza postupka faznog diverzitija kod optičkog prijemnika*, 3.4.1992.
1170. Mardir ŠARIĆ, *Formalni model aplikacijskog sloja upravljanja telekomunikacijskom mrežom*, 3.4.1992.
1171. Ivan ZORAJA, *Optimiranje autonomnog fotonaponskog sustava*, 8.4.1992.
1172. Mario CIFREK, *Mogućnosti analize elektromiografskih i gnatosomijskih signala u stomatologiji*, 7.5.1992.
1173. Damir ŠIMUNOVIĆ, *Moduliranje sintezatora frekvencije*, 7.5.1992.
1174. Damir MARTINOVIĆ, *Analiza specifičnosti informacijskih sustava i mreža u zdravstvu*, 8.5.1992.
1175. Miloš GLAVURTIĆ, *Projektiranje oceanografske baze podataka*, 26.5.1992.

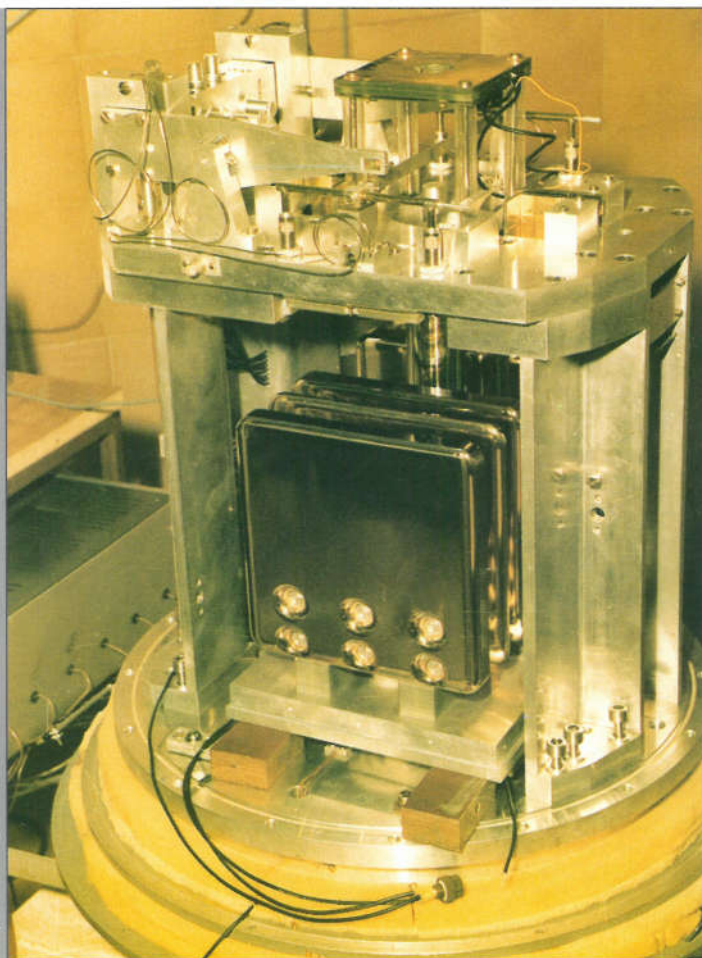
1176. Slaven ŽIMBREK, *Digitalni prijemnici u komutacijskom sustavu*, 27.5.1992.
1177. Đino KUNJAŠIĆ, *Identifikacija rotorskih parametara asinkronog motora u stvarnom vremenu*, 28.5.1992.
1178. Davor TOMAŠIĆ, *Izbor termoagregata pri tjednom planiranju rada elektroenergetskog sistema*, 28.5.1992.
1179. Marijan GRŽAN, *Selektivno ometanje radara*, 3.6.1992.
1180. Branko DRONJIĆ, *Prikupljanje i nadzor alarmnih informacija u sustavu upravljanja telekomunikacijske mreže*, 4.6.1992.
1181. Željko ŠIKIĆ, *Informacijsko grupiranje objekata upravljanja u telekomunikacijskom sustavu*, 4.6.1992.
1182. Ivan BAHUN, *Sklopka s isklapivim tiristorom u mrežnom dvosmjernom pretvaraču za električnu vuču*, 8.6.1992.
1183. Sado MANDŽUKA, *Koordinatno upravljanje plovnim objektima*, 24.6.1992.
1184. Alenka MILETIĆ, *Pravokutne mikrotrakaste antene*, 25.6.1992.
1185. Vjekoslav MATIĆ, *Distribuirano upravljanje višemedijskim telekomunikacijskim procesima*, 26.6.1992.
1186. Jerko SUNJKA, *Kriteriji distribucije baze podataka*, 26.6.1992.
1187. Andrija KVATERNIK, *Programsko upravljanje digitalnim komutacijskim poljem malog kapaciteta*, 30.6.1992.
1188. Dina MILETIĆ, *Metode određivanja raspodjele uskladištene elektromagnetske energije u biološkim materijalima*, 21.9.1992.
1189. Kruno POLJANČIĆ, *Vođenje mjerenja naponskom vagom pomoću računala*, 29.9.1992.
1190. Boris REGVART, *Analiza raspoloživosti integriranog sustava napajanja za telekomunikacije*, 2.10.1992.
1191. Aleksandar DIMITROVSKI, *Simulacija pouzdanosti distributivnih mreža metodom Monte Carlo*, 8.10.1992.
1192. Vladislav KOMESTIK, *Problematika etalona podvodnog zvuka*, 14.10.1992.
1193. Radovan VLAŠIĆ, *Parazitne rezonancije na strukturi logaritmički periodičnog niza dipola*, 26.10.1992.
1194. Darko MOŽNIK, *Postupci podučavanja ekspertnog sustava*, 2.11.1992.
1195. Sanja GABRI, *Inteligentno sučelje za upravljanje poslovnim komutacijskim sustavom*, 3.11.1992.
1196. Dražen KOVAČEVIĆ, *Modeli brzog prijenosa i komutiranja u telekomunikacijskoj mreži*, 3.11.1992.
1197. Vjeran RADATOVIĆ, *Metode razvoja programske podrške integriranih komutacijskih sustava*, 11.11.1992.
1198. Petar HORVAT, *Sustav automatskog upravljanja izvršnim mehanizmom prešanja plastomera ubrzgavanjem*, 24.11.1992.
1199. Đulijana JURIČIĆ, *Numerički problemi pri identifikaciji i projektiranju sustava računalom*, 26.11.1992.
1200. Vladimir REDŽEP, *Nelinearni problemi najmanjih kvadrata u primjeni analize funkcija*, 26.11.1992.
1201. Željko JAKOPOVIĆ, *Mjerenje i karakteristike temperaturnog odziva učinskog tranzistora s efektom polja*, 27.11.1992.
1202. Boris VRABEC, *Programski sustav za logičko projektiranje digitalnih sklopova*, 1.12.1992.
1203. Hrvoje BALAŠKO, *Analiza parametara diferencijskog globalnog pozicijskog sustava*, 9.12.1992.
1204. Majda KERSNIK, *Identifikacija dinamike dovodnog hidrauličkog sistema hidroelektrane*, 21.12.1992.
1205. Tihomir KOVAČIĆ, *Postupak eksperimentalnog identifikiranja parametara sinhronog stroja*, 21.12.1992.
1206. Javor ŠKARE, *Pristup projektiranju elektroenergetskih postrojenja broda*, 21.12.1992.
1207. Zoran GOJČETA, *Optimiranje distributivnih uljnih transformatora*, 22.12.1992.
1208. Dubravko MILJKOVIĆ, *Govorom upravljana robotska ruka*, 22.12.1992.
1209. Bojana DALBELO-BAŠIĆ, *Dodjeljivanje registara bojenjem grafova*, 26.1.1993.
1210. Igor ARBANAS, *Sklopovi i postupci za određivanje Fourierove transformacije pomoću optičkih elemenata*, 29.1.1993.
1211. Suzana STOJAKOVIĆ-ČELUSTKA, *Model određivanja pouzdanosti računalom vođenih tehničkih sustava obzirom na destruktivne programe*, 29.1.1993.
1212. David CAFUTA, *Generator korisničke programske podrške opće namjene nad relacijskom bazom podataka*, 1.2.1993.
1213. Zoran URH, *Elektronički upravljani mikrovalni oscilator*, 23.2.1993.
1214. Vesna HODKO, *Algoritmi raspoređivanja zadataka u distribuiranim računarskim sustavima*, 25.2.1993.
1215. Mladen GLASNER, *Mjerenje malih protoka zraka*, 26.2.1993.
1216. Ivan KRMPOTIĆ, *Skriveni kvarovi u vjerojatnosnim analizama pouzdanosti sustava zaštite*, 17.3.1993.
1217. Božo TERZIĆ, *Sustav za regulaciju brzine vrtnje s elektronički komutiranim rotorom*, 18.3.1993.
1218. Matjaž PRAH, *Numerički model dvofaznog toka voda para u analizi sigurnosti nuklearne elektrane*, 23.3.1993.
1219. Sonja GIEVSKA, *Distribuirani sistemi sa smanjenom osjetljivošću na greške*, 25.3.1993.
1220. Tomislav KOS, *Povećanje podnosivog napona i osiguranja kvalitete epoksidnih izolatora u plinom izoliranim sklopnim aparaturama*, 26.3.1993.
1221. Damir FILIPOVIĆ, *Regulacijski sustav s asinkronim motorom i modulacijom vektora napona statora*, 3.3.1993.
1222. Damir ŽUNIĆ, *Postupci grafičkog prikaza gibanja umjetne ruke*, 1.4.1993.
1223. Rino LUCIĆ, *Numerički proračun vrtložnih struja u čeonom prostoru turbogeneratora*, 5.4.1993.
1224. Ljupčo KARADŽINOV, *Kanonske realizacije Chuinih krugova*, 21.4.1993.
1225. Tomislav GRČANAC, *Formalni opis koherencije u raspodjeljenim računarskim sustavima*, 26.4.1993.
1226. Borislav POPOVSKI, *Proračun integrirane trakaste antene metodom momenata u spektralnom području*, 28.4.1993.
1227. Nenad DRNDELIĆ, *Analiza prijenosa radiodifuznih signala s pomoću satelita*, 29.4.1993.
1228. Željka MIHAJLOVIĆ, *Vizualizacija tijela i ploha zadanih nakupinom točaka*, 29.4.1993.
1229. Vitomir KOMEN, *Primjena cink oksidnog odvodnika prenapona za zaštitu distributivnih elektroenergetskih postrojenja*, 6.5.1993.
1230. Damir ZAJEC, *Modeliranje širokopojasnih ultrazvučnih signala*, 6.5.1993.
1231. Goran MANENICA, *Proračun značajki kabela primjenom metode konačnih elemenata*, 7.5.1993.
1232. Krešimir TOPLIČAN, *Kvantifikacija utjecaja energetskih postrojenja na okoliš*, 11.5.1993.
1233. Mario DABELIĆ, *Utjecaj kvarnih stanja na pouzdanost sustava za dinamičko pozicioniranje*, 25.5.1993.
1234. Damir SERŠIĆ, *Određivanje smjera izvora signala i potiskivanje smetnji primjenom adaptivnog filtra*, 26.5.1993.



Potezanje konopa na druženju članova sindikata

1235. Dubravka ILIĆ, Digitalno upravljanje pomaka elektroda elekrolučne peći, 5.5.1993.
1236. Robert HAMILTON, Prilagodba operacijskog sustava stvarnom radnom opterećenju, 10.6.1993.
1237. Željko MIHOKOVIĆ, Eksperimentalna digitalna mreža integriranih usluga, 15.6.1993.
1238. Stjepan BOGDAN, Vremenski optimalno i adaptivno upravljanje tiristorskim usmjerivačem, 23.6.1993.
1239. Robert ŽUNAC, Digitalni neizraziti regulator, 23.6.1993.
1240. Joško DEUR, Slijedni sustav s vektorski upravljanim sinkronim motorom s permanentnim magnetima, 28.6.1993.
1241. Vedran LAČA, Sistemi za kabelski prijenos video signala, 28.6.1993.
1242. Boris OŽANIĆ, Algoritmi automatske sekundarne regulacije napona i jalove snage u elektroenergetskom sistemu, 29.6.1993.
1243. Igor STIPETIĆ, Heuristički postupci za vremensko planiranje proizvodnje, 2.7.1993.
1244. Snježana ŠOLTIĆ, Kontinuirani adaptivni sistemi upravljanja s referentnim modelom i adaptacijom signalom, 28.9.1993.
1245. Ivo ZAVRŠKI, Klasifikacijski parametri distribuiranih sustava automatskog vođenja, 28.9.1993.
1246. Zoran KOVAČEVIĆ, Sinkroni motor u praznom hodu kod prisilnog nihanja frekvencije napajanja, 4.10.1993.
1247. Krešimir FERTALJ, Generator programske podrške za proizvoljno zadani ciljni jezik četvrte generacije, 11.10.1993.
1248. Sanja GRKOVIĆ-HRABAR, Projektiranje višekorisničke relacijske baze podataka za rad u stvarnom vremenu, 28.10.1993.

1249. Ivan MRAVAK, Višestruki kvarovi u vjerojatnosnim analizama pouzdanosti proizvodno prijenosnog sustava, 28.10.1993.
1250. Renald GAŠPAROVIĆ, Četverofazni modulator u mikrotrakastoj tehnici, 3.11.1993.
1251. Duško ZIMONJA, Prijenos digitalnih informacija unutar video signala, 3.11.1993.
1252. Mladen VUČIĆ, Optimizacija filtera za otklanjanje pogreške uslijed preklapanja spektara, 4.11.1993.
1253. Elis SUTLOVIĆ, Baza podataka za projektiranje elektroenergetskih postrojenja, 26.11.1993.
1254. Zdravko PERETIĆ, Marinski seizmički kabel kao receptor reflektiranog vala u istraživanju jadranskog podmorja, 22.12.1993.
1255. Danko KEZIĆ, Djelotvornost brodskih vatrodajavnih sustava, 23.12.1993.
1256. Boris GRGURIĆ, Utjecaj temperature ovisnosti propusne karakteristike na strujnu opteretivost energetskih poluvodičkih ventila, 27.1.1994.
1257. Snježana RIMAC-DRLJE, Utjecaj šuma na radiokomunikacijsku mrežu za prijenos podataka, 27.1.1994.
1258. Slavko RUPČIĆ, Rad dualno polariziranih sustava s digitalnom kvadraturnom amplitudnom modulacijom, 27.1.1994.
1259. Ivan VRNOGA, Mjerenje prometne buke, 28.1.1994.
1260. Saša Ivan VRDOLJAK, Višerazinski računalni sustav nadzora i vođenja procesa difuzije saharoze, 3.2.1994.
1261. Zdenko ŠIMIĆ, Određivanje pouzdanosti stablom kvara, 23.2.1994.
1262. Damir PEČVARAC, Postupci za djelotvornu uporabu električne energije, 24.2.1994.
1263. Nijaz DIZDAREVIĆ, Algoritmi za analize slučajnih ispada elemenata elektroenergetske mreže, 25.2.1994.
1264. Marijan KURI, Optimiranje beskontaktnog prijenosa energije napajanja u telemetriji i teletimulaciji, 1.3.1994.
1265. Andrea BUDIN, Oblikovanje i obnavljanje baze znanja podudaranjem grafova Petrijevih mreža, 7.3.1994.
1266. Sašo PIZENT, Mjerni sustav za nadzor energetskog postrojenja, 7.3.1994.
1267. Željka PERKOVIĆ, Objedinjavanje postupka bridne i područne segmentacije slike, 10.3.1994.
1268. Maja MATIJAŠEVIĆ, Logika i funkcijski moduli usluga u inteligentnoj lokalnoj mreži, 11.3.1994.
1269. Marko BUTKOVIĆ, Model upravljanja lokalnim mrežama mjerenjem informacijskih parametara, 31.3.1994.
1270. Damir PEHAR, Zaštita osobnih računala od neovlaštenog korištenja, 13.4.1994.
1271. Damir DELIJA, Mehanizmi razmjene poruka ostvareni pozivima udaljenih funkcija, 22.4.1994.
1272. Miljenko KRHEN, Ocjena akustičke kvalitete prostora, 26.5.1994.
1273. Svemir POLCHERT, Sustavi s višestrukim pristupom za satelitski prijenos digitalnih poruka, 26.5.1994.
1274. Lino STANIČIĆ, Analiza osjetljivosti vremenskih odziva metodom modifikacije, 1.6.1994.
1275. Ivica SINDIČIĆ, Uporaba programskih jezika u sustavima za nadzor i upravljanje, 3.6.1994.
1276. Marijan BOGUT, Istraživanje vibroakustičkih svojstava asinkronog kaveznog motora napajanog iz poluvodičkog pretvarača frekvencije, 7.6.1994.
1277. Renato FILJAR, Ionosferski i troposferski utjecaji na točnost satelitskog navigacijskog sustava, 13.6.1994.
1278. Žarko ČULIĆ, Tehnički i dokumentacijski zahtjevi na ispitivačkom broju električne energije, 14.6.1994.
1279. Srećko KRAJČIĆ, Analiza radiokomunikacija u govornom prijenosu za ruralno područje, 21.6.1994.
1280. Darko HRENIC, Projektiranje dokumentacijskog informacijskog sustava, 24.6.1994.
1281. Radomir JEČMENICA, Simulacija referentne prijelazne pojave izbacivanja snopa kontrolnih štapova jednodimenzijskim modelom, 27.6.1994.
1282. Danko BASCH, Programski okoliš za simulaciju arhitekture mikroručnala, 28.6.1994.



Naponska vaga

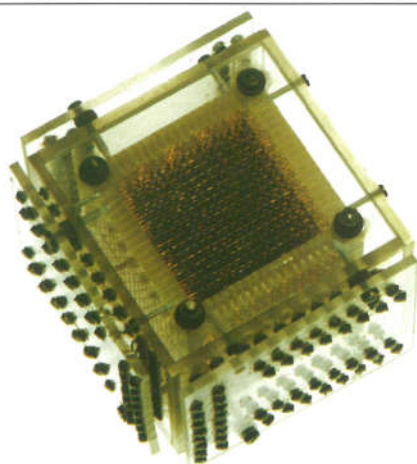
1283. Vladimir STANISAVLJEVIĆ, *Izvedba prosjoja za mrežni model baze znanja*, 29.6.1994.
1284. Nada BJELČIĆ, *Informacijski sustav prijenosne telekomunikacijske mreže*, 30.6.1994.
1285. Bashkim BUJUPLI, *Primjena linearnog programiranja u projektiranju digitalnih filtara linearne faze*, 30.6.1994.
1286. Lahorko WAGMANN, *Viši harmonici u elektroenergetskim mrežama*, 7.7.1994.
1287. Karmen KUŠIĆ, *Projektiranje i mjerenje u CMOS i BiCMOS tehnologiji*, 22.9.1994.
1288. Mladenko VUKIĆ, *Svojstva polisilicijskih slojeva*, 26.9.1994.
1289. Karmela ALEKSIC-MASLAČ, *Dekonvolucija u analizi elektrokemijskih signala*, 7.10.1994.
1290. Predrag VIDAS, *Sustavi za digitalnu obradu signala s optimiranim potrošnjom energije*, 7.10.1994.
1291. Dražen STOJANOVIĆ, *Mogućnosti primjene usluge elektroničkog imenika u sustavu upravljanja telekomunikacijskom mrežom*, 12.10.1994.
1292. Siniša FAJT, *Predviđanje akustičke kakvoće prostora*, 27.10.1994.
1293. Mladen HAJDINJAK, *Stabilizacija frekvencije mikrovalnih oscilatora šupljinskim i dielektričnim rezonatorima*, 2.11.1994.
1294. Ivica VUKNIĆ, *Modeliranje fotonaponskog modula od amorfnog silicija*, 22.11.1994.
1295. Katja POKOVIĆ, *Raspodjela radiofrekvencijskih polja u dielektričnim materijalima s gubicima*, 29.11.1994.
1296. Zoran KALAFATIĆ, *Opisivanje sastavljenih dvodimenzionalnih objekata uporabom modela i lokalne simetrije*, 21.12.1994.
1297. Krešimir MALARIĆ, *Mjerenje parametara transpondera satelitskih radiokomunikacija*, 27.12.1994.
1298. Damir ILIĆ, *Doprinos određivanju jedinice volt i njeno održavanje etalonima*, 28.12.1994.
1299. Davorka PETRINOVIĆ (SUDAREVIĆ), *Smanjenje pogreške pri određivanju harmonijskih komponenata signala brzom Fourierovom transformacijom*, 28.12.1994.
1300. Ernest STRIKA, *Digitalna obrada video-signala i analiza prijenosa mikrovalnim zemaljskim komunikacijama*, 28.12.1994.
1301. Miroslav HUĐEK, *Projektiranje informacijskih sustava za učenje podržano računalom*, 31.1.1995.
1302. Jasmina ČAUŠEVIĆ, *Pobudni niz parabolnog reflektora za zadani oblik dijagrama zračenja*, 13.2.1995.
1303. Matko IVANČIĆ, *Mjerni lanac neautomatskog industrijskog mjerila mase*, 14.2.1995.
1304. Ljubomir KULIŠIĆ, *Modeliranje i simuliranje učinske sklopke tranzistorom s efektom polja*, 2.2.1995.
1305. Tin ILAKOVAC, *Razvoj neuronskih mreža genetskim algoritmima*, 28.2.1995.
1306. Damir KRALJ, *Mogućnosti unapređenja komunikacije korisnika i računala u zdravstvenim ustanovama*, 2.3.1995.
1307. Mario MEDVEDEC, *Mjerni sustav radioaktivnosti tijela*, 7.3.1995.
1308. Bojana ERDELEZ, *Digitalni prijenos televizijskog signala*, 8.3.1995.
1309. Vlatka VRBANIĆ, *Objektni model telekomunikacijskih usluga u inteligentnoj mreži*, 9.3.1995.
1310. Ivana PAVAIĆ-BEKIĆ, *Usporedba metoda projektiranja integralnih informacijskih sistema*, 10.3.1995.
1311. Tamara ŽUVELA, *Metodologija uvođenja javne usluge elektroničkog imenika*, 7.4.1995.
1312. Miljenko DIMITRIJEVIĆ, *Optimiranje linearnog mikrovalnog pojačala s obzirom na pojačanje i neprilagođenje*, 27.4.1995.
1313. Drago ŽAGAR, *Metode provjere komunikacijskih protokola temeljene na modelu automata*, 18.5.1995.
1314. Gordana ŠPOLJAR, *Mjerenje električnih parametara sučelja za ispitivanje digitalnih sklopova*, 23.5.1995.
1315. Nino STOJKOVIĆ, *Realizacija aktivnih filtara primjenom strminskih pojačala*, 23.5.1995.
1316. Jadranka PEČAR ILIĆ, *Informacijski sustav o istraživanju Jadranskog mora*, 26.5.1995.
1317. Antun DEBELIĆ, *Šum u sustavima s digitalnom kvadraturnom amplitudnom modulacijom*, 1.6.1995.
1318. Zoran KULJIĆ, *Razvoj mikroprocesorskog sustava za vektorsku regulaciju*, 1.6.1995.
1319. Zijad LELIĆ, *Grafičko modeliranje i optimiranje pristupne telekomunikacijske mreže*, 1.6.1995.
1320. Marko MALNAR, *Postupci komprimiranja digitalnog TV signala*, 5.6.1995.
1321. Josip GODIĆ, *Redukcija šuma u komunikacijskim sustavima*, 8.6.1995.
1322. Ljiljana KUTEROVAC, *Sinkroni generator u nesimetričnim udarnim kratkim spojevima*, 15.6.1995.
1323. Ratko MODRIĆ, *Šum u televizijskoj slici uzrokovan video senzorima u kameri*, 27.6.1995.
1324. Bratislav STOJKOVIĆ, *Neki postupci za zaštitu radara od ometanja*, 27.6.1995.
1325. Vedran BILAS, *Mogućnosti vrlo točnog mjerenja vodljivosti elektrolita*, 30.6.1995.
1326. Miroslav ŠABAN, *Mogućnosti mjerenja krvnog tlaka u prstima*, 30.6.1995.
1327. Ivan VRBANIĆ, *Zavisnosti među sigurnosnim sustavima pri izradi vjerojatnosnog modela postrojenja*, 3.7.1995.
1328. Snježana BLAGAJAC, *Uporaba algoritama grupiranja pri predviđanju opterećenja razdjelnih mreža urbanih područja*, 5.7.1995.
1329. Nenad PULJIĆ, *Izbor karakterističnih čvorišta mreže za potrebe sekundarne regulacije napona i jalove snage*, 13.7.1995.
1330. Miljenko ĐUKIĆ, *Dinamika elektroenergetskog sustava broda*, 14.7.1995.
1331. Rima VENTURIN, *Paralelni simulacijski postupci u procjeni prometnih svojstava čvora s asinkronim načinom prijenosa*, 26.9.1995.
1332. Davor KOSOVAC, *Mreže za distribuciju video signala s promjenljivom brzinom prijenosa*, 9.10.1995.
1333. Neven VRČEK, *Usporedbena analiza učinkovitosti algoritama za komprimiranje bioelektričnih signala*, 16.10.1995.
1334. Dražen JURISIĆ, *Analiza pogreške analognih mreža metodom formiranja tablice pogrešaka*, 26.10.1995.
1335. Želimir KOZJAK, *Informacijski sustav s javnom bazom podataka*, 26.10.1995.
1336. Goran BIŠČEVIĆ, *Podoptimalno dekodiranje u sustavima modulacije kodirane blokovskim kodovima*, 27.10.1995.
1337. Dinka ZELENKA, *Projektiranje telekomunikacijske mreže s inteligentnim čvorovima*, 3.11.1995.
1338. Alojz SIEBERS, *Elektroničke prekostrujne zaštite odašiljača snage 1000 kW*, 6.11.1995.
1339. Damir JEŽIĆ, *Korisničko sučelje distribuiranog sustava programirljivih upravljačkih naprava*, 22.11.1995.
1340. Nuriya LIPOVAČA, *Analiza mogućnosti priključka hidroelektrane na sredjenaponsku mrežu*, 28.11.1995.
1341. Mensur JAŠAREVIĆ, *Vrednovanje alata za računalnu podršku razvoju informacijskih sustava*, 30.11.1995.
1342. Marjan BEZJAK, *Doprinos analizi motora s kratkospojnom pomoćnom fazom*, 1.12.1995.
1343. Darko MARKULIN, *Modeliranje optimalne pristupne optičke telekomunikacijske mreže*, 1.12.1995.
1344. Vlatko DEBELJUH, *Primjena teorije grafova u analizi elektroenergetskih mreža*, 11.12.1995.
1345. Sanjin TULAČ, *Objektno usmjereno vizualno oblikovanje raspodijeljenih instrumentacijskih sustava*, 15.12.1995.
1346. Antoine TRAD, *Procjena rizika u razvitku objektno orijentiranih informacijskih sustava*, 22.12.1995.
1347. Davor BONEFAČIĆ, *Planarna mikrovalna aktivna antena*, 16.1.1996.
1348. Tomislav KILIĆ, *Digitalni magnetometar s feromagnetnom jezgom*, 23.1.1996.
1349. Stanko MAHR, *Algoritamski pristup sintezi digitalnih prijenosnika telekomunikacijskih mreža*, 25.1.1996.
1350. Dubravko LUKAČEVIĆ, *Analiza sustava za nadzor i upravljanje plinsko parnim energetskim blokom*, 6.2.1996.



1351. Dubravko LUKAČEVIĆ, *Analiza sustava za nadzor i upravljanje plinsko parnim energetske blokove*, 6.2.1996.
1352. Mirjan TRAMPUŽ, *Modeli vođenja elektroenergetskog sustava*, 13.2.1996.
1353. Marijana ĐUZEL, *Utjecaj površine na pouzdanost mikroelektroničkih sklopova*, 1.3.1996.
1354. Darko ŠVELEC, *Analiza govornih informacijskih usluga u javnoj telekomunikacijskoj mreži*, 7.3.1996.
1355. Maja KRČUM, *Simulacijski model brodskog elektroenergetskog sustava*, 14.3.1996.
1356. Dalibor ANDRES, *Digitalna regulacija napona beskontaktnog sinkronog generatora male snage*, 15.3.1996.
1357. Dario FILIAR, *Modeliranje telekomunikacijskog prometa fraktalima*, 21.3.1996.
1358. Dubravko SABOLIĆ, *Neki biomedicinski učinci uređaja mobilne telefonije druge generacije*, 23.3.1996.
1359. Shpend SELIMI, *Analiza protokola otpornog na izrazito učestale pogreške u prijenosu podataka*, 29.3.1996.
1360. Eduard ZENZEROVIĆ, *Svjetlovodna pojačala dopirana erbijem*, 29.3.1996.
1361. Slobodan RADUMILO, *Mjerenje kontrakcije skeletnog mišića piezoelektričkim pretvornikom*, 9.4.1996.
1362. Darko PARUN, *Upravljanje dodjelom informacijskih kapaciteta kod brzih komunikacijskih mreža*, 12.4.1996.
1363. Krešimir SEGARIĆ, *Postupci nadzora i učinkovite uporabe telematskih usluga*, 3.5.1996.
1364. Igor KROIS, *Elektroničko sklopovlje za praćenje učinkovitosti rehabilitacije donjih ekstremiteta*, 8.5.1996.
- telekomunikacijskih mreža primjenom geografskog informacijskog sustava, 26.6.1996.
1375. Maja BERTOVIĆ, *Ispitivanje uređaja za pohranu podataka u telekomunikacijskim sustavima*, 27.6.1996.
1376. Ozren BEGO, *Programirajući uređaj za mjerenje energetske veličine u industrijskim mrežama*, 28.6.1996.
1377. Josip JURIC, *Metode kompresije zvučnog signala u mrežama za prijenos podataka*, 28.6.1996.
1378. Zoran ĐUKIĆ, *Analiza oblika morfološkom signaturnom transformacijom*, 3.7.1996.
1379. Zlatan TEPARIĆ, *Utjecaj obnavljanja sustava električnih zaštita na raspoloživost pogona termoelektrana*, 5.7.1996.
1380. Davor PETRINOVIĆ, *Povećanje iskoristivosti analogno-digitalne pretvorbe u višekanalnim sustavima*, 8.7.1996.
1381. Božidar KOVAČIĆ, *Primjena teorije automata u razvoju programskog sustava za vrednovanje učenja*, 26.9.1996.
1382. Petar MILIČIĆ, *Analiza rada hibridnih fotonaponskih sustava*, 30.9.1996.

(Priredio N.E.)

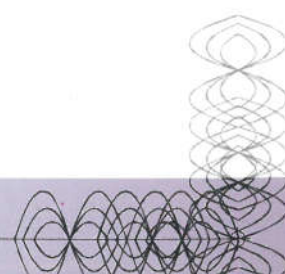
Feritna memorija prvog višekanalnog analizatora konstruiranog u Hrvatskoj



1365. Vesna LACI, *Planiranje trajektorije i upravljanje robotima*, 29.5.1996.
1366. Goran SLIPAC, *Štete zbog neisporučene električne energije*, 4.6.1996.
1367. Ivica BAŠIĆ, *Modeliranje stabala kvara i stabala događaja za sustave zaštite posude nuklearne elektrane Krško*, 7.6.1996.
1368. Boris SMILJANIĆ, *Značajke za raspoznavanje komunikacijskih signala u elektroničkom izviđanju*, 7.6.1996.
1369. Helena BOŽIĆ, *Određivanje značajki suhog spremnika istrošenog goriva nuklearne elektrane*, 12.6.1996.
1370. Ivica BAŠIĆ, *Automatizirano ispitivanje asinkronog stroja u laboratorijskim uvjetima*, 14.6.1996.
1371. Aleksandar ĐUKIĆ, *Određivanje efektivne širine pojasa brzih komunikacijskih mreža*, 17.6.1996.
1372. Jože KRANJEC, *Konfiguracije, sklopovi i postupci u korisničkim optičkim mrežama*, 17.6.1996.
1373. Vesna KRAJČI, *Određivanje optimalnih lokacija inteligentnih čvorova u telekomunikacijskoj mreži*, 26.6.1996.
1374. Davor ŠARIĆ, *Algoritmi za planiranje koncentratorskih*



Pobjednička ekipa Fakulteta u utrci osmeraca
1995. godine

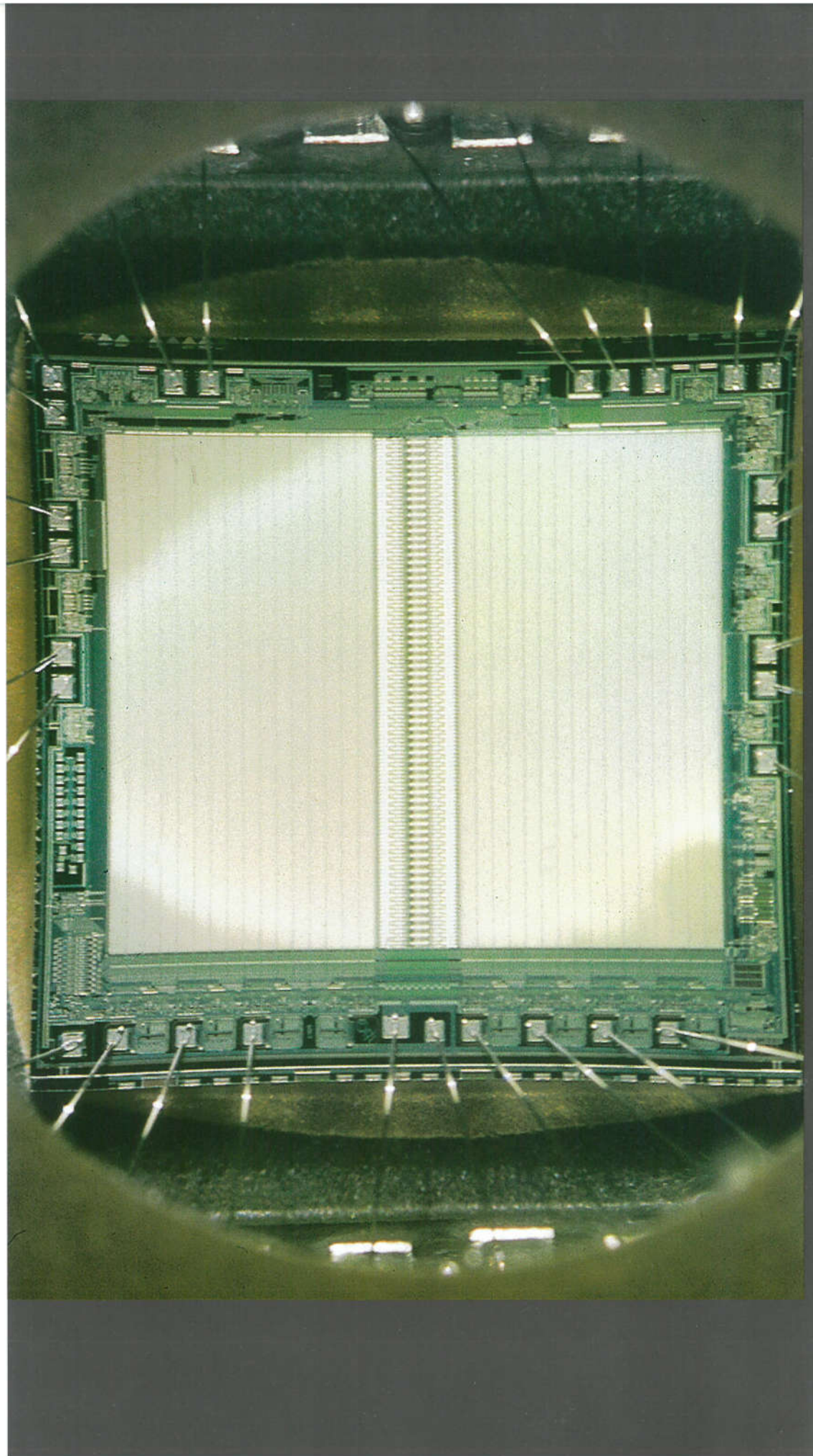


X DIPLOMIRANI INŽENJERI

Ovim se popisom navode diplomirani inženjeri po akademskim školskim godinama, abecednim redoslijedom, od školske godine 1969./70. do školske godine 1995./96.

Popis se nadovezuje na popis diplomiranih inženjera u knjizi: *ETF, Spomenica 1919-1969, 50 godina studija elektrotehnike u Hrvatskoj*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1969.

Popis sadrži matični broj u indeksu, ime i prezime, datum rođenja, mjesto rođenja.



Godina 1969./70.

7272 Slavko ALERIĆ, 11.4.1945., Drinovci
6254 Željko ANDRES, 21.2.1947., Crikvenica
5300 Ivan ANIĆ, 6.9.1943., Zagreb
5915 Fehim ARNAUTOVIĆ, 8.1.1946., Prijedor
5316 Atayi Robert AYAYI, 13.5.1938., Lome
5841 Janoš BABA, 8.4.1945., Zrenjanin
5669 Zdenko BABIĆ, 27.1.1941., Osijek
6143 Nebojša BAROVIĆ, 4.7.1947., Banja Luka
6208 Branko BASTIJANIĆ, 29.11.1946., Barban
5452 Boris BAŠIĆ, 22.11.1944., Samobor
5884 Ivica BATISTIĆ, 2.10.1945., Žrnov
6253 Sead BEČEVIĆ, 13.2.1946., Mostar
6245 Andor BEKASSY, 27.3.1947., Pačir
5784 Anđelko BERKOVIĆ, 18.10.1945., Zagreb
6437 Branko BIGA, 17.2.1946., Zagreb

Posjet Pragu u okviru simpozija iz Električnih
mjerjenja



6063 Boris BIRO, 15.1.1944., Zagreb
6982 Milan BOBETKO, 3.3.1946., Sombor
5572 Momčilo BOKO, 3.2.1945., Srebreno
6090 Marijan BOROVIĆ, 19.11.1946., Zagreb
6101 Milivoj BOŽIĆ, 25.9.1946., Zagreb
6415 Neven BRANKOVIĆ, 10.10.1946., Zagreb
6255 Joso BRAŠNIĆ, 24.5.1946., Oštra Luka
6951 Janko BREBERINA, 12.5.1936., Utinja
6088 Franjo BREZNIČAR, 2.10.1946., Zagreb
5206 Milovan CEMOVIĆ, 11.9.1939., Niš
7266 Mirko CETTOLO, 2.1.1945., Ludina
5674 Antun CIGROVSKI, 20.11.1944., Pregrada
6230 Josip CRNKOVIĆ, 26.7.1946., Srpske Moravice
6104 Duško CRNOŠIJA, 23.11.1946., Rijeka
6215 Nikola ČVJETKOVIĆ, 15.8.1946., Iga Vas
6021 Hrvoje ČAJIĆ, 13.7.1945., Vukovar
5895 Jožef ČAJKAŠ, 17.8.1945., Pačir
6136 Vladimir ČOSIĆ, 27.7.1946., Zagreb
5839 Mirjana ČULIG-MARKOTIĆ, 15.8.1945., Zagreb
6241 Goran ČURKOV, 5.3.1947., Šibenik
6158 Miroslav DAMJANIĆ, 2.12.1945., Turanj
6199 Nikola DELAVIJA, 2.7.1944., Zadar
6129 Mirna DELETIS, 22.2.1947., Zagreb
6169 Eugen DEMEL, 16.6.1946., Zagreb
4523 Pero DIMITROVSKI, 5.6.1940., Voden
5756 Stjepan DOBRENIĆ, 29.5.1945., Zagreb
5250 Ivan DOMAČINOVIĆ, 16.7.1943., Bošnjaci
6252 Mata DOMIĆ, 1.6.1946., Sonta
5556 Josip DORČEC, 25.2.1944., Đurđevac

6711 Drago DOŠEN, 15.11.1937., Srednji Dubovik
5475 Miljenko DRAŽIĆ, 5.6.1944., Zagreb
6196 Ivan DRDAR, 8.6.1946., Zagreb
5522 Šandor DULIĆ, 2.7.1944., Novi Sad
6142 Josip DUMIČIĆ, 11.1.1947., Rijeka
6227 Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ, 10.9.1946., Sinj
6081 Duško FIŠER, 6.11.1946., Zagreb
5920 Žarko FLEGO, 19.5.1946., Zagreb
6183 Vlasta FRISČIĆ, 24.9.1946., Koprivnica
6289 Stjepan FUTIVIĆ, 19.10.1946., Sušnjare
6266 Petruš GEORGIEVSKI, 20.5.1945., Gradec
5047 Ivan GLAVAŠ, 24.1.1941., Drinovci
6986 Ivan GOLEŠ, 24.1.1947., Kotelja
5407 Berislav GRGIĆ, 17.1.1943., Zagreb
5949 Boris GRIVIĆIĆ, 21.6.1944., Zagreb
6085 Mladen GRUBIĆ, 28.7.1946., Zagreb
5900 Miroslav GRŽAN, 15.1.1945., Zagreb
6188 Igor GUDAC, 22.9.1946., Rijeka
4638 Šime GULIN, 16.7.1939., Šibenik
5287 Damir HARTMAN, 30.5.1944., Osijek
6281 Miljenko HELMAN, 13.9.1946., Sušak
5667 Zvonimir HINEK, 21.3.1942., Zavidovići
4636 Dragutin HMEIINA, 24.3.1942., Zagreb
5772 Mladen HOFER, 29.7.1945., Zagreb
6154 Zlatko HRELJAC, 27.12.1946., Travnik
6112 Boran HRŽIĆ, 9.4.1946., Zagreb
6099 Milivoj ILČIŠIN, 8.6.1946., Varaždin
5546 Branko IVANČEVIĆ, 24.10.1944., Slav. Požega
6193 Slobodan IVKOVIĆ, 16.3.1946., Osijek
5007 Đoko JAKŠIĆ, 3.9.1942., Glogovo
6265 Zvonko JANJIĆ, 17.2.1946., Cesma
6412 Velimir JANOŠEVIĆ, 4.6.1938., Borovac
5789 Kristina JARM, 25.11.1945., Strizivojna
6120 Ignacij JAZVAC, 17.5.1946., Mrzljaki
6273 Slobodan JOVOVIĆ, 19.7.1947., Rajlovac
6149 Stjepan JURJEVIĆ, 24.11.1946., Slav. Brod
6242 Nedo JURKOVIĆ, 7.7.1946., Čeljevo
5607 Ivan JUROŠ, 15.3.1943., Vinjani Gornji
4672 Franjo KNEŽEVIĆ, 11.7.1940., Vranovci
6235 Milan KNEŽEVIĆ, 2.8.1947., Kamenmost
6174 Branko KOLUDROVIĆ, 11.4.1946., Split
5755 Ratimir KOMARICA, 13.12.1945., Zagreb
6324 Zlatko KOSEK, 19.9.1946., Zagreb
5612 Mirko KOŠTEK, 31.10.1943., Zagreb
6189 Josip KOVAČ, 31.7.1946., Novi Mikanovci
6716 Milovan KOVINIĆ, 3.8.1944., Gazdare
4149 Damir KRAJČIĆ, 7.7.1936., Duga Resa
5856 Savo KRAJČAR, 29.5.1946., Pula
6381 Antun KRAŠ, 26.9.1944., Ivanac
6148 Zrinka KRILE, 1.7.1946., Zagreb
4216 Milivoj KRIVOKUČA, 3.5.1940., Gračac
5447 Nedjeljko KRIŽAN, 29.10.1944., Dugopolje
5985 Bogdan KRŠNJAVI, 8.7.1945., Zagreb
5343 Borivoj LEONTIĆ, 17.11.1943., Slav. Brod
5807 Jasenka LIPNJAK, 8.6.1945., Zagreb
6258 Ivan LJUBAS, 7.1.1947., Travnik
6298 Zvonimir LJUBIĆ, 29.5.1946., Nova Gradiška
5512 Dubravko LONČAR, 29.10.1944., Sisak
5337 Marijan LONČAR, 16.7.1943., Zabok
5852 Mladen LONČAR, 26.12.1945., Imotski
6689 Milan LORENCIN, 3.3.1922., Pula
5780 Marin LUBIN, 9.1.1946., Osijek
5348 Mladen MALETIĆ, 13.10.1943., Bjelovar
4828 Nikola-Nino MARAKOVIĆ, 30.7.1943., Memska
6192 Andrija MARIČIĆ, 8.12.1946., Resnik
5855 Josip MARTINOVIĆ, 18.2.1945., Banja Luka
6179 Ivka MAŠIĆ, 27.4.1947., Ličko Cerje
5446 Stjepan MAŽAR, 6.9.1944., Novska
5403 Vuko MEDIGOVIĆ, 4.5.1937., Petrovac na moru
5574 Mirko MELIŠ, 9.9.1944., Mali Rastovac
6172 Neven-Gorki MIJAT, 2.6.1946., Zadar
4560 Damir MIKULIČIĆ, 16.3.1942., Zagreb
6116 Zoran MILČIĆ, 11.7.1946., Zagreb
4618 Ivan MILKOVIĆ, 17.1.1942., Zagreb
5873 Želimir MOČINIĆ, 7.9.1944., Banja Luka
6168 Gojko MRKALJ, 3.10.1946., Karlovac

5814 Antun MUDNIĆ-BILE, 15.5.1946., Vinkovci
 6093 Vesna MUHEK, 16.5.1947., Zagreb
 5322 Dževad MUŠEMIĆ, 17.10.1943., Janja
 6357 Milorad NEČAK, 4.5.1943., Brlog
 6171 Zvonimir NOVAK, 12.7.1946., Ludbreg
 6109 Davorin NOVOSEL, 28.7.1946., Zagreb
 6287 Josip OCVIREK, 12.8.1939., Poznanovac
 6709 Milorad OPAČIĆ, 10.4.1943., Rgatinja
 6187 Čedomir OROZOVIĆ, 17.2.1946., Kopan
 6247 Branko OSTOJIĆ, 5.8.1946., Zagreb
 5625 Miroslav OŽANIĆ, 5.10.1944., Slav. Požega
 6317 Srđan PAJIĆ, 12.11.1946., Beograd
 6181 Stevan PAPRIĆ, 19.4.1946., Osijek
 5218 Ismet PAŠAGIĆ, 29.10.1942., Bihać
 4604 Domagoj PAUKOVIĆ, 28.12.1944., Daruvar
 6127 Ratimir PAVEŠIĆ, 1.1.1947., Zagreb
 6244 Nikola PERČIN, 15.3.1947., Dubrovnik
 6194 Mihajlo PERENČEVIĆ, 6.5.1946., Varaždin
 5824 Ante PEŠUT, 20.7.1945., Lovinac
 3743 Milivoj PETKOVIĆ, 25.9.1935., Orane
 6178 Milivoj PETRAN, 8.4.1947., Varaždin
 5302 Nikola PETRIC, 14.4.1941., Komiža
 6411 Radmilo PETROVIĆ, 24.9.1940., Pridvorica
 6190 Rajko PFAFF, 2.8.1946., Zagreb
 5488 Josip PINTARIĆ, 10.6.1944., Zvonimirovac
 5827 Ranko PINTER, 1.1.1946., Zagreb
 6308 Milan POLJAK, 19.4.1947., Varaždin
 4956 Jasna POZNIĆ, 1.2.1943., Osijek
 5575 Slobodan PRALJAK, 2.1.1945., Čapljina
 5916 Mate PRSKALO, 5.6.1944., Gradnići
 6969 Šime RADIĆ, 6.1.1946., Rogoznica
 6232 Vlado RADOŠ, 15.7.1946., Kruševo
 6186 Petar RADOVANIĆ, 3.7.1946., Samobor
 6206 Lenjin RAKOVAC, 9.7.1946., Rakovci
 5455 Džemal REDŽIĆ, 13.7.1944., Koprivnica
 6000 Nina REŠETNIK, 10.5.1946., Bjelovar
 3354 Ivan RIBIČIĆ, 18.2.1936., D. Breli
 5848 Zdravko RINGVALD, 7.1.1945., Vinkovci
 6975 Ilija RISTANOVIĆ, 2.8.1946., Tripkova
 6096 Vladimir ROBOZ, 13.7.1947., Zagreb
 6220 Nenad ROMAC, 21.7.1946., Split
 6427 Slaven SABLJIĆ, 10.6.1947., Sinj
 6267 Dragan SABLJIĆ, 6.5.1946., Zagreb
 5914 Veljko SKOČILIĆ, 27.3.1946., Beograd
 5387 Branko SLIJEPEVIĆ, 2.8.1943., Travnik
 6155 Milan SMILJANIĆ, 29.5.1946., Slav. Brod
 6305 Ilija SOLDIĆ, 21.3.1946., Gabela
 6706 Ivan STIPINOVIĆ, 16.9.1944., Split
 6185 Milan STOJSAVLJEVIĆ, 11.9.1946., Vel. Popina
 6080 Stevan SUČEVIĆ, 19.1.1946., Mokro Polje
 5256 Vjekoslav SUŠAC, 27.9.1943., Blatnica
 5457 Mustafa ŠAHINOVIĆ, 10.6.1944., Visoko
 5812 Juraj ŠIMUNIĆ, 3.4.1945., Zagreb
 5869 Antica ŠKARICA, 10.2.1945., Knin
 6210 Dragan ŠKEVIN, 20.9.1946., Betina
 5648 Branko ŠKRLEC, 26.11.1944., Zagreb
 5198 Ivan ŠLAT, 31.1.1943., Sisak
 5244 Zdravko ŠPANIĆ, 17.10.1943., Petrinja
 5585 Darko ŠUPE, 2.2.1944., Zlarin
 6309 Mladen ŠUTALO, 10.7.1946., Svitava
 6217 Todor TEMELKOV, 7.3.1946., Titov Veles
 6213 Nikola TIHOMIROVIĆ, 14.12.1946., Gornja Rašenica
 5813 Đuro TOJAGIĆ, 25.4.1945., Omsica
 6176 Zvonimir TOMAC, 12.9.1946., Vinkovci
 6301 Željko TOMLJENIĆ, 24.1.1947., Zagreb
 6336 Josip TRBUS, 5.12.1946., Vojnovac
 5963 Dušan TRINAJSTIĆ, 24.8.1943., Zagreb
 6348 Branko TUPEK, 21.5.1946., Zagreb
 6312 Ivan TUPEK, 5.8.1946., Punat
 5800 Ivana TURČIĆ, 12.11.1945., Zagreb
 6083 Srebrenka URSIĆ, 7.3.1947., Zagreb
 5456 Franjo VALJAK, 13.10.1944., Karlovac
 5435 Božidar VENCLER, 25.12.1944., Zagreb
 4868 Vladko VESELY, 16.5.1942., Zagreb
 6204 Kosta VIŠOŠEVIĆ, 29.11.1945., Višoševići
 5946 Zvonimir VREBAC, 5.1.1943., Joševica

5766 Tomislav VUČIĆ, 4.2.1945., Zagreb
 6239 Milenko VUKAS-DŽAIĆ, 15.12.1946., Dubrovnik
 5820 Marijan ZLATARIĆ, 11.5.1945., Bjelovar
 5816 Ivan ZULIM, 25.2.1946., Seget Donji



Sportska rekreacija studenata



Godina 1970./71.

5992 Zainal ABIDIN, 21.7.1943., Djakarta
5493 Slobodan ALAJBEG, 3.7.1944., Popovac
6715 Predrag ANDRIĆ, 4.5.1942., Bajina Bašta
6710 Svetislav ANTIĆ, 20.10.1936., Senje
5768 Nada BABIĆ, 4.12.1945., Zagreb
6657 Dragan BALEN, 11.4.1948., Gračac
6671 Boris BARTOLIN, 24.7.1947., Sisak
6661 Tristan BAŠIĆ, 27.3.1948., Zadar
6018 Daniel BAUER, 21.7.1945., Duga Resa
6571 Ivo BELAMARIĆ, 9.6.1947., Šibenik
6635 Dušan BENČIĆ, 30.3.1947., Pazin
6545 Zvonko BOŠNJAK, 25.12.1947., Đakovo
6110 Vesna BOŽIČEVIĆ, 9.4.1946., Zagreb
6170 Milorad BRKIĆ, 2.10.1946., Zdena
6047 Juraj CVETKOVIĆ, 30.6.1945., Zagreb
4844 Vladimir ČEŠLJAŠ, 14.9.1940., Ščepanje
5073 Ivan ČUTURA, 2.4.1941., Tribistovo
5883 Ivan ČUZELA-BILAČ, 15.8.1945., Šibenik
6327 Esad DELIĆ, 14.3.1947., Bihać
3792 Duško DELOVSKI, 14.5.1936., Barovo
7274 Vladimir DEMISOV, 22.5.1947., Osijek
6371 Ranko DEVČIĆ, 19.12.1946., Zagreb
6409 Tomislav DIJANOVIĆ, 29.3.1945., Radatović
6454 Mladen DUJLO, 17.12.1947., Zagreb
6352 Vinko DUJLO, 24.3.1941., Zemunik
6160 Jurko DULČIĆ, 5.9.1946., Split
6107 Željko ĐAKOVIĆ, 19.1.1947., Zagreb
6526 Marijan ĐUREK, 6.2.1948., Rajić
6325 Boris EIBEL, 21.12.1946., Ljubljana
6342 Petar FABIJANIĆ, 10.7.1946., Osijek
5520 Vlasta FAŠAIĆ-HITREC, 30.9.1944., Zagreb
6394 Fjodor FATIČIĆ, 2.2.1947., Zadar
5998 Ivica FUMIĆ, 11.8.1945., Zagreb
6612 Miroslav GAČEŠA, 21.7.1947., Zrenjanin
6276 Stjepan GALIĆ, 15.11.1946., Crne Lokve
6673 Otokar GAŠPAR, 8.6.1947., Veliki Grđevac
3994 Stojan GIČEVSKI, 24.4.1932., Sv. Nikola

6133 Zoran HANIŠ, 26.9.1946., Beograd
6501 Vlado HANZL, 12.1.1948., Dežanovac
6564 Zdenek HAVELKA, 1.7.1947., Uljanik
5894 Jožef HEBAR, 3.3.1945., Maribor
6482 Stjepan HORVATIĆ, 16.10.1946., Jasenovac
5869 Zdravko ILIĆ, 29.12.1945., Boljevac
6268 Velimir IŽGUM, 23.9.1946., Vinkovci
6502 Krešimir JAKUPEK, 11.2.1947., Karlovac
6486 Mirko JAVOR, 18.9.1947., Brinje
6098 Zoran JEIĆ, 31.7.1946., Bjelovar
6977 Ante JELČIĆ, 1.1.1945., Stubica
6480 Adam JERKOVIĆ, 4.12.1947., Zadubravljje
6202 Vladimir JERMOL, 10.5.1946., Aleksinački rudnici
5926 Branko JOVOVIĆ, 11.5.1945., Zagreb
6548 Branko JURAK, 8.4.1944., Sutlanska Poljana
6603 Vladimir JURIČIĆ, 28.7.1947., Županja
6559 Baldo JURIŠIĆ, 12.8.1947., Beograd
6243 Stipan JURIŠIĆ, 1.1.1945., Vinjani
6525 Milorad KALOĐERA, 28.11.1947., Zemun
6667 Damir KALPIĆ, 7.5.1947., Zagreb
5957 Stjepan KARLIĆ, 12.10.1945., Prvča
6976 Nikola KLAŠNIĆ, 7.11.1944., Biočić
6377 Nedjeljko KNEZOVIĆ, 14.3.1945., Broćanac
6508 Franjo KOCIJAN, 15.4.1947., Kuvšanac
6729 Peter KOKELJ, 13.6.1940., Mlaka
5940 Zdravko KONJEVOD, 24.2.1946., Huto
6696 Đorđe KONTIĆ, 29.3.1928., Gračac
6509 Đuro KOPIĆ, 24.7.1947., Babina Greda
6550 Davorin KOŠAR, 18.9.1947., Zagreb
6288 Jurica KOŠTA, 20.8.1946., Šibenik
6423 Goran KOVAČEVIĆ, 12.10.1946., Zagreb
6218 Jordan KOZAROV, 12.8.1946., Titov Veles
6606 Vladimir KOZINA, 8.5.1947., Zagreb
6692 Pero KRALJEVIĆ, 8.6.1930., Majkovi
5906 Slaven KRMPOTIĆ, 20.2.1945., Zadar
6123 Renata KUNDER, 14.3.1946., Oklaj
6234 Milenko LEDINSKI, 21.1.1947., Banja Luka
6642 Gjurjica LEPOTINEC, 1.12.1946., Vrbovac
5791 Čedomir LESKOVČAK, 20.2.1946., Zagreb
6506 Antun LISAC, 3.4.1947., Skrad
5762 Marijan LISZT, 28.4.1945., Zagreb
6351 Vladimir LIVADA, 27.6.1946., Novi Sad
6505 Marijan LOVENJAK, 22.3.1946., Zagreb
6493 Ignac LOVREK, 23.11.1947., Zagreb
6650 Antun LUGARIĆ, 11.6.1947., Zagreb
6203 Vasilij Sanja LUKAČIĆ, 28.11.1946., Ljubljana
5929 Boris MANCE, 23.7.1945., Delnice
6340 Boris MANCE, 3.6.1946., Zagreb
6474 Zora MANJEROVIĆ, 20.9.1947., Vinkovci
6201 Ljubo MANOJLOVIĆ, 25.4.1945., Velika Obarska
6705 Josip MARENDIĆ, 24.3.1944., Veliko Brdo
6523 Pero MARINČIĆ, 29.10.1947., Suhača
6628 Vlado MARJANOVIĆ, 29.12.1947., Osijek
3971 Vojislav MARJANOVIĆ, 1.7.1930., Knin
6676 Zdravko MARKEŠ, 25.1.1947., Novigrad Podravski
6138 Milan MARTINOVIĆ, 6.2.1947., Ajdovščina
5617 Petar-Želimir MATELAN, 20.10.1944., Borovo
6674 Drago MAUROVIĆ, 16.7.1947., Jablanovac
6543 Muharem MEHMEDOVIĆ, 26.11.1948., Bešnjjevo
6630 Ivan MELER, 24.11.1947., Osijek
6531 Jusuf MERIĆ, 1.1.1948., Tuzla
6679 Željko MIHELČIĆ, 10.9.1947., Jurjevo
6980 Borjana MIJAKOVAC, 25.12.1946., Knin
6654 Branko MIKAC, 28.6.1947., Gospić
5026 Vladimir MIKŠ, 1.9.1942., Donji Miholjac
6156 Vladimir MIKULIĆ, 3.6.1946., Koledinac
6019 Boris MILEIS, 22.4.1945., Zagreb
6573 Mateo MILKOVIĆ, 10.8.1947., Dubrovnik
6670 Zvonimir MILOŠIĆ, 1.4.1947., Gl. Novo selo
5431 Vladimir MITIĆ, 1.10.1944., Glina
5887 Slobodan MOJSILOVIĆ, 24.3.1946., Beograd
6984 Ivo MUNIVRANA, 13.9.1947., Ljubljana
6656 Salim MUTAPČIĆ, 2.1.1948., Zenica
6349 Nedeljko MUTNJAKOVIĆ, 1.12.1946., Gor. Bogičevci
6605 Miljenko NAGY, 2.3.1948., Zagreb
6211 Vedran NOLA, 20.10.1946., Podgora

Tradicionalni sastanci bivših dekana



5866 Stjepan GJIKIĆ, 28.8.1945., Donji Miholjac
6134 Darko GOJANOVIĆ, 30.1.1947., Golubinci
4112 Dušan GOJKOVIĆ, 14.6.1937., Subocka
6091 Jasna GRAHOLSKI, 8.7.1946., Slav. Brod
6618 Božidar GREGORIĆ, 12.12.1947., Zagreb
5847 Srećko GVOZDANOVIĆ, 23.9.1944., Osijek
6488 Zdravko HABIJAN, 7.2.1948., Varaždin
6524 Nikola HADJINA, 27.11.1947., Zagreb

6619 Žarko NOŽICA, 13.7.1947., Split
 6481 Mijo ODŽIĆ, 9.9.1947., Grabarje
 6200 Srećko OREŠKOVIĆ, 22.5.1946., Slav. Brod
 6510 Milan OSTOJIĆ, 28.3.1947., Bački Gračac
 6102 Vinko PAIĆ, 19.7.1946., Šibenik
 6335 Halid PAŠALIĆ, 25.2.1947., Žepče
 5540 Darije PAVAN, 13.10.1944., Sušak
 6634 Branko PAVIŠA, 26.12.1946., Zagreb
 6602 Zvonko PAVLEK, 6.10.1947., Širinac
 6622 Dražen PAVLOVIĆ, 10.8.1947., Karlovac
 6261 Zoran PAVLOVIĆ, 7.1.1945., Zagreb
 6095 Vlatko PEČEK, 7.9.1946., Graničani
 6356 Zvonko PEČENIĆ, 5.10.1946., Zagreb
 6119 Vinko PERINIĆ, 1.11.1946., Oroslavje
 6216 Izvorka PETROVIĆ, 22.4.1947., Bilice
 6060 Zoran PETRUŠA, 1.2.1945., Zagreb
 5908 Vinko PINEZIĆ, 1.10.1945., Pazin
 6653 Josip PINTARIĆ, 21.2.1947., Vučetinac
 6540 Ratko PLAČKOVIĆ, 8.1.1948., Zagreb
 6659 Vladimir PLEČKO, 13.5.1948., Zagreb
 6522 Ivan PLIŠIĆ, 15.1.1947., Drivenik
 6665 Stevan POLAK, 29.11.1947., Travnik
 6582 Dragiša POPOVIĆ, 7.6.1947., Virovitica
 6231 Milan POROPAT, 6.6.1946., Smolica
 6576 Mladen PREGRAD, 2.7.1947., Zagreb
 6132 Dubravko PROKOP, 9.9.1946., Zagreb
 6164 Zvonimir PSARIĆ, 9.10.1946., Zagreb
 6128 Branka RADANOVIĆ, 15.6.1947., Zagreb
 5912 Trajan RADEVSKI, 16.5.1945., Bitola
 6677 Vladimir RADIĆ, 20.11.1947., Zagreb
 5952 Živko RAKAS, 17.8.1941., Bos. Gradiška
 7298 Damir RAMLIJAK, 24.7.1945., Šibenik
 6496 Krunoslav RASTOVČAN, 13.4.1947., Sisak
 6339 Damir RATKOVIĆ, 11.1.1947., Zagreb
 6687 Milan RELIĆ, 15.7.1946., Kinjačka
 5602 Nikola RELIĆ, 14.2.1945., Rajč
 5770 Vladimir ROMANOVIĆ, 6.3.1946., Zagreb
 6633 Ivan SAKOMAN, 6.9.1947., Biškupci
 6182 Ivica SAMARDŽIĆ, 14.1.1947., Gračanica
 6620 Ivo SEKSO, 27.11.1947., Šibenik
 6512 Slavomir SLADOLJEV, 12.11.1947., Vodice
 5734 Simeon SOLEV, 25.5.1941., Titov Veles
 5925 Boris SRUK, 6.2.1945., Zagreb
 6290 Šime SVETINA, 17.4.1947., Knin
 6556 Vladimir ŠARANJA, 2.10.1943., Zagreb
 6458 Slavko ŠARIĆ, 3.2.1948., Zagreb
 6637 Ivan ŠESTAK, 6.4.1947., Piškorevci
 6553 Dalibor ŠIKIĆ, 3.10.1947., Šibenik
 6514 Željko ŠIKIĆ, 6.8.1947., Dubrovnik
 6516 Zdenka ŠILD, 18.8.1947., Vukovar
 6566 Jandro ŠIMIĆ, 20.8.1947., Valpovo
 6515 Mato ŠIMUNOVIĆ, 18.2.1948., Prilišće
 6146 Ranko ŠKRGATIĆ, 12.10.1946., Zagreb
 6489 Dragan ŠOLIĆ, 29.9.1947., Mačkovo Selo
 7255 Vladislav ŠTAJDUKAR, 13.2.1947., Male Drage
 6471 Josip ŠTRBENAC, 3.7.1947., Vel. Trnovitica
 6578 Stjepan ŠULEK, 3.2.1947., Zagreb
 6574 Miloš ŠVARC, 31.5.1948., Niš
 5757 Branko TADIĆ, 20.6.1945., Zagreb
 5808 Josip TAMBURAŠIĆ, 2.3.1945., Nova Gradiška
 6300 Miljenko TEMER, 13.8.1947., Zagreb
 5391 Antun TODOROVIĆ, 15.11.1942., Zemun
 5268 Ivan TOMIĆ, 27.12.1943., Križevci
 5933 Vedran TRIPKOVIĆ, 3.5.1946., Zagreb
 6344 Ivan TRPUTEĆ, 20.10.1946., Karlovac
 6111 Ivan UNETIĆ, 7.6.1939., Sisak
 5753 Vojislav VARIČAK, 29.8.1945., Zagreb
 5787 Božidar VEVEREC, 18.11.1945., Zagreb
 6375 Ilija VEZMAR, 31.7.1946., Lađevac
 5846 Vladimir VICKOVIĆ, 25.7.1944., Vrbas
 5595 Goran Antun VIDMAR, 2.3.1944., Pakrac
 6971 Miodrag VISKOVIĆ, 20.2.1947., Prizren
 6270 Nino VRANEKOVIĆ, 14.10.1946., Ljubljana
 6599 Marinko VRANJKOVIĆ, 9.9.1947., Broćanac
 5902 Šlobodan VUJADINOVIĆ, 30.5.1943., Grahovo
 6663 Željko VUKELIĆ, 3.7.1947., Zagreb

6640 Darko VYROUBAL, 17.4.1948., Karlovac
 5833 Darinka ZAJC, 28.11.1945., Zagreb
 6262 Zlatko ZIMAKIJEVIĆ, 22.1.1947., Odžak
 6399 Stjepan ŽALAC, 19.8.1938., Jastrebarsko



Brucosijada u auli Fakulteta



Godina 1971./72.

6660 Zdenko ALEKSIĆ, 26.10.1947., Zagreb
 5942 Mario ANŽEK, 22.9.1945., Zagreb
 6212 Petar ASANOVIĆ, 22.6.1946., Tomašanci
 7269 Kire ATANASOVSKI, 4.9.1946., Prilep
 6124 Eduard BABIĆ, 2.2.1945., Zagreb
 6776 Ivan BACH, 24.4.1949., Zagreb
 6869 Željko BADURINA, 25.3.1949., Ugljan
 6730 Vladimir BAKARIĆ, 28.10.1948., Zagreb
 6842 Juraj BARTOLIĆ, 22.5.1948., Zagreb
 6793 Boris BAŠIĆ, 7.12.1948., Zenica
 6941 Tomislav BELAMARIĆ, 30.9.1948., Dubrava
 6849 Zvonko BIČANIĆ, 9.7.1948., Nova Gradiška
 6822 Ivo BIRKIĆ, 18.1.1948., Biograd na moru
 6897 Dragomir BOGOJEVIĆ, 2.5.1948., Subotica
 7287 Sonja BRAJIČIĆ, 10.12.1948., Osijek
 4737 Milosav BRANKOVIĆ, 29.1.1936., Petropolje
 6866 Milenko BRUIĆ, 9.3.1948., Okučani
 7576 Boško BUDIŠA, 23.7.1946., Slatina

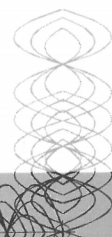
6467 Savo ĐUKANOVIĆ, 1.10.1947., Velimlje
 7589 Leopold EKE, 1.5.1947., Subotica
 2170 Nikola FILIPOV, 5.3.1924., sv. Vrač
 6790 Zlatko FILIPOVIĆ, 29.7.1948., Zagreb
 6814 Stjepan FRANC, 24.3.1949., Josipovac
 6664 Ivo FRANOLIĆ, 11.5.1947., Komiža
 7268 Gordana FRKIĆ, 30.7.1.946., Tijekno
 6857 Goran FURAĆ, 14.4.1949., Split
 6644 Vilim GAŠPARIĆ, 25.9.1946., Zagreb
 6808 Ivo GJAJA, 28.11.1948., Mrvinski
 6840 Jozo GJEREK, 31.7.1943., Vinjani Donji
 6802 Dobrovoje GLEDIĆ, 4.5.1948., Beograd
 6908 Krešimir GOLUB, 8.2.1948., Zagreb
 6883 Marijan GRADINŠČAK, 21.8.1947., Zagreb
 6331 Miroslav GRADIŠKI, 14.6.1946., Mala Peratovica
 6967 Zdravko GREDIČAK, 25.8.1947., Zagreb
 5966 Ratimir GRGAT, 5.4.1945., Jastrebarsko
 8075 Ante GRUBIŠIĆ, 15.11.1947., Split
 6329 Žarko GRZUNOV, 27.1.1947., Kale
 6864 Petar GUDELJ, 24.2.1948., Zmijavci
 6876 Janko GUNDIĆ, 7.1.1949., Kalj
 6800 Hajrudin HAJDARPAŠIĆ, 19.3.1949., Bijelo Polje
 6952 Zdenko HAUSMAN, 11.9.1946., Vaška
 6712 Zoltán HECSKÖ, 19.10.1943., Sombor
 4628 Andrija HOGGE, 24.6.1941., Senjski Rudnik
 6520 Borivoje HORVAT, 1.1.1947., Garešnica
 6903 Marijan HORVAT, 11.11.1948., Bjelovar
 6272 Miroslav HORVAT, 17.7.1946., Čakovec
 7267 Nenad INJAC, 27.7.1947., Banja Luka
 6004 Ivan IŠEK, 3.1.1945., Hrvatsko selo
 6870 Čedomir IVANIŠEVIĆ, 16.3.1948., Kožlovac
 6541 Ivan IVČIĆ, 7.7.1947., Zagreb
 7285 Josip JAKOVAC, 6.12.1948., Bihać
 6794 Stanko JANIĆ, 30.11.1948., Otočac
 5867 Marijan JARAN, 5.7.1946., Šibenik
 6918 Stanko JELAVIĆ, 24.4.1949., Podprolog
 6798 Antun JERGOVIĆ, 14.1.1949., Malo Vukovje
 6784 Srećko JERGOVIĆ, 16.8.1948., Osijek
 5904 Goran JEŠE, 16.12.1945., Banja Luka
 7271 Lajoš JOŽA, 19.12.1945., Feketić
 6763 Milica JUG, 20.7.1948., Ivanec
 6957 Josip JUSTINIĆ, 20.3.1948., Zagreb
 6995 Bedri KABASHI, 25.5.1948., Kos. Mitrovica
 6391 Boris KAISER, 29.6.1946., Zagreb
 6789 Damir KARAVIDOVIĆ, 11.11.1948., Đakovo
 5851 Bernardo KAUF, 22.7.1945., Suhopolje
 5912 Midhad KEŠAN, 3.4.1945., Modriča
 7600 Franjo KHERMAYER, 4.9.1945., Zagreb
 6859 Nenad KLEPAC, 9.3.1949., Zagreb
 6291 Antun KLJUNAK, 23.12.1946., Dubrovnik
 6748 Ivan KNEZOVIĆ, 2.1.1948., Radišići
 5881 Nenad KOLAR, 4.2.1946., Osijek
 6764 Milan KOROMAN, 12.11.1948., Pula
 6920 Drago KORUFELD, 13.4.1948., Zagreb
 6928 Mladen KOS, 9.1.1949., Varaždin
 7004 Zlatko KOVAČEVIĆ, 18.11.1946., Osijek
 6529 Josip KOZINA, 31.8.1947., Zagreb
 5938 Željimir KOZLINA, 15.3.1945., Vinkovci
 6499 Darko KRAGOVIĆ, 29.8.1947., Zagreb
 6615 Miomir KRAJNOVIĆ, 28.2.1947., Gospić
 7583 Krešo KRALJEVIĆ, 1.11.1946., Uzarići
 6721 Ivan KREŠIĆ, 26.5.1943., Cim
 6563 Ivica KRMEK, 7.4.1947., Osijek
 5640 Antun KUHARIĆ, 6.2.1945., Vinkovci
 6647 Zvonimir LAŠKARIN, 14.7.1947., Karlovac
 6613 Ernest LEHOTKAI, 9.11.1947., Daruvar
 5779 Božidar LINKE, 22.12.1945., Zagreb
 6824 Smilja LOLIĆ, 2.6.1948., Dabčevački Brdani
 6751 Ivica LORKOVIĆ, 1.1.1949., Pakrac
 6518 Zdravko LOVREČIĆ, 25.10.1947., Tinjan
 6762 Petar LUKAVEČKI, 27.2.1948., Lukavec
 6425 Kolë LUMEZI, 27.3.1947., Prizren
 6749 Hani MADANI, 12.1.1948., Amman
 6736 Ladislav MADUNIĆ, 18.7.1949., Zagreb
 6757 Milić MAĐERČIĆ, 25.6.1948., Međedak
 6422 Vanja MAJERIĆ, 9.10.1946., Ljubljana

Obrana doktorske disertacije na Fakultetu



6868 Krunoslav BUHA, 24.8.1948., Markovac
 6699 Bogomir BUKLIJAŠ, 13.1.1941., Orelić
 5388 Eugen BURGER, 11.5.1943., Osijek
 6609 Josip BUTORAC, 21.12.1947., Vrbanja
 6607 Antun CARIĆ, 11.11.1946., Svirče
 6810 Velimir CVITAŠ, 17.5.1948., Zagreb
 6513 Jure ČIKOTIĆ, 17.1.1948., Gradac
 6225 Željko ČUBRIĆ, 27.5.1946., Šibenik
 6860 Mitra ČOSKOVIĆ, 16.6.1948., Lokve
 6905 Mile ČULUMOVIĆ, 10.12.1948., Prvan Selo
 6341 Mirjana DABAC, 26.6.1946., Zagreb
 6621 Marijan DAKIĆ, 8.9.1947., Crikvenica
 6547 Damir DANOLIĆ, 4.8.1947., Zagreb
 6785 Qemajl DECANI, 25.5.1948., Peć
 7277 Salloom DIB, 14.7.1946., Brđ Alkasab
 6461 Julijana DIRKOVIĆ, 27.1.1947., Zagreb
 6799 Čazim DIZDAREVIĆ, 11.7.1948., Bijelo Polje
 7297 Vjekoslav DOBRIĆ, 7.5.1946., Split
 6788 Arsen DOBROTA, 22.2.1949., Skradin
 7126 Branko DOLJAK, 15.8.1949., Zagreb
 6537 Mirko DUJMIĆ, 25.7.1948., Split
 6688 Vladimir DUJMUŠIĆ, 6.11.1945., Sisak
 5700 Dano DUMALOVSKI, 30.6.1944., Polčiste
 7289 Ivan DŽAPO, 31.12.1948., Indija
 7278 Uglješa DŽAPO, 1.11.1948., Oklaj
 5565 Mato ĐUKAN, 11.7.1944., Mihanići

5938 Želimir KOZLINA, 15.3.1945., Vinkovci
 6499 Darko KRAGOVIĆ, 29.8.1947., Zagreb
 6615 Miomir KRAJNOVIĆ, 28.2.1947., Gospić
 7583 Krešo KRALJEVIĆ, 1.11.1946., Uzarići
 6721 Ivan KREŠIĆ, 26.5.1943., Cim
 6563 Ivica KRMEK, 7.4.1947., Osijek
 5640 Antun KUHARIĆ, 6.2.1945., Vinkovci
 6647 Zvonimir LAŠKARIN, 14.7.1947., Karlovac
 6613 Ernest LEHOTKAJ, 9.11.1947., Daruvar
 5779 Božidar LINKE, 22.12.1945., Zagreb
 6824 Smilja LOLIĆ, 2.6.1948., Dabčevački Brđani
 6751 Ivica LORKOVIĆ, 1.1.1949., Pakrac
 6518 Zdravko LOVREČIĆ, 25.10.1947., Tinjan
 6762 Petar LUKAVEČKI, 27.2.1948., Lukavec
 6425 Kolë LUMEZI, 27.3.1947., Prizren
 6749 Hani MADANI, 12.1.1948., Amman
 6736 Ladislav MADUNIĆ, 18.7.1949., Zagreb
 6757 Milić MAĐERČIĆ, 25.6.1948., Međedak
 6422 Vanja MAJERIĆ, 9.10.1946., Ljubljana
 6003 Darko MAJIĆ, 24.1.1945., Zagreb
 6780 Zvonimir MAKOVEC, 16.2.1949., Knezovac
 7265 Dinko MALENICA, 21.10.1946., Ernestinovo
 5899 Karlo MALIK, 29.10.1945., Sarajevo
 5722 Ivan MANDIĆ, 27.4.1943., Šibenik
 4759 Zdravko MARGITIĆ, 12.2.1942., Beograd
 6238 Pavao MARINOVIC, 18.5.1947., Split
 4982 Hugo MARKOVINA, 16.11.1938., Novalja
 6487 Ivan MARUŠIĆ, 18.7.1947., Zagreb
 6988 Anto MAŠIĆ, 7.4.1948., Mokronoge
 6658 Stjepan MEGLA, 3.4.1947., Čakovec
 4910 Želimir MIHELČIĆ, 16.8.1942., Sisak
 6906 Dragan MILAKOVIĆ, 23.10.1948., Klasnić
 6945 Borislav MILAŠINOVIĆ, 30.12.1948., Trpinja
 6873 Geza MILER, 24.1.1949., Subotica
 6638 Ivan MILIČIĆ, 26.5.1947., Zagreb
 6560 Josip MILKOVIĆ, 3.1.1948., Zagreb
 5793 Marko MLADINEO, 13.1.1946., Zagreb
 6191 Krešimir MLINARIĆ, 31.10.1946., Osijek
 6924 Stanislav MOŠNJA, 14.12.1948., Šižan
 6877 Mirko MRAOVIĆ, 20.11.1948., Zagreb
 6554 Drago MRKOJEVIĆ, 18.5.1947., Sibokovac
 6530 Mladen NAZOR, 5.4.1947., Zagreb
 6246 Mile NENADIĆ, 16.10.1944., Vinjani Gornji
 5825 Davor NEVEČEREL, 10.8.1945., Zagreb
 5872 Ivo NINIĆ, 28.8.1945., Šibenik
 6752 Vladimir OBELIĆ, 2.6.1948., Zagreb
 6646 Katarina OČIĆ, 10.11.1947., Zagreb
 6829 Vladimir OČIĆ, 20.7.1948., Zagreb
 6368 Bampoe OFOSU, 11.3.1942., Nsawam
 6333 Branko OLUJIĆ, 3.2.1947., Zagreb
 6738 Zoran OSREČKI, 8.2.1948., Srem. Karlovci
 6585 Željko OSTOJIĆ, 14.10.1947., Slav. Požega
 6153 Stjepan PALIJAN, 17.12.1947., Zagreb
 6608 Zlatko PARAŠČIĆ, 1.1.1945., Begluci
 6807 Karlo PAŠARIĆ, 19.6.1948., Dubrovnik
 7294 Jakov PAŠALIĆ, 8.4.1946., Šmica
 6645 Marijan PAVER, 21.11.1947., Duga Resa
 6277 Karlo PAVLIČIĆ, 17.11.1946., Velika
 6685 Zdravko PERETIĆ, 16.5.1946., Zagreb
 6632 Stanislav PERUŠKO, 2.3.1948., Zagreb
 6882 Josip PETROVIĆ, 2.1.1948., Sutkovci
 7574 Dimče PETROVSKI, 25.10.1948., Rankovci
 5981 Mirsad PIPIC, 7.1.1946., Sarajevo
 3439 Branko PLEŠE, 26.6.1937., Kupjak
 6315 Krunoslav POLJAK, 11.1.1947., Zagreb
 6079 Slavoljub POPOVIĆ, 22.5.1946., Beograd
 7572 Kiril POPOVSKI, 13.2.1947., Sopotnica
 6892 Zvonko PTIČAR, 2.2.1949., Osijek
 6651 Mladen PUKŠEC, 4.3.1947., Zagreb
 6796 Franko PUŽAR, 1.12.1948., Pula
 6672 Boris RADEČIĆ, 30.6.1946., Kostroma
 5485 Aldo RAIĆ, 23.4.1944., Bertoki Montese
 6827 Maroje RATHMAN, 10.3.1949., Dubrovnik
 6889 Jakov RATKOVIĆ, 7.3.1949., Podi
 6929 Željko RELJIĆ, 9.3.1948., Bjelovar
 5971 El Assadi RIBHI, 8.12.1943., Safad
 6884 Zlatan RIBIĆ, 16.10.1948., Varaždin
 6652 Mirjana RIMAC, 9.8.1947., Vinkovci
 6680 Nenad RISTER, 6.9.1947., Zagreb
 7577 Dragan RISTIĆ, 16.4.1949., Sarajevo
 6964 Mato ROŠIĆ, 19.1.1948., Štitar
 6771 Ivan SAMARIN, 14.7.1948., Vajnska
 6396 Davorin SARAJLIĆ, 13.10.1947., Zagreb
 6648 Srećko SELJAN, 21.5.1947., Zagreb
 6839 Ante SESARDIĆ, 26.6.1948., Grubišno Polje
 6835 Hrvoje SIMOVIĆ, 1.6.1948., Zagreb
 6871 Igor SIROTIĆ, 13.2.1949., Zagreb
 6739 Haralampije SLIVJANOVSKI, 21.7.1948., Varaždin
 6662 Željko SORIĆ, 6.2.1948., Split
 5079 Bruno SOROVITO, 10.7.1941., Raš
 3638 Pavle SPASIĆ, 14.7.1936., Cetinje
 6240 Marin STAMAC, 11.9.1946., Križevci
 6803 Hristo STAMBOLŽIEV, 22.11.1947., Gabro
 5835 Stjepan STRBAD, 13.6.1945., Donji Mihaljevac
 6568 Vladimir STRNAD, 26.2.1947., Varaždin
 6330 Željko SVOBODA, 16.3.1947., Slav. Požega
 6122 Jasenko ŠAIĆ, 26.2.1946., Krapina
 6774 Željko ŠAKIĆ, 20.9.1948., Zagreb
 7295 Vjekoslav ŠKOVRLJ, 29.10.1947., Razvođe
 6319 Franjo ŠKRTIĆ, 9.7.1945., Osijek
 6565 Božidar ŠOŠA, 16.12.1947., Zadar
 6503 Zdravko ŠOŠTARAC, 16.7.1947., Karlovac
 6320 Boris ŠOŠTARIĆ, 27.8.1946., Zagreb
 6744 Ivica ŠPANIĆ, 26.8.1947., Grabrišta
 6631 Ante ŠPIRELJA, 19.11.1947., Zagreb
 6346 Mladen ŠTEFOK, 6.7.1947., Zagreb
 6535 Gorki ŠTRBAC, 2.10.1947., Split
 7291 Vidosav ŠTULIĆ, 7.2.1946., Beloperica
 6490 Boris TADEJ, 12.9.1947., Zagreb
 6157 Nino TERZIN, 3.3.1946., Slav. Brod
 6843 Tomislav TISOVEC, 26.6.1948., Mostar
 6760 Ante TOMASOVIĆ, 23.2.1948., Bratislava
 6862 Drago TOMIČIĆ, 14.10.1948., Karlovac
 6732 Rajka TUŠEK, 24.4.1948., Varaždin
 6759 Mladen VARGA, 27.11.1948., Zagreb
 6820 Petar VEŠIĆ, 8.2.1949., M. Metković
 6725 Ante VIDOVIĆ, 10.6.1929., Šibenik
 6594 Željko VLAH, 23.4.1947., Zagreb
 6825 Dalibor VRŠALLOVIĆ, 23.8.1948., Zagreb
 6879 Mile VRUČINIĆ, 27.7.1948., Zecovi
 6468 Antun VUJČIĆ, 17.1.1947., Đakovo
 6407 Sofija VUKELIĆ, 22.9.1947., Vukovar
 7279 Zdravko VUKELIĆ, 5.10.1948., Nemila
 7273 Filip VUKIČEVIĆ, 27.9.1945., Šibenik
 5777 Zlatko VUKIĆ, 20.1.1946., Zagreb
 6948 Zoran VUKIĆ, 5.6.1949., Zagreb
 6960 Ivančica VUKOREPA, 1.10.1948., Zagreb
 6841 Perica VUKSANOVIĆ, 28.10.1948., Dubrovnik
 6936 Antun VUKŠIĆ, 26.5.1948., Rešetari
 6280 Mladen VUKUŠA, 26.4.1946., Zagreb
 6604 Ratko VULETIĆ, 30.8.1947., Polje
 6451 Roman VULPE, 9.7.1947., Zagreb
 5927 Doleh WALID, 23.7.1945., Jaffa
 6304 Vladimir WEBER, 22.11.1946., Zagreb
 7575 Angel ZAFIROVSKI, 10.1.1949., Skopje
 7569 Šukrija ZEJNILOVIĆ, 24.4.1948., Ivangrad
 6278 Božidar ZEMLJIĆ, 1.8.1946., Slav. Požega
 6511 Nikola ZORIĆ, 5.7.1947., Gračac
 5221 Zdravko ZORIĆ, 5.4.1942., Smoljani
 6847 Branislav ZRINJANIN, 19.10.1948., Beograd
 6745 Vinko ŽAJA, 5.5.1949., Kruševo
 6385 Miloš ŽIVKOVIĆ, 15.12.1946., Vanići
 6954 Darko ŽUPANIĆ, 16.12.1947., Zagreb
 6125 Ivančo ŽURIĆ, 11.7.1946., Titov Veles
 5861 Sanjin ŽUVELA, 24.3.1946., Vela Luka
 6806 Anđelko ŽUVIĆ, 5.2.1947., Zemun



Godina 1972./73.

7144 Jako ANDABAK, 19.10.1949., Čaić
6792 Stanko ANĐELIĆ, 3.5.1947., Đakovo
7555 Vlado BAKULA, 14.10.1949., Posušje
7057 Mirko BALAŽ, 19.1.1950., Pakrac
7153 Ivan BARANAŠIĆ, 21.5.1949., Donji Kraljevac
6678 Boris BARIČEVIĆ, 17.6.1947., Budaivka
7138 Ivan BARIĆ, 20.1.1949., Osijek
7114 Mladen BARIĆ, 13.10.1949., Zagreb
71080 Vladimir BAŠKOT, 27.3.1949., Maribor
72303 Damir BATCHA, 11.5.1949., Zagreb
6872 Jasminka BAYER-VUČETIĆ, 23.1.1948., Zagreb
7011 Goran BELAMARIĆ, 13.9.1949., Bjelovar
71855 Mladen BENGELI, 13.1.1950., Varaždin
7027 Stjepan BENIĆ, 14.2.1950., Gradac
7103 Miroslav BOGARČIĆ, 3.8.1949., Osijek
7212 Stefče BOŽINOVSKI, 24.5.1949., Skopje
7236 Mirko BRAND, 27.6.1949., Ivankovo
6011 Branko BRAUM, 23.5.1946., Zagreb
65172 Mirna BREZOVIĆ, 1.4.1947., Karlovac
6779 Ivan BRKIĆ, 19.7.1948., Budrovci
6878 Ljudevit BROZOVIĆ, 23.9.1948., Vukovar
6942 Neven BULIMBAŠIĆ, 26.2.1948., Varaždin
6495 Radoslav BULJAN, 11.3.1948., Zagreb
70613 Vladimir BUNTIĆ, 3.6.1949., Zagreb
7224 Ivica BURUŠ, 21.4.1949., Sarajevo
63162 Josip CAR, 15.3.1945., Zadar
7013 Stjepan CAR, 2.7.1949., Vrbovac
7016 Borjan ČAČE, 9.12.1949., Zagreb
7288 Miroslav ČIČIĆ, 5.3.1948., Sarajevo
7111 Jene ČIPAK, 2.6.1949., Pačim
6726 Radenko ČATIĆ, 15.12.1938., Masloševo
7219 Ljubomir ČURKO, 25.6.1949., Poreč
7162 Krešimir ČUŽE, 2.3.1950., Virovitica
7235 Milan DAVIDOVIĆ, 31.1.1950., Jesenice
6817 Boris DELONGA, 29.8.1948., Zagreb
7076 Velimir DELONGA, 4.10.1949., Zagreb
6581 Sava DMITRAŠINOVIĆ, 11.6.1946., Gospić
6935 Vladimir DMITRAŠINOVIĆ, 25.7.1948., Gospić
7123 Nikola DOMITROVIĆ, 20.10.1949., Duga Resa
6838 Veselin ĐUKIĆ, 21.1.1949., Zadar
8097 Živorad ĐURAŠINOVIĆ, 1.1.1948., Valjevo
6750 Damir FIO, 27.6.1948., Čakovec
7058 Krunoslav FIŠTROVIĆ, 24.7.1950., Koprivnica
5944 Viktor FLATZ, 11.5.1946., Koprivnica
70751 Goran FORETIĆ, 3.3.1950., Zagreb
71860 Ivan FRANCETIĆ, 10.7.1949., Zagreb
6881 Ana FUDURIĆ, 27.5.1948., Belavići
7549 Branimir GALI, 10.10.1948., Cerna
7121 Ivan GAŠPARAC, 24.11.1949., Valpovo
6084 Željko GATERNIG, 12.12.1946., Varaždin
6141 Rodoljub GAVRILOVIĆ, 15.9.1946., Beograd
8062 Goran GRANIĆ, 18.4.1950., Baška Voda
6891 Igor GRKOVIĆ, 1.2.1947., Zagreb
72051 Olga GRLIĆ, 16.12.1949., Zagreb
7045 Darko GRUNDLER, 13.12.1949., Zagreb
6979 Marijan HAUPTMANN, 15.9.1946., Ljubljana
6534 Darko HERO, 28.3.1947., Zagreb
7001 Vlado HOFMAN, 31.8.1947., Virovitica
5686 Franjo HORVAT, 7.9.1941., Otok
5259 Ratko HORVAT, 7.8.1943., Dalj
7208 Risto HRISTOV, 18.7.1949., Strumica
7051 Goran HUĐEC, 12.4.1950., Zagreb
70340 Bojan IVANČEVIĆ, 5.6.1948., Zagreb
7083 Marin IVANOVIĆ, 24.11.1946., Tomica
70816 Željko IVEK, 5.5.1949., Varaždin
7046 Božidar IVŠINOVIĆ, 3.10.1949., Prijedor
7042 Ivan JAHELJA, 7.7.1949., Privlaka
80947 Josip JALŠOVEC, 6.12.1928., Biljevac
7201 Velimir JAPUNDŽIĆ, 4.12.1949., Knin

61217 Milivoj JELAKOVIĆ, 10.7.1946., Zagreb
7223 Leonardo JELENKOVIĆ, 16.9.1949., Zadar
7043 Budimir JELOVICA, 4.7.1949., Osijek
6016 Ante JERKOVIĆ, 2.1.1942., Zastražišće
7211 Đorđi JOSIFOVSKI, 15.5.1949., Skopje
56103 Branka JURKOVIĆ, 29.6.1944., Zagreb
6323 Davorin KAIĆ, 19.9.1946., Kalinovac
7071 Stevan KAJGANIĆ, 11.3.1949., Rogoža
62513 Dušan KALEMBER, 3.8.1947., Titova Korenica
8065 Metodija KAMILOVSKI, Galičnik
6791 Ksenija KANAJET, 2.1.1949., Zagreb
67135 Gradimir KAPLAREVIĆ, 25.9.1941., Milatovići
6861 Drago KARAGA, 13.9.1948., Knin
7579 Ištvan KINČEŠ, 30.7.1946., Martonoš
61355 Dragutin KIŠPATIĆ, 24.8.1946., Zaprešić
7190 Ivan KLARIĆ, 19.5.1949., Martinkovac
64731 Vinko KLJAJO, 25.2.1947., Mostar
7102 Franjo KOLAR, 25.8.1949., Pisarovina
6478 Srećko KONJAREK, 24.7.1947., Zagreb
75508 Petar KOPELČAN, 28.4.1949., Prigovac
6326 Zlatko KORBIĆ, 10.6.1946., Zagreb
66393 Miroslav KORDEJ, 3.11.1947., Zagreb
75597 Ljubomir KOSANOVIĆ, 15.2.1949., Valpovo
7174 Branimir KOVAČ, 14.12.1949., Sarajevo
6306 Mijo KOVAČ, 14.9.1946., Zagreb
6466 Anđelko KRAJINA, 7.10.1947., Zagreb
7203 Mirjana KRILČIĆ, 29.8.1949., Zagreb
85917 Bosiljka KRUŽIČEVIĆ, 15.4.1950., Split
6734 Ivan KUFRIN, 19.5.1949., Pleternica
6283 Jozo KUKAVICA, 10.12.1946., Vinjani Gornji
68041 Miho KUKULJICA, 31.10.1948., Osijek
7052 Vladimir KUNA, 21.9.1949., Zagreb
5828 Miljenko LAMPL, 15.11.1945., Zagreb
7059 Hinko LAPUH, 10.6.1949., Zagreb
7250 Jaromir LIKAVEC, 29.12.1949., Zrenjanin
7570 Nurija LIPOVAČA, 6.7.1946., Velika Kladuša
7558 Ivan LONČAR, 11.11.1949., Vinjani Gornji
60274 Gordana LUKIĆ, 5.10.1946., Nova Gradiška
4872 Zlatko MAJER, 31.3.1942., Zagreb
3902 Miodrag MANDIĆ, 4.2.1937., Zagreb
8074 Dragomir MARIĆ, 21.1.1936., Budilovina
52200 Toma MARKOČ, 21.12.1932., Vodice
5806 Josip MARKOVIĆ, 24.7.1945., Sisak
8094 Zvonimir MAŠINA, 2.5.1950., Zadar
6629 Velimir MATLEKOVIĆ, 9.2.1947., Osijek
75807 Mladen MATOŠIĆ, 20.6.1948., Split
61841 Biserka MAVREK, 19.11.1946., Klenovnik
6479 Igor MEĐANSKI, 2.1.1948., Subotica
6845 Zlatko MEĐERI, 29.7.1948., Donja Reka
7178 Vladimir MESARIĆ, 1.6.1949., Zagreb
8036 Dragan MIHAJLOV, 2.1.1949., Skopje
7182 Stevo MIKAC, 28.11.1948., Varaždin
7072 Draško MIKELIĆ, 22.2.1950., Zagreb
75950 Boško MILANOVIĆ, 21.10.1949., Gomirje
6996 Milorad MILEUSNIĆ, 8.9.1947., Otočac
7041 Martin MIŠKOVIĆ, 9.10.1949., Vinkovci
7021 Branko MIŠLIENOVIĆ, 17.9.1949., Zagreb
5776 Mario MLADINOV, 4.4.1945., Zagreb
7104 Borivoj MODLIĆ, 18.3.1950., Zagreb
7044 Zlatko MRAVLINČIĆ, 7.8.1949., Ježdovac
6821 Simo MRĐA, 23.9.1948., Birovača
7189 Franjo MUDROVČIĆ, 20.10.1949., Nova Gradiška
71491 Branislav MUŠICKI, 9.10.1948., Slav. Brod
5306 Gvozden NAGLIĆ, 11.11.1943., Otočac
65840 Miroslav NEMETH, 5.3.1948., Senj
6094 Tihomir NOVICKI, 6.9.1946., Sarajevo
7100 Zdravko OKLOPČIĆ, 20.2.1950., Virovitica
33143 Vlado OPAČIĆ, 13.1.1948., Petrinja
7280 Milenko PANIĆ, 26.10.1946., Gornji Podgradci
7117 Darko PEČEK, 22.11.1949., Krapina
6260 Miroslav PEH, 7.2.1945., Zagreb
6214 Ivan PENAČIĆ, 15.5.1946., Mokro
6044 Maro PERIČIĆ, 24.5.1946., Zagreb
7028 Nikola PERIŠKIĆ, 5.12.1949., Vinkovci
7253 Milan PERKOVAC, 18.2.1950., Virovitica
6161 Ratimir PIHLER, 28.6.1946., Slav. Brod

Godina 1973./74.

- 6497 Dubravko PIŽETA, 20.2.1948., Prnjavor
1671 Jovo PLEČAŠ, 15.4.1920., Divoselo
67551 Antun PODNAR, 11.6.1948., Nova Gradiška
6931 Dubravko POLIČ, 25.6.1948., Zagreb
71192 Boris POLJANŠEK, 24.3.1949., Rijeka
6082 Josip PONGRAC, 7.3.1947., Zagreb
7065 Stjepan POSAVEC, 12.12.1949., Zagreb
6042 Radomir POTREBIĆ, 1.4.1946., Zagreb
8073 Stanislav PRAH, 7.5.1937., Hudo Brezje
7198 Mile PREVIŠIĆ, 30.7.1949., Vinkovci
7145 Branimir PUFFER, 25.8.1949., Našice
6865 Milan PUHAR, 18.12.1948., Osijek
71311 Milan PUŠKARIĆ, 17.9.1949., Ogulin
7176 Sead PUZIĆ, 7.7.1949., Dubrovnik
7133 Darko RAC, 1.12.1948., Zagreb
8064 Milorad RADIVOJEVIĆ, 8.11.1945., Svinjare
6848 Marko RADONIĆ, 8.2.1948., Maribor
7128 Dragutin RAJAK, 19.8.1949., Pula
5767 Antonio RAJIĆ, 29.9.1946., Barquisimeto
7073 Vukašin RAŠUO, 9.4.1950., Nova Gradiška
5960 Leo RIMŠEVIĆ, 3.8.1945., Zagreb
7015 Živko ROMAN, 24.6.1949., Šibenik
8066 Marinko ROMIĆ, 28.9.1949., Mostar
6966 Ivan RUKAVINA, 28.1.1946., Zagreb
6017 Renata RUPČIĆ, 15.8.1945., Zagreb
6355 Eduard RUS, 1.6.1946., Zagreb
6717 Stjepan SAMARDŽIĆ, 17.1.1947., Čadavački Lug
6089 Goran SLADOLJEV, 19.1.1947., Sinj
68127 Vladimir STARČEVIĆ, 19.9.1948., Rijeka
6163 Štefanac STJEPAN, 21.1.1946., Belaj
5976 Branko SURMA, 27.6.1945., Zagreb
7195 Vlado SUŽNJEVIĆ, 19.1.1949., D. Hrastovac
7024 Josip ŠARIĆ, 9.2.1948., Smiljan
5954 Željko ŠELER, 29.6.1940., Zagreb
7106 Darko ŠEPAROVIĆ, 3.12.1949., Zagreb
7105 Miroslav ŠESTAK, 1.1.1950., Vinkovci
7032 Ferdinand ŠIKIĆ, 7.6.1946., Murter
53094 Slavko ŠIMUNIĆ, 25.8.1943., Zagreb
8051 Damir ŠKARA, 14.3.1950., Luka
59836 Ivan ŠPEGLIĆ, 30.6.1945., Zagreb
71418 Boro ŠTAMBAK, 10.2.1949., Vareš
5936 Albert ŠTEFANČIĆ, 14.10.1942., Banja Luka
7213 Branko ŠTRBAC, 9.10.1949., Knin
7275 Damir TAFRA, 26.6.1946., Kaptol
7005 Božo TANKOSIĆ, 8.1.1944., Brežičani
6403 Beno TARAS, 14.8.1945., Koprivnica
7049 Seid TEŠNJAK, 29.8.1949., Prnjavor
7218 Vigor TEVČIĆ, 22.1.1950., Karlovac
6586 Dubravko TKALAC, 21.8.1947., Beška
7578 Josip TOMAC, 14.1.1946., Niza
7167 Milan TOMAŠ, 2.3.1950., Slav. Brod
7091 Ivan TREBER, 27.6.1949., Virovitica
72436 Božidar TREŠČEC, 1.1.1949., Mučna Reka
7086 Josip UNGAROV, 14.5.1950., Šibenik
7023 Ivo VALKOVIĆ, 28.7.1948., Mali Lošinj
7070 Ivan VASIĆ, 18.1.1950., Međurić
7175 Edgar VIDOVIĆ, 5.6.1949., Zagreb
7140 Davor VILIČIĆ, 10.4.1950., Split
7094 Mladen VITAS, 2.8.1949., Trujani
71605 Luka VRANKOVIĆ, 18.11.1949., Zagreb
7101 Bojan VUK, 25.4.1950., Pula
67317 Petar VULETIĆ, 14.8.1948., Čavac
5022 Miljenko WEISS, 24.7.1943., Zagreb
7127 Leopold ZLOBEC, 3.3.1950., Split
65328 Hrvoje ZORIĆ, 6.8.1947., Grude
6575 Igor ZORIĆ, 7.9.1947., Zadar
7188 Milan ZORIĆ, 29.11.1949., Zagreb
7012 Ivan ZOVKO, 5.5.1948., Jasenica
6846 Ivica ZVER, 19.4.1948., Bjelovar
8071 Ljubiša ŽARIĆ, 5.6.1947., Niš
7204 Stevan ŽEGARAC, 15.1.1950., Šašinci
7245 Kovačević ŽELJKO, 5.8.1949., Glinska Poljana
65578 Ranko ŽEŽELJ, 12.12.1947., Varaždin
75880 Ivan ŽIVIĆ, 7.1.1948., Sikirevci
65396 Slaven ŽUPANIĆ, 4.3.1947., Zagreb
7400 Hussein ABOUD, 14.10.1950., Al-Khyam
7571 Ahmet ABDUZAIMOVIĆ, 23.6.1947., Tešanj
6682 Tonko ANTONIĆ, 4.12.1944., Benkovac
8063 Živko ARSOVSKI, 21.3.1948., Skopje
6858 Tatjana BAJT, 30.5.1948., Karlovac
6623 Damir BALANTIN, 13.8.1947., Zagreb
7560 Luka BANDALO, 2.1.1949., Udovičići
7405 Ante BARIĆ, 23.5.1948., Poličnik
7461 Nikola BEČKI, 9.9.1950., Hrsina
8560 Ekrem BELEGU, 24.2.1949., Peč
7388 Damir BENKO, 20.7.1950., Zagreb
6572 Miloš BLESIĆ, 9.7.1947., Sombor
7408 Guido BOBIĆ, 17.3.1951., Pula
6528 Igor BOGDANOVIĆ, 13.7.1947., Zagreb
7453 Davor BONAČIĆ, 29.11.1951., Dubrovnik
7039 Mišo BONAČIĆ, 12.10.1949., Dubrovnik
8589 Stjepan BORIĆ, 5.3.1949., Ilirska Bistrica
7352 Gvozden BORIS, 2.5.1950., Čuprija
3860 Krstan BOŠNJAK, 1.1.1938., Stekerovci
7020 Domitrović BRANKO, 1.7.1949., Breška Poljana
7409 Pavao BRITVIĆ, 24.3.1949., Županja
7330 Vladimir BRILIĆ, 5.2.1950., Zagreb
7319 Goran BUDIŠELIĆ, 12.5.1951., Beograd
6463 Zvonimir BUHAČ, 9.12.1947., Mostar
7472 Branko BUHIN, 15.12.1950., Sisak
7392 Ivica BULAČ, 27.8.1950., Zagreb
5968 Antun BUNTAK, 28.10.1942., Zagreb
6092 Đurđica BUTKOVIĆ, 2.10.1946., Vinkovci
7345 Željko BUTKOVIĆ, 14.3.1951., Zagreb
6884 Krešimir CIMERMAN, 3.5.1947., Slav. Požega
7391 Nikola ČAVLINA, 26.12.1950., Šibenik
6205 Halil ČENGIĆ, 15.10.1946., Cvilin
7322 Hasan ČIZMIĆ, 9.4.1950., Bihać
7129 Miroslav ČOTI, 18.7.1949., Zagreb
7159 Krešimir ČOSIĆ, 23.10.1949., Zagreb
7501 Anđelko ČOSIĆ-DRAGAN, 29.1.1950., Podi
7483 Slavica ČOSOVIĆ, 25.1.1951., Zagreb
7480 Zlatko DAČ, 31.1.1950., Šibenik
7241 Stevan DAJČ, 11.12.1948., Mirkovac
7419 Zlatko DAUTOVIĆ, 2.1.1950., Slav. Brod
7534 Tomislav DAVIDOVIĆ, 5.11.1948., Bos. Mihanovac
6888 Nenad DELFIN, 31.5.1949., Šibenik
8561 Zlatko DELISTOVIĆ, 3.11.1950., Premuda
7354 Šandor DEMBITZ, 12.2.1951., Split
7429 Dubravko DETELIĆ, 26.5.1949., Zagreb
7446 Agron DIDA, 20.12.1950., Suva Reka
7422 Stjepan DIKANIĆ, 1.1.1947., Seoce
6912 Draško DIVIĆ, 20.6.1948., Sofija
8576 Željko DOBRANOVIĆ, 2.3.1949., Čabrunići
5371 Ivan DOMANOVAC, 10.10.1943., Bizovac
7397 Damir DOMAZET, 9.7.1950., Zagreb
6916 Branko DOMITROVIĆ, 7.4.1948., Zagreb
8584 Aldo DRAGUZET, 22.3.1949., Draguzeti
8060 Josip DRČEC, 1.1.1949., Podrute
7222 Božo DUVNJAK, 22.1.1949., Garjak
7202 Ivica DVOJKOVIĆ, 20.11.1949., Zagreb
6313 Ivan DŽIDIĆ, 27.12.1947., Mostar
8087 Veronika DŽINBEG, 16.2.1949., Slav. Brod
7068 Boris ERDELJAC, 4.2.1949., Osijek
7207 Neven FANTOV, 7.5.1949., Zagreb
7157 Marko FASTIĆ-PAJK, 15.5.1949., Zagreb
7431 Damir FIAMENGO, 12.7.1950., Zagreb
8583 Drago FILIĆ, 16.1.1949., Teslić
7467 Milan FRIEDRICH, 16.10.1950., Zagreb
7477 Ivica FUDURIĆ, 18.8.1950., Karlovac
6078 Marijan GALETIĆ, 15.1.1946., Zagreb
7239 Tomislav GALIĆ, 29.12.1948., Vukovar
6598 Mirko GALOVIĆ, 31.5.1947., Prhoć
7396 Zlatko GLAVAČEVIĆ, 23.12.1950., Vinkovci

8079 Dragoljub GLOGOVAC, 7.2.1950., Hajdučica
 7466 Marijan GLUHAK, 18.11.1950., Zagreb
 7523 Ante GRACIN, 13.1.1950., Primošten
 7364 Zdravko GRDOVIĆ, 18.10.1950., Zadar
 6772 Mladen GREGURIĆ, 30.8.1948., Obedišć
 7332 Mirjana GRGURIĆ, 16.10.1950., Zagreb
 8118 Milan GRILEC, 1.7.1949., Svedruža
 7393 Boris GRINFELD, 12.10.1947., Sarajevo
 2278 Dragutin GUDLIN, 27.8.1928., Zagreb
 7370 Zdravko GUJIĆ, 9.9.1950., Stančići
 8590 Petar GUŠČIĆ, 4.7.1948., Pitomača
 7318 Velimir HIRŠL, 12.1.1951., Zagreb
 6669 Darko HLADNIK, 19.10.1947., Zagreb
 6008 Mirko HLUPIĆ, 9.10.1945., Zagreb
 6492 Božidar HOJAN, 14.11.1947., Zagreb
 7416 Davorin HORVAT, 15.4.1949., Celje
 7210 Milan HORVAT, 2.2.1950., Cirkovljan
 7578 Petar ILEKOVIĆ, 3.7.1949., Sirova Katalena
 7063 Ljubiša IVKOVIĆ, 3.10.1949., Pula
 7326 Željko JAGARIĆ, 9.2.1951., Zagreb
 7457 Mladen JAKOVČIĆ, 25.7.1951., Zagreb
 7084 Ivan JANDRIĆ, 15.1.1949., Pakračka Poljana
 8045 Stjepan JARNJAK, 1.8.1948., Zvonimirovac
 6836 Tomislav JELIĆ, 6.6.1948., Alibegarci
 7361 Branko JEREN, 27.3.1951., Zagreb
 7372 Neven JUGOVIĆ, 10.3.1951., Zadar
 8082 Đeno JURISIĆ, 17.11.1949., Zadar
 6767 Darko KAKARIGI, 3.8.1948., Blato
 7311 Petar KALMETA, 25.5.1949., Zagreb
 7498 Vladimir KAVUR, 20.5.1950., Zagreb
 7209 Čedo KECMAN, 12.10.1949., Drinić
 7493 Zlatan KIKIĆ, 7.7.1950., Gradačac
 7386 Antun KIRINIĆ, 20.4.1951., Zagreb
 7526 Branimir KIŠAN, 13.4.1949., Gornji Desinac
 6826 Ivan KLARIČIĆ, 1.5.1947., Slav. Brod
 8093 Mirko KOLČIĆ, 23.1.1951., Osijek
 7225 Vladimir KOMBOL, 22.6.1949., Zagreb
 6743 Leo KORACIN, 22.8.1948., Celje
 7110 Tihomir KORICA, 3.8.1949., Osijek

6766 Boris LAKOVNIK, 15.7.1948., Zagreb
 8566 Bogoljub LAZIĆ, 12.6.1949., Bratunac
 7315 Ivica LEBEDA, 25.6.1950., Rešetari
 7237 Damir LEDNICKI, 12.2.1950., Zagreb
 7518 Stanislav LEŠIĆ, 19.1.1950., Županja
 7164 Željko LICHTBERGER, 8.3.1950., Zagreb
 7353 Miroslav LINZBAUER, 26.9.1950., Osijek
 7530 Branko LJUBANOVIĆ, 15.1.1951., Potok
 6567 Renco LORENCIN, 17.9.1947., Pula
 7064 Ladislav LUKAVEC, 18.10.1948., Čepin
 7305 Milan LUKINIĆ, 17.9.1950., Bokšić
 7479 Franjo LULIĆ, 15.7.1950., Gospić
 6765 Dušan MACHIEDO, 24.7.1948., Dragoš
 7304 Miroslav MAĐARIĆ, 20.3.1951., Pula
 6816 Stevo MARČETIĆ, 29.7.1948., Ljubljana
 7406 Nenad MARČEV, 6.9.1950., Zadar
 8558 Miran MARIJAN, 2.4.1950., Mali Kablići
 7085 Mladen MARUŠIĆ, 6.11.1949., Split
 7562 Ozren MARUŠIĆ, 11.12.1949., Rijeka
 38286 Ante MARŽIĆ, 16.3.1948., Pag
 7463 Hasen MAŠOVIĆ, 4.5.1951., Zagreb
 7246 Branko MATEJAŠ, 27.1.1948., Rijeka
 7489 Lovro MATKOVIĆ, 26.3.1951., Divjake
 7536 Sulejman MEŠALIĆ, 17.9.1948., Tuzla
 5668 Stjepan MEŠTER, 15.3.1942., Osijek
 8573 Slobodan MIDŽIĆ, 1.4.1950., Mala Kladuša
 8567 Dragan MIHALJOVIĆ, 1.11.1950., Blace
 7180 Zlatko MIHALJEVIĆ, 16.5.1949., Sunja
 7476 Stipe MIHOTIĆ, 15.4.1951., Podgora
 7494 Dubravko MIJAKOVAC, 1.5.1950., Tuzla
 7381 Tonko MIKECIN, 16.9.1951., Knin
 8057 Duško MIKIĆ, 23.12.1950., Sisak
 8080 Ljubodrag MILANOVIĆ, 30.1.1949., Žuč
 7181 Ivan MILČIĆ, 15.2.1950., Ivanac
 7060 Radomir MILIŠIĆ, 16.12.1949., Zagreb
 8559 Zoran MILOJKOVIĆ, 12.11.1950., Ravna Dubrava
 7216 Damir MRNJAVIĆ, 2.6.1949., Zagreb
 6459 Juraj MUŽINA, 2.4.1947., Zagreb
 7365 Mlhajlo NANOVSKI, 16.5.1950., Kozaruša
 7242 Zoran NIKOLIĆ, 6.11.1947., Zagreb
 6769 Rene NIKPALJ, 14.3.1949., Zagreb
 8056 Jadranko NOVAK, 5.1.1950., Rijeka
 7368 Vjenceslav NOVAK, 12.8.1950., Zagreb
 7169 Zlatko NOVOSELAC, 24.2.1944., Podr. Slatina
 6946 Tomislav OBAD, 19.5.1947., Beograd
 7565 Stevan OGNENOVSKI, 11.9.1948., Brusnik
 7524 Esad OMANOVIĆ, 24.11.1950., Zagreb
 7389 Zlatko OPAT, 28.6.1950., Sl. Orahovica
 5830 Ratimir ORLOVAC, 11.9.1945., Varaždin
 7478 Miljenko OŽVALD, 14.2.1950., Karlovac
 7309 Nikola PAJUNIĆ, 4.12.1950., Podravska Slatina
 8578 Ištvan PALATINUŠ, 14.11.1947., Zrenjanin
 7374 Mladen PANDŽIĆ, 22.5.1950., Rašćani
 7301 Armin PAVIĆ, 4.8.1950., Split
 6668 Nenad PAVIĆ, 2.8.1947., Zagreb
 7134 Dubravko PAVLOVIĆ, 20.6.1949., Slavonski Brod
 8039 Milan PAVLOVIĆ, 1.6.1948., Šiprovac
 8049 Mladen PEAN, 13.8.1950., Kotor
 7363 Željko PENAVIĆ, 13.4.1951., Mostar
 7402 Nedjeljko PERIĆ, 14.5.1950., Dubravica
 7545 Ilija PETKO, 25.5.1950., Uzdolje
 7590 Dubravko PIPELEK, 2.11.1947., Kosovac
 7234 Branko PIRŠL, 9.4.1950., Kopar
 7436 Miroslav PLEČAŠ, 20.7.1950., Zagreb
 7327 Josip POLAK, 1.3.1950., Zagreb
 7532 Dubravka POŽAR, 7.10.1950., Slavonski Brod
 7376 Vlado PRANJIĆ, 2.5.1950., Sisak
 7481 Vladimir PTIČAR, 22.5.1950., Zagreb
 6322 Branko RADIĆ, 9.5.1945., Zagreb
 7475 Mladen RATKOVIĆ, 5.9.1951., Trilj
 7423 Zdravko RAŽOV, 22.8.1950., Zadar
 7017 Željko RAŽOV, 26.1.1950., Pakrac
 7163 Franjo RENIĆ, 4.10.1949., Velika Pisanica
 7383 Dušan RISTER, 25.10.1950., Zmajeva
 174349 Berislav RUBČIĆ, 4.2.1950., Đakovo
 7398 Marjan RUDAN, 7.9.1950., Maribor

Nastavnička ekipa Fakulteta u malom nogometu
(1976. god)



5265 Georg KORTE, 30.3.1943., Zagreb
 7360 Mladen KOŠI, 19.10.1950., Zagreb
 7299 Vladimir KOVAČEVIĆ, 30.3.1950., Varaždin
 7470 Desanka KOVAČIĆ, 3.12.1950., Daruvar
 7399 Slavko KRAJCAR, 14.1.1951., Krajcar Breg
 7038 Niko KRAMPUS, 11.11.1949., Dubrovnik
 8565 Viktor KRETIĆ, 27.1.1950., Osijek
 7407 Marina KRIŽANAC, 25.11.1950., Pula
 73662 Miljenko KRVIŠEK, 14.4.1950., Zagreb
 7184 Jugoslav KRŽELJ, 14.8.1949., Zagreb
 8124 Anđelko KUČAR, 31.1.1951., Baška
 7179 Ninoslav KUNTIĆ, 5.10.1949., Zagreb
 7433 Milivoj KUZMIĆ, 4.6.1950., Nova Gradiška

Godina 1974./75.

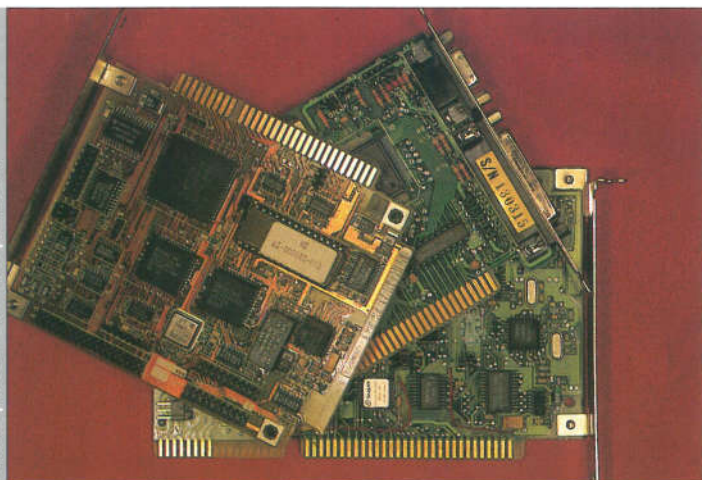
7390 Rajko RUPNIK, 24.4.1950., Zagreb
 7357 Zdenko RUPNIK, 10.5.1950., Čakovec
 7286 Ivan RUSAN, 17.6.1944., Karivaroš
 7349 Branimir RUŽOJČIĆ, 17.12.1950., Beograd
 205054 Ivan SABLJAK, 6.9.1948., Miljevac
 7432 Mladen SEKELJ, 15.10.1950., Varaždin
 7251 Davor SINČIĆ, 11.1.1949., Zagreb
 8568 Branko SKOBLAR, 12.7.1950., Privlaka
 7107 Yahya SPAHI, 13.9.1945., Prizren
 8068 Milutin SREDIĆ, 30.4.1944., Titovo Užice
 5710 Nino STAMATOV, 19.4.1943., Skopje
 7369 Velimir STIASNI, 6.12.1950., Zagreb
 7232 Darko STRIČAK, 2.6.1949., Zagreb
 7146 Nenad STRIŽAK, 29.3.1949., Zagreb
 6753 Mladen SUDETA, 13.10.1948., Zagreb
 8564 Slavko SURIĆ, 27.8.1950., Nin
 7328 Milena SUŠNIĆ, 12.7.1951., Joven
 6601 Miroslav SVOBODA, 1.7.1947., Zagreb
 6735 Vinko ŠESNIĆ, 25.6.1947., Zagreb
 7503 Goran ŠESTAN, 3.7.1950., Zagreb
 7154 Željko ŠIPEK, 2.10.1949., Zagreb
 7401 Nedjeljko ŠIŠETA, 24.6.1951., Zadar
 8575 Božidar ŠKARA, 3.1.1950., Škabrnja
 7312 Davorin ŠNAJDAR, 23.6.1950., Zagreb
 7515 Bojan ŠTAJCAR, 5.9.1950., Zagreb
 7342 Zvonimir ŠTAUDAHER, 27.10.1950., Osijek
 7496 Krešimir ŠVENDA, 26.11.1950., Zagreb
 6569 Josip TES, 6.4.1947., Sombor
 7356 Marijan TOMAŠ, 21.1.1951., Zagreb
 7492 Jakša TOPIĆ, 1.1.1951., Topići
 7130 Damir TOPLJAK, 13.3.1949., Bjelovar
 8588 Žarko UKROPINA, 2.9.1946., Zrenjanin
 8091 Jovica UZELAC, 12.5.1949., Kičevo
 7424 Ivo VALČIĆ, 4.4.1950., Zadar
 7413 Marija VARGA, 9.11.1950., Ivanovci
 8587 Ratomir VELIČKOVIĆ, 22.3.1948., Berčinac
 7495 Milica VEZMAR, 22.5.1950., Plaška Glava
 6894 Zvonimir VIDUKA, 12.9.1948., Donji Miholjac
 7338 Ivan VILOVIĆ, 21.10.1950., Dubrovnik
 8055 Boško VITAS, 18.10.1950., Zadar
 6863 Vjekoslav VLADISAVLJEVIĆ, 10.2.1948., Zagreb
 7355 Dragutin VOJKOVIĆ, 8.2.1950., Hrastovljan
 7546 Zlatko VOJNIĆ, 15.1.1950., Zagreb
 7358 Stjepan VOLARIĆ, 28.7.1950., Grana
 7598 Dragan VRBANIĆ, 29.8.1950., Nova Varoš
 8121 Branko VUČO, 1.11.1949., Sinj
 7451 Stipe VUČETIĆ, 1.1.1950., Brinje
 7469 Zlatko VUJAKLIJA, 4.7.1950., Zagreb
 7173 Slobodan VUKMIROVIĆ, 15.9.1949., Skopje
 7067 Dragutin VUKOVIĆ, 10.8.1949., Varaždin
 7441 Ivica VUKOVIĆ, 3.10.1950., Slav. Požega
 7336 Mirko VUKOVIĆ, 15.11.1950., Studenci
 7375 Jasminka WINTERSTEIGER, 17.8.1950., Zagreb
 7539 Boris ZANINOVIĆ, 16.1.1950., Zagreb
 8577 Miloš ZEČEVIĆ, 29.4.1949., Andrijeva
 7551 Boris ZENIĆ, 2.10.1949., Zagreb
 7148 Zdravko ZORC, 6.4.1948., Velika Gorica
 7135 Goran ZORIČIĆ, 23.1.1950., Zagreb
 7529 Đuro ZRNIĆ, 15.1.1950., Dreznica
 7462 Nikola ŽANIĆ, 5.12.1950., Zagreb
 8579 Andreja ŽIVANOVIĆ, 22.12.1948., Krnjevo
 8115 Mladen ŽODAN, 13.4.1949., Bokanjac
 8581 Neven ŽUGIĆ, 10.6.1948., Sarajevo
 8086 Živko ŽURIĆ, 20.12.1944., Šibenik

7989 Bashkim ABDULLA, 1.6.1952., Kos. Mitrovica
 7787 Branimir ALUJEVIĆ, 21.2.1951., Bjelovar
 7009 Mladen ANTOLOVIĆ, 21.4.1949., Beograd
 7681 Vlado ANTONOVIĆ, 27.10.1951., Darugar
 7672 Ivanka BAČIĆ, 17.10.1951., Zagreb
 8099 Mile BAČIĆ, 9.1.1948., Zrenjanin
 8005 Zdenko BAĐARI, 14.9.1951., Borovo Naselje
 7878 Ivan BAGIĆ, 9.10.1951., Raško Polje
 7604 Zlatko BANOVIĆ, 10.3.1951., Virovitica
 7921 Neven BARANOVIĆ, 3.1.1952., Zagreb
 7673 Stjepan BARTOLINČIĆ, 7.7.1952., Zagreb
 7115 Vladimir BAZJAK, 28.6.1949., Rijeka
 7415 Antun BENCARIĆ, 24.3.1950., Zagreb
 7766 Anton BERIŠA, 19.12.1951., Ljubljana
 7636 Radovan BEŠEVIĆ, 25.9.1951., Vinkovci
 7597 Nikša BEZIĆ, 13.5.1950., Zagreb
 7889 Bojan BICMAN, 9.7.1951., Jesenice
 8574 Narčiza BIJEDIĆ, 13.11.1949., Doboj
 7782 Božidar BOGADI, 27.5.1951., Bjelovar
 7848 Damir BORAS, 25.10.1951., Zagreb
 7710 Milan BORAS, 24.9.1950., Vinjani
 8570 Đani BRAJKOVIĆ, 9.12.1950., Labin
 7683 Mario BRAMBILLA, 22.5.1950., Zagreb
 8061 Jovan BRANKOVIĆ, 11.1.1946., Bočevica
 6899 Vladimir BREČAK, 7.10.1948., Zagreb
 7048 Nikola BREKALO, 5.12.1949., Jakšić
 6166 Ratko BUDJA, 20.4.1946., Zagreb
 7655 Enio BUGARIN, 9.10.1951., Labin
 7656 Nevio BUGARIN, 24.3.1952., Pula
 7491 Boris BUNETA, 8.11.1949., Zagreb
 7809 Mladen BURIC, 24.6.1951., Srpske Moravice
 8547 Suad BUSULADŽIĆ, 22.3.1951., Brčko
 7674 Milan CILIGA, 26.3.1952., Zagreb
 7849 Željko CRNOGORAC, 11.11.1951., Županja
 204629 Miroslav CVIJETIĆ, 20.11.1948., Kumanovo
 7835 Vesna ČERNELČ, 12.3.1952., Zagreb
 7939 Juraj ČERVENAK, 10.9.1951., Gložan
 8017 Mladen ĆIRIĆ, 9.1.1952., Vinkovci
 204634 Ratko DEJANOVIĆ, 6.8.1951., Banja Luka
 204730 Slobodan DESANČIĆ, 10.1.1946., Banja Luka
 7228 Željimir DIVJAK, 8.7.1948., Beograd
 7998 Branko DOLENC, 17.5.1951., Varaždin
 7095 Darko DORKIĆ, 7.4.1948., Zagreb
 7670 Mijo DRAGOVAN, 3.9.1951., Velika Kopanica
 6347 Joško DUKA, 5.5.1946., Zadar
 7609 Ivan DUMIĆ, 9.11.1951., Zagreb
 204613 Slavoljub DUNĐERSKI, 13.5.1948., Zrenjanin
 8562 Tomislav ĐORĐEVIĆ, 19.9.1948., Debeljača
 7838 Marjana ĐURASEK, 3.5.1952., Varaždin
 7601 Biserka ĐUROVIĆ, 11.3.1947., Bjelovar
 7664 Marijan FABETA, 24.3.1952., Varaždin
 6801 Ilijaz FAJKOVIĆ, 3.8.1948., Liskovac
 7259 Boris FARKAŠ, 21.4.1948., Karlovac
 7151 Zvonko FILIPOVIĆ, 25.11.1949., Zenica
 7870 Milenka FINKA, 22.12.1951., Zadar
 7790 Stjepan FIRAK, 15.9.1951., Kaniža
 7958 Željko FLIES, 14.4.1952., Zagreb
 7740 Baldo FRANIĆ, 20.1.1952., Dubrovnik
 7756 Oliver FRANIĆ, 17.9.1951., Ruma
 6950 Zvonko FRANJKOVIĆ, 12.7.1948., Zagreb
 7966 Miroslava FRISČIĆ, 17.1.1952., Bjelovar
 7493 Koraljka FRKOVIĆ, 3.4.1950., Zagreb
 8083 Ante FURČIĆ, 12.11.1949., Primošten
 7036 Gašper GACINA, 22.5.1950., Primošten
 7623 Krešimir GALIĆ, 3.8.1951., Zagreb
 7833 Dragan GAMBERGER, 11.10.1951., Zagreb
 7874 Stipe GILIĆ, 20.2.1952., Krivodol
 7607 Dubravko GJENERO, 26.4.1951., Zagreb
 7615 Milan GLAVAŠ, 27.8.1951., Šartovac

7891 Vlado GLAVINIĆ, 1.4.1952., Pula
 7510 Darko GLUHAK, 11.3.1950., Zagreb
 7650 Hrvoje GOLD, 13.11.1951., Zagreb
 8006 Stjepan GOLUBIĆ, 13.1.1951., Zagreb
 7385 Želimir GONGOLA, 15.7.1950., Vukovar
 7581 Dušan GRBA, 30.1.1948., Smederevo
 7380 Boris GREGOV, 14.7.1950., Rijeka
 7647 Jožef GUŽVANJ, 4.10.1951., Kupusina
 7172 Blaženka HAMELEC, 24.10.1944., Varaždin
 7343 Svea HARAMINA, 13.5.1951., Zagreb
 7300 Zdenko HAVRILUK, 1.11.1950., Zagreb
 7930 Josip HODAK, 3.2.1951., Virovitica
 204697 Đuro HORVATOVIĆ, 22.4.1950., Vinkovci
 7753 Vlasta HUDEK, 30.11.1951., Zagreb
 7658 Aleksandra IŠTVANIĆ, 8.1.1952., Zagreb
 7717 Vladimir IVANIŠEVIĆ, 14.2.1952., Samobor
 7449 Zvonimir IVIĆ, 23.7.1949., Subotica
 7290 Raco JAKOVIĆ, 8.3.1947., Donje Dubrave
 7688 Zlatko JAMBROVIĆ, 5.7.1951., Zagreb
 7454 Rajko JANJATOVIĆ, 6.4.1951., Zagreb
 7739 Branko JANJIĆ, 27.11.1951., Vinkovci
 8029 Dubravko JANKAČ, 1.5.1951., Osijek
 7964 Čedomir JAPUNDŽIĆ, 8.6.1951., Knin
 7248 Marinko JARAK, 24.8.1948., Mostar
 7711 Validimir JERBIĆ, 12.4.1950., Osijek
 7293 Gilberto JEREZ ROJAS, 22.1.1944., San Jose
 7721 Niko JERKIĆ, 30.12.1950., Dubrovnik
 7807 Davorka JOHAN, 27.4.1952., Zagreb
 7482 Ivica JOVANOVIĆ, 10.4.1950., Mostar
 7801 Rudolf JOVANOVIĆ, 14.3.1951., Zagreb
 7751 Miroslav JURKOVIĆ, 14.10.1951., Zagreb
 7252 Omer KABIL, 17.4.1947., Tuzla
 7928 Miroslav KADIJA, 12.12.1951., Bjelovar
 7830 Nenad KAJIĆ, 4.6.1947., Zagreb

7217 Boris KOVAČIĆ, 11.10.1949., Podravska Slatina
 7892 Andrija KRBOT, 26.10.1951., Kutina
 7350 Krešimir KRČELIĆ, 10.2.1950., Zagreb
 8535 Nikola KREMENIĆ, 22.11.1951., Kornić
 7080 Zoran KRIVAČIĆ, 9.8.1949., Zagreb
 7418 Antun KRIVEC, 4.8.1949., Zagreb
 4260 Ljerkro KRULJAC, 18.1.1940., Nova Gradiška
 8548 Želimir KRULJAC, 22.7.1950., Vinkovci
 7728 Zdravko KUMMER, 28.12.1950., Zagreb
 7788 Berislav KVAJO, 5.2.1949., Rijeka
 7653 Miroslav KŽEPELA, 29.6.1951., Zagreb
 7679 Marijan LATKOVIĆ, 1.12.1950., Karlovac
 7967 Josip LAZIĆ, 20.2.1952., Dubrovnik
 7484 Tomislav LIVIĆ, 8.8.1951., Zagreb
 7447 Tomo MAČKOVIĆ, 4.11.1949., Gradac
 8059 Josip MADŽAR, 13.3.1946., Sutomore
 7854 Marijan MAĐERČIĆ, 27.2.1951., Bušetin
 7824 Sead MALINOVIĆ, 4.12.1951., Zenica
 7785 Zlatko MALJKOVIĆ, 11.2.1951., Vukovar
 7886 Marijan MARENČIĆ, 16.4.1951., Koprivnica
 204751 Niko MARIANI, 4.2.1952., Split
 8002 Ivan MARIĆ, 24.12.1951., Knin
 7851 Krešimir MARINCIL, 12.8.1951., Podpićan
 8594 Davor MARINKOVIĆ, 7.5.19049., Beograd
 7731 Ivan MARKEŽIĆ, 28.8.1951., Zadar
 3904 Vinko MARKOTIĆ, 8.12.1937., Vihorići
 7935 Mirko MARTINKO, 3.11.1950., Laduč
 7166 Milan MARTINOVIĆ, 2.12.1949., Stari Perkovci
 8556 Vladimir MAŠKOVIĆ, 1.5.1948., Split
 8053 Vladimir MEDVED, 21.10.1951., Zagreb
 7970 Ramiz MEHMEDOVIĆ, 1.5.1952., Donja Suvaja
 7099 Ivan MELIŠ, 22.6.1949., Mali Rastovac
 7919 Ante MIKULANDRA, 14.1.1952., Šibenik
 7680 Milena MILIČEVIĆ, 20.11.1951., Šumetlica
 7977 Fulvio MILIĆ, 3.5.1952., Pula
 7581 Veljko MILOŠEVIĆ, 15.9.1950., Novi Sad
 7979 Mladen MOLNAR, 22.4.1951., Beograd
 7712 Zdenko MONDEKAR, 13.4.1949., Zagreb
 7124 Nyazi MOSTAFFA, 5.1.1950., Jebbat Elzeit
 7621 Dragutin MOSTEČAK, 15.10.1951., Rinkovac
 7507 Vladimir MOŠNJA, 13.3.1951., Šišan
 7754 Ljiljana MRĐENOVIĆ, 25.8.1952., Slav. Brod
 7373 Hilmija MULAĆ, 17.3.1950., Sarajevo
 7915 Robert NAD, 15.11.1951., Zmajevac
 7464 Zvonko NEMES, 6.12.1950., Zagreb
 7701 Branko NOVOSEL, 24.1.1952., Zagreb
 8084 Stanislav ONTL, 12.2.1949., Mali Zdenci
 8019 Jadranka OREŠKOVIĆ-ČAČE, 7.2.1952., Slav. Brod
 6831 Dušan OSTOJIĆ, 10.4.1948., Tešanj
 5145 Zdenko PALATA, 9.1.1944., Bjelovar
 5134 Dubravko PARADIS, 20.5.1944., Zagreb
 7686 Željko PAUNOVIĆ, 4.11.1951., Paklenica
 6707 Mirko PAVIĆ, 4.10.1933., D. Grahovljani
 7395 Nebojša PAVLOVIĆ, 27.6.1950., Beograd
 7654 Drago PEČUR, 3.10.1951., Tekić
 7459 Mladen PELECH, 19.2.1951., Zagreb
 7795 Ankica PERETIĆ, 27.8.1951., Tončić
 7893 Aksel PETKOVIĆ, 15.9.1948., Dubrovnik
 7612 Tomislav PETKOVIĆ, 11.8.1951., Šibenik
 6907 Željko PETRUŠA, 10.4.1948., Zagreb
 5600 Ivan-Željko PFARRER, 17.7.1944., Kutjevo
 7978 Darko PIBERNIK, 29.4.1951., Pula
 7379 Miroslav PINTAR, 25.1.1951., Zagreb
 8081 Ivan PINTERIĆ, 11.5.1949., Đakovačka Satnica
 8120 Boris PLEIĆ, 31.3.1950., Split
 7885 Danijel POBERAJ, 1.7.1951., Kneža
 6462 Henrik PODBEVŠEK, 27.7.1946., Zagreb
 7458 Milan POPOVIĆ, 1.5.1950., Bjelovar
 7890 Vojin POPOVIĆ, 24.2.1951., Kričke
 7308 Mirko PREPELEC, 16.7.1949., Špišić-Bukovica
 7053 Jure PREVIŠIĆ, 1.2.1948., Glumina
 7947 Zdravko PRIBEG, 11.12.1951., Zagreb
 204681 Marijan RADIĆ, 1.5.1951., Visoka
 7953 Miroslav RADKO, 9.3.1952., Osijek
 7869 Nenad RADOVČIĆ, 8.5.1951., Zemun
 8014 Velimir RAJKOVIĆ, 29.4.1952., Zagreb

Tiskane ploče s VLSI - komponentama



8116 Mrgud KALOGJERA, 29.9.1950., Šibenik
 7791 Bojan KALOKJIRA, 27.3.1952., Rijeka
 7194 Davor KARNIŠ, 29.5.1948., Zagreb
 8025 Zdenko KATIĆ, 18.5.1951., Rijeka
 7499 Mladen KATUŠIN, 27.2.1951., Karlovac
 7799 Krunoslav KESL, 31.8.1951., Osijek
 8537 Ivan KIKIĆ, 23.11.1950., Donji Varoš
 6592 Andrej KLICOV, 28.6.1947., Zagreb
 7825 Ivica KLIŠMANIĆ, 16.6.1952., Rijeka
 7827 Petar KNEŽEVIĆ, 3.12.1951., Gračac
 7742 Branko KOJIĆ, 7.7.1950., Stara Gradiška
 8076 Damir KOLAR, 3.5.1950., Zagreb
 205080 Milenko KOLEGA, 16.4.1949., Zadar
 7914 Štefko KOMLJENOVIC, 27.6.1952., Stara Rijeka
 7377 Željko KOVAČ, 10.4.1950., Sisak
 205145 Milenko KOVAČEVIĆ, 14.4.1950., Zagreb
 8542 Željko KOVAČEVIĆ, 19.7.1950., Bos. Gradiška

Godina 1975./76.

- 7331 Željko RAJTER, 22.2.1951., Vukovar
 7317 Jurica RAKAMARIĆ, 3.6.1950., Zagreb
 7736 Dražen RAMLJAK, 13.3.1950., Zagreb
 7606 Davorin RANDIĆ, 6.4.1951., Veliki Bukovac
 7823 Ilija RAŠIĆ, 1.7.1951., Božinci
 7733 Želimir RATKOVIĆ, 9.10.1951., Rijeka
 8551 Josip SABO, 28.1.1950., Vladislavci
 7706 Josip SAČER, 16.7.1951., Gornja Stubica
 7456 Željko SAKS, 26.11.1950., Bjelovar
 210948 Jovica SIJERIC, 19.3.1951., Glina
 7644 Karolj SKALA, 21.1.1951., Subotica
 7427 Darko SKOČIR, 17.8.1950., Zagreb
 7862 Zoran SKOČIR, 17.7.1951., Skopje
 7554 Ninoslav SLAVEK, 18.2.1949., Osijek
 7974 Kazimir SLUŽEK, 23.9.1951., Bošnjaci
 8538 Dragan SOBOL, 2.3.1950., Trbušnica
 8554 Konstantin STANKOVIĆ, 4.2.1951., Dubrovnik
 205096 Ljubivoje STANKOVIĆ, 12.9.1948., Begaljica
 7941 Drago STAPIĆ, 24.7.1951., Osijek
 7233 Josip SUNTEŠIĆ, 27.8.1949., Zagreb
 7948 Jadranka ŠAJFAR, 18.5.1951., Zagreb
 7264 Stipo ŠARUŠIĆ, 8.10.1948., Bila
 7307 Boris ŠKULIĆ, 4.9.1949., Zadar
 7839 Vedran ŠKULIĆ, 9.9.1951., Zadar
 6961 Dubravko ŠMIGMATOR, 3.3.1948., Zagreb
 7314 Vesna ŠTAMBUK, 27.1.1950., Zagreb
 7940 Dejan ŠUMANOVIĆ, 24.11.1951., Novi Sad
 7033 Stjepan ŠUTILA, 19.1.1948., Breznik
 7313 Ivan TADEJ, 11.11.1949., Zagreb
 7821 Tomo TANDARIĆ, 25.10.1951., Manja Vas
 7614 Slavko TASIĆ, 29.1.1951., Bitola
 5682 Ivica TIŠKA, 23.2.1944., Zagreb
 6956 Damir TOMIČIĆ, 6.6.1946., Slav. Brod
 8543 Darko TRTANJ, 9.10.1950., Osijek
 7806 Olga TUFEGDŽIĆ, 12.3.1952., Zadar
 7950 Damir TUPEK, 4.4.1951., Zagreb
 7709 Zdenko TURINA, 16.1.1952., Rijeka
 7635 Dragutin VAJTNER, 19.9.1951., Petrinjevci
 5834 Vladimir VALC, 29.7.1945., Virje
 7820 Marija VALDEVIT, 24.2.1952., Zagreb
 7942 Milevoj VESELJKO, 27.2.1952., Zagreb
 205124 Darko VIČIĆ, 22.5.1949., Rijeka
 204704 Ivo VISKOVIĆ, 1.5.1952., Gdinj
 7932 Radivoj VLAH, 6.4.1951., Volosko
 8021 Marijan VNUČEC, 1.2.1951., Varaždin
 7645 Josip VRBANOVIĆ, 30.1.1951., Zagreb
 8046 Slobodan VUČIĆ, 19.4.1948., Skender Vakuf
 205119 Živadin VUČINIĆ, 10.10.1947., Lapo
 7519 Vladimir VUJNOVAC, 1.12.1950., Osijek
 7925 Branislav VUJNOVIĆ, 31.7.1951., Karlovac
 7553 Ninoslava VUKINA-JAGARIĆ, 16.6.1949., Zagreb
 7660 Jerko VUKOV, 16.11.1940., Zlarin
 7834 Višnja WOLF, 26.4.1951., Zagreb
 7325 Marijan ZAJEC, 25.5.1950., Zagreb
 7640 Hrvoje ZELENKA, 28.2.1952., Bečej
 8072 Draško ZELJKOVIĆ, 15.3.1947., Šapac
 7738 Josip ZIDAR, 12.3.1950., Vinalić
 8015 Zdravko ZOROE, 7.10.1951., Gospić
 7112 Mladen ZOVKO, 3.4.1949., Vareš
 6898 Željko ŽELJEZNAK, 24.4.1948., Zagreb
 204608 Radenko ŽIVANOVIĆ, 31.1.1951., Dulin Brijeg
 72387 Gordan ALFIREV, 5.2.1950., Split
 83697 Dragutin ANDROČEC, 30.6.1952., Zagreb
 7634 Radomir ANĐELKOVIĆ, 2.9.1951., Modra Stena
 65770 Slavko ANIĆ-IVIČIĆ, 4.9.1947., Zagreb
 82775 Dubravko BAČIĆ, 9.5.1952., Zagreb
 82429 Mirjana BALIJA, 26.3.1952., Zagreb
 79185 Željko BALLING, 16.4.1952., Zagreb
 8569 Damir BANDL, 20.7.1949., Osijek
 78877 Zoran BANS, 15.6.1951., Požarevac
 8179 Istvan BARANJ, 24.12.1952., Martonoš
 74719 Marija BELAVIĆ, 15.10.1950., Karlovac
 82637 Sead BERBEROVIĆ, 15.3.1953., Zenica
 7646 Darko BERNFEST, 28.3.1951., Zagreb
 8471 Mato BIKIĆ, 10.10.1952., Rošnjača
 204800 Bela BORAS ĐEVI, 11.3.1951., Senta
 85254 Božidar BOREVKOVIĆ, 16.4.1951., Gornja Vrba
 8362 Milan BOROJEVIĆ, 4.1.1953., Knezovljani
 80770 Stojan BOŽINOVSKI, 10.5.1949., Sušica
 76253 Željko BRADIĆ, 18.6.1951., Zagreb
 75401 Zdenko BRADOVSKI, 22.1.1947., Zagreb
 85499 Mihael BRANDVAJNER, 1.12.1949., Uskoci
 71327 Tatjana BRAUN-GUŠČIĆ, 12.2.1949., Novi Sad
 84444 Mate BRNIČEVIĆ, 16.5.1953., Split
 85462 Slobodan BUBALO, 14.6.1949., Pritoka
 81619 Josip BUKOVIĆ, 1.8.1947., Sarajevo
 81047 Mirjana BULJEVIĆ, 5.4.1952., Zagreb
 80188 Ana BURNAČ, 29.8.1951., Zagreb
 81720 Zvonko CUKON, 8.4.1953., Pula
 8211 Ljubivoj CVITAŠ, 9.7.1952., Zagreb
 82941 Miloš CVITIĆ, 14.3.1952., Cvitići
 82497 Velimir CVJETKOVIĆ, 28.6.1952., Teslić
 76846 Zoran ČERTI, 11.8.1950., Slav. Požega
 83821 Senad ČETIĆ, 6.4.1952., Bihać
 80786 Erol ČIČIĆ, 1.5.1952., Beograd
 83884 Ivan ČIČIN, 18.10.1952., Zagreb
 8204 Stjepan ČRNE, 25.7.1952., Veliki Erjavac
 82481 Stjepan ČUNČIĆ, 7.1.1953., Mraclin
 84262 Slavko ČORIĆ, 2.6.1952., Rodoč
 204954 Branko DADASOVIĆ, 25.5.1951., Josipdol
 73475 Jovo DAMJANOVIĆ, 5.1.1951., Peć
 78536 Dragan DEBELIĆ, 19.2.1952., Osijek
 8219 Vlatko DEBELJUH, 6.3.1952., Jošanica
 176039 Vladimir DEBOGOVIĆ, 28.12.1951., Osijek
 81624 Nenad DEBRECIN, 8.2.1953., Zagreb
 82109 Zdravko DELAČ, 30.10.1952., Slav. Brod
 85303 Zlatko DELIĆ, 6.7.1950., Sarajevo
 77320 Josip DEŽELJIN, 7.7.1952., Rab
 84075 Dragutin DOMIĆ, 28.9.1952., Narta
 81533 Milorad DRAGIČEVIĆ, 28.7.1952., Vinkovci
 205103 Milan DUKIĆ, 6.10.1948., Magura
 75209 Marija DUMIČIĆ, 2.10.1950., Rab
 75118 Darko DVORŽAK, 19.3.1949., Osijek
 83218 Jadranka ĐOLONGA, 30.2.1952., Zagreb
 76414 Miljenko ĐUKIĆ, 31.8.1951., Zagreb
 82156 Darko EISENHUTH, 15.1.1953., Zagreb
 8363 Drago EREŠ, 1.2.1953., Nuštar
 65008 Vladimir ERMAN, 6.2.1946., Zagreb
 76685 Marija FANTELA, 24.9.1951., Lastovo
 7747 Boris FERČEK, 2.9.1951., Velika Ves
 75924 Ivo FIAMENGO, 12.9.1950., Komiža
 7759 Tomislav FILIPIN, 18.7.1951., Zagreb
 8297 Pavle FILKO, 14.11.1952., Osijek
 83291 Davor FRANIĆ, 10.4.1953., Sarajevo
 82962 Ilija GAJSKI, 17.9.1952., Postojna
 76386 Dragan GARDIJAN, 26.12.1951., Šibenik
 78770 Milorad GARDIJAN, 11.1.1950., Plastovo
 74488 Zdravko GARIĆ, 17.6.1948., Pakrac
 78403 Krsto GASIĆ, 18.1.1952., Zadar
 178829 Čemalj GAŠI, 6.9.1951., Prizren

- 81991 Zlatko GAŠPAROVIĆ, 7.6.1952., Rijeka
81687 Antun GAVRANIĆ, 13.3.1953., Dubrovnik
8133 Damir GLUHAK, 11.10.1952., Zagreb
83405 Šimon GOGALA, 19.10.1952., Bled
77266 Čedomir GRABONJA, 3.8.1950., Bos. Dubica
84813 Bogdan GRAHOVAC, 4.2.1952., Vladičin Han
210612 Branko GRANCARIĆ, 1.1.1952., Zadar
80968 Vladimir GRLICA, 11.10.1948., Vukosavljevica
81367 Ivo GRUBIŠA, 6.2.1953., Rijeka
8338 Dragan GRUBIŠIĆ, 24.9.1952., Šibenik
205150 Goran GUDELJ, 30.5.1947., Sarajevo
7196 Vladimir HABUŠ, 9.8.1949., Hemuševac
8174 Lidija HABUZA, 22.8.1952., Ljubljana
84491 Muhamed HADŽIPAŠIĆ, 26.10.1953., Stijena
204816 Hajrudin HASIĆ, 27.5.1951., Bosanska Krupa
204655 Milivoj HEDEVER, 22.3.1950., Ilova
77682 Laslo HEGEDIŠ, 14.12.1951., Subotica
7425 Boris HITREC, 10.5.1950., Zlatar
8177 Srebrenka HOFBAUER, 26.12.1952., Lukavac
82983 Dubravko HOFMAN, 5.4.1953., Zadar
7504 Mirjana HOHNJEČ, 14.3.1950., Zagreb
8191 Branko HORVAT, 9.1.1953., Varaždin
82135 Dušan HORVAT, 17.2.1952., Gornjaki
80263 Darko IDLBEK, 6.2.1951., Slav. Požega
84631 Goran IVANIŠEVIĆ, 22.3.1952., Zadar
8037 Dimitri IVANOV, 12.4.1949., Kriva Palanka
8404 Željimir IVANOVIĆ, 14.3.1953., Sarajevo
77037 Željko IVEZIĆ, 14.5.1951., Osijek
79073 Zdravko JAKŠIĆ, 8.8.1951., Derventa
6934 Neven JAMBREŠIĆ, 29.6.1949., Zagreb
69028 Ivo JANEŠ, 7.1.1949., Otok
68195 Jene JANKOVIĆ, 7.4.1949., Novi Bečej
82621 Brajko JELINČIĆ, 18.8.1952., Sinj
179639 Viktor JELKOVIĆ, 2.6.1951., Čačinci
81645 Darko JERGOVIĆ, 1.4.1952., Čačinci
82434 Zrinka JERKOVIĆ, 14.8.1952., Bihać
82936 Radovan JOKIĆ, 24.10.1952., Velika Gorica
83559 Ljupčo JORDANOVSKI, 13.2.1953., Štip
78125 Darko JOŠKA, 24.6.1951., Rijeka
8424 Ivan JOVANIĆ, 28.8.1952., Brčko
84647 Radica JOVANOVIĆ, 20.1.1953., Zagreb
210862 Slavko JOVIČIĆ, 29.12.1952., Velika Krsna
7693 Slavko JOZIĆ, 29.5.1951., Pula
77656 Vladimir JURČIĆ, 10.7.1951., Slavonski Brod
84283 Davor JURIĆ, 26.8.1952., Konjic
178049 Goran JURIĆ, 24.5.1951., Trogir
8268 Tomislav KADIĆ, 25.11.1952., Slavonski Brod
210787 Boris KALAJDŽIEV, 22.9.1952., Ohrid
79624 Vesna KALINIĆ, 8.3.1950., Zagreb
79388 Mladen KAP, 21.5.1951., Karlovac
7687 Tomislav KAPETANOVIĆ, 21.12.1942., Sinj
82642 Atila Kardo, 12.3.1952., Osijek
33820 Dušan KAŠPER, 23.2.1935., Split
204676 Aranka KAVČIĆ, 30.10.1951., Sombor
84374 Mačas KERMENDI, 24.2.1952., Svetozar Miletić
184779 Jadranka KLIČKOVIĆ, 13.10.1952., Novi Travnik
78312 Jelena KOLAKOVIĆ, 3.2.1951., Retkovci
210719 Darko KOLARIĆ, 7.1.1952., Đurđevac
80081 Danimir KORBAR, 24.6.1951., Zagreb
82600 Milan KOSANOVIĆ, 13.3.1952., Plaški
83980 Ankica KOSOVEC, 9.10.1952., Zagreb
83496 Jadran KOSTOVIĆ, 6.7.1952., Trogir
210654 Vladimir KOTERLE, 28.7.1950., Kaštabona
8169 Mato KOVAČ, 11.3.1952., Vinkovci
85415 Jan KOVAČ-VARGA, 13.2.1950., Bački Petrovac
8336 Miljenko KOVAČEC, 25.2.1952., Zagreb
83975 Gordana KOVAČEVIĆ, 22.12.1952., Podravska Slatina
7537 Boris KOVAČIĆ, 19.11.1947., Zagreb
75331 Ivica KOVAČIĆ, 22.10.1950., Zagreb
81939 Zvonimir KRAVAR, 30.6.1953., Šibenik
7010 Mladen KRČMAR, 28.5.1949., Zagreb
76178 Milan KRNETA, 20.1.1952., Imotski
83676 Miroslav KRNETA, 3.11.1952., Drniš
7541 Ivica KUČAN, 21.3.1949., Drežnica
83202 Davorin KUČIĆ, 5.12.1952., Zagreb
179249 Ljubomir KVOČIĆ, 13.1.1951., Brežice
8595 Tomislav LERMAN, 22.7.1952., Zagreb
77570 Ivica LEROTIĆ, 25.10.1951., Sisak
184209 Ljudevit LEVAJ, 15.7.1953., Split
81117 Miljenko LOVREKOVIĆ, 21.7.1949., Zagreb
8379 Stipan LOVRIĆ, 11.8.1952., Rumina
77250 Bogdan LUKIN, 28.5.1951., Kale
185269 Tihomir MAGDIĆ, 28.4.1953., Ogulin
83543 Jovo MAKSIMOVIĆ, 30.6.1953., Novo Topolje
179889 Ivan MALEKIN, 25.9.1951., Ripci
8429 Tomislav MALTARIĆ, 28.8.1952., Zagreb
24926 Nikola MANDIĆ, 2.12.1931., Ivanovci
80312 Dubravka MANOLA, 12.8.1949., Beograd
8224 Zvonimir MARČEC, 15.2.1953., Korenjak
210766 Ivica MARČIĆ, 20.4.1950., Split
8448 Milan MARIĆ, 20.12.1952., Zagreb
82824 Miodrag MARINKOVIĆ, 13.8.1952., Poljica
8194 Vidošević MARKO, 1.4.1953., Zagreb
83153 Pero MARKOVIĆ, 3.5.1952., Gnjilište
73342 Danilo MAROVIĆ, 17.10.1950., Novi Sad
77341 Verica MARTINOVIĆ, 20.8.1952., Doboj
205012 Dragan MARUKIĆ, 23.4.1951., Komarovci
84561 Ante MATEJČIĆ, 5.6.1953., Rijeka
72275 Marko MATIJEVIĆ, 7.7.1949., Beli Manastir
83431 Radojka MAVRINAC, 23.1.1953., Mavrinci
8386 Miro MEDAK, 27.6.1952., Komin
76318 Ivica MERLIN, 24.7.1951., Križevci
8344 Vlasta MEŠTROVIĆ, 29.8.1952., Zagreb
83340 Slavko METIKOŠ, 25.10.1950., Bijele Vode
77710 Zdenko MIHELIĆ, 19.5.1951., Zagreb
173219 Dubravko MIKLIN, 14.6.1951., Zagreb
83660 Danijel MIKŠA, 14.8.1950., Radoboj
80333 Ivan MILAK, 11.2.1951., Županja
8261 Mladen MILAT, 3.3.1953., Pula
77300 Rudolf MILEKOVIĆ, 30.7.1951., Turapolje
79965 Damir MILIČEVIĆ, 26.6.1951., Zagreb
79650 Petar MILIČIĆ, 27.5.1950., Zagreb
70489 Milan MILOŠEVIĆ, 21.11.1949., Beograd
8292 Vladimir MITROVIĆ, 14.10.1952., Slav. Požega
79736 Slobodan MOJIČEVIĆ, 12.8.1951., Knin
7910 Ivan MRLJAK, 19.1.1952., Karlovac
81549 Čedo MUŽDALO, 30.8.1952., Knin
8139 Nivijo MUŽIĆ, 29.12.1952., Orlec
85207 Goran NEUHOLD, 4.3.1952., Zagreb
8533 Branko NIKOLIĆ, 1.11.1950., Momići
7904 Miloš OBRADOVIĆ, 15.8.1951., Gospić
8227 Dušan PAJTAK, 12.9.1952., Plitvica
8206 Milivoj PAVLAKOVIĆ, 10.4.1952., Rijeka
8418 Nada PEČAR, 2.3.1952., Bjelovar
181639 Anton PELKO, 22.6.1952., Pula
83772 Josip PERČIĆ, 31.5.1952., Volosko
84743 Jerko PERICA, 14.11.1952., Mratovo
83907 Aldo PERINČIĆ, 22.2.1953., Zadar
82796 Petar PETKOVIĆ, 22.5.1952., Donja Rašenica
85025 Miho PETROVIĆ, 23.8.1952., Rovinj
8159 Višnja PLASAJ, 25.11.1952., Zagreb
7417 Karlo PLETEŠ, 5.12.1949., Zagreb
84876 Ervin PLOHL, 30.10.1951., Subotica
8225 Miroslava POPOVIĆ, 3.6.1952., Pula
81276 Mile PREDOVAN, 19.9.1952., Vrse
81463 Mladen PREDOVAN, 22.2.1953., Imotski
8318 Dragica PREKRIT, 14.3.1952., Ivanec
7913 Goran PRGIN, 14.7.1951., Šibenik
8258 Mane PRIBIĆ, 1.11.1952., Krbavica
83730 Silvano PUHAR, 17.11.1952., Kanfanar
8396 Valerijan PUPAVAC, 21.5.1951., Zagreb
81895 Milivoj PUZAK, 3.2.1952., Gornjaki
76659 Trpimir RAČKI, 26.6.1951., Zagreb
79827 Gajko RADAKOVIĆ, 22.1.1951., Titova Korenica
8141 Dubravko RADIĆ, 25.2.1953., Sarajevo
51929 Ozren RADIĆ, 30.3.1944., Osijek
8142 Željko RADOŠEVIĆ, 2.1.1954., Gospić
85457 Milorad RAĐENOVIĆ, 14.10.1949., Bosanski Opređci
8462 Davor RAIĆ, 26.4.1952., Zagreb
8266 Janoš RAJDA, 13.4.1953., Nikinci
204590 Andrija RAJHART, 24.2.1951., Petrijevci
64203 Josip RAMLJAK, 12.12.1946., Zagreb

Godina 1976./77.

- 7626 Tomislav RAMLJAK, 19.12.1951., Nova Gradiška
80284 Marijan RIČKOVIĆ, 24.1.1949., Stružen
73358 Orjen RIĐANOVIĆ, 6.5.1950., Mostar
8254 Emil RIFATI, 20.2.1952., Zagreb
69215 Dag RODINIŠ, 13.12.1947., Zagreb
76498 Davor ROGIĆ, 17.9.1951., Zagreb
77677 Marinko ROGIĆ, 12.4.1951., Novi Vinodolski
82161 Mirta ROGINA, 1.11.1952., Zagreb
80279 Miljenko RUDELIĆ, 25.10.1951., Zagreb
76510 Velimir RUŽIČKA, 17.5.1951., Zagreb
81351 Ferenc SEČEI, 9.6.1952., Subotica
62240 Vladimir SERDARUŠIĆ, 1.10.1939., Zenica
204746 Alija SINANOVIĆ, 5.5.1949., Kijev
8209 Ivan SITAR, 2.1.1953., Koprivnički Bregi
76638 Godenko SLADIĆ, 27.1.1951., Batina
204858 Zdravko SLIJEPEČEVIĆ, 26.3.1951., Koprivnica
73592 Radomir SLIŠKOVIĆ, 16.11.1950., Kostanjevica na Krasi
168189 Vlado SLOVAČEK, 22.2.1948., Resnik
78611 Ivan SRBLJINOVIĆ, 14.6.1949., Slav. Kovačica
210911 Mladen SRDELIĆ, 28.9.1951., Split
82476 Elizabeta STRGAR, 2.12.1952., Zagreb
77731 Ivan STUPIĆ, 12.1.1952., Ozalj
72761 Stjepan SUČIĆ, 23.9.1948., Čačavica
84535 Tomislav SUDAREVIĆ, 29.11.1952., Osijek
210745 Nedžad SULJIČIĆ, 9.9.1948., Zavidovići
7078 János SZEKERES, 12.11.1948., Bečej
81965 Antun ŠAMUKIĆ, 10.12.1951., Prkovi
179569 Vladimir ŠARIĆ, 2.12.1951., Zagreb
167839 Stjepan ŠESTAK, 28.8.1947., Koprivnica
74500 Branka ŠILD, 8.10.1950., Vukovar
210649 Željko ŠILIĆ, 9.2.1952., Gradišće
216070 Dragan ŠIŠKOVIĆ, 7.11.1951., G. Katun
8276 Maja ŠOJAT, 12.5.1952., Senj
83111 Davor ŠOŠTARIĆ, 19.11.1952., Pazin
82413 Franjo ŠTAMOL, 29.9.1952., Beograd
8137 Branko ŠTEFIĆ, 31.12.1952., Čačavica
78146 Mile ŠUMAN, 3.7.1947., Raštani
210703 Stjepan ŠUTALO, 29.7.1950., Osijek
76024 Vladimir ŠVAGELJ, 10.9.1951., Vinkovci
8109 Tomislav ŠVEDEK, 13.6.1951., Đurđevac
81757 Jadranka TASIĆ, 5.12.1952., Zagreb
84171 Veselin TAŠEVSKI, 13.4.1952., Apatin
210857 Vladimir TIMKO, 2.9.1952., Šid
71257 Stjepan TOKIĆ, 2.1.1949., Bosanski Lužani
172269 Ivka TOMAŠ-DUMIĆ, 23.8.1949., Zagreb
78835 Božidar TOMEČIĆ, 31.3.1951., Zagreb
7789 Milomir TRKULJA, 1.10.1952., Šipovo
76690 Damir TUČKAR, 3.2.1952., Karlovac
70501 Jovo TUMARA, 27.4.1949., Vinkovci
79208 Aldo TUMPIĆ, 8.5.1951., Pula
79944 Željko TURKOVIĆ, 29.2.1952., Zagreb
78606 Rexhep TURTULLA, 23.1.1952., Prizren
84540 Ivo UDOVIČIĆ, 24.3.1952., Potočani
85296 Ivo UGLEŠIĆ, 22.3.1952., Zagreb
81848 Darko UGRENOVIĆ, 22.1.1952., Zagreb
85714 Đorđe UMIČEVIĆ, 8.1.1947., Mikluševci
65702 Milan UREMOVIĆ, 25.8.1947., Prnjavor
63617 Božidar VACEK, 21.10.1946., Zagreb
85088 Borivoj VARIČAK, 10.4.1947., Zagreb
84808 Milenko VAŽIĆ, 23.6.1952., Pula
77453 Milenko VEŠIĆ, 14.1.1950., Javorani
204585 Damir VIDAČKOVIĆ, 8.8.1950., Donji Miholjac
69408 Emir VIĐEN, 22.3.1949., Trebinje
84278 Ognjen VISKOVIĆ, 31.8.1952., Makarska
8301 Dragan VUKIĆ, 9.9.1952., Zagreb
74906 Miroslav VUKO, 6.4.1950., Zagreb
79437 Nada VUKOVIĆ, 5.7.1951., Zagreb
73940 Josip VUKSAN, 13.10.1950., Zagreb
83800 Milenko VUKUŠIĆ, 3.3.1953., Pula
8378 Nikica VULETIĆ, 8.12.1952., Sinj
73870 Miljenko ZAGAJSEK, 19.1.1951., Zagreb
178299 Gojko ZANINOVIĆ, 27.2.1952., Zagreb
8313 Mario ŽAGAR, 30.1.1952., Kupjak
204863 Vladimir ŽAGAR, 12.2.1951., Grabovnica
8134 Ivan ŽUBRINIĆ, 6.5.1953., Zagreb
80520 Zvonko ŽUVELA, 12.7.1950., Subotica
210521 Avdo ABLAKOVIĆ, 5.4.1951., Travnik
184459 Mihajlo ABRAMOVIĆ, 21.7.1952., Slav. Brod
203268 Jožef ADAM, 26.2.1953., Senta
215762 Taib AHMETOVIĆ, 1.1.1950., Potočani
82871 Stjepan ALADROVIĆ, 22.10.1952., Brod. Drenovac
200523 Danko AMBROŠIĆ, 9.9.1953., Pula
76958 Mišo AUGUSTINOVIĆ, 9.9.1951., Osijek
201702 Darinko BAGO, 31.1.1954., Nova Gradiška
202596 Zoran BARABA, 19.9.1953., Zadar
200250 Ante BARIĆ, 10.5.1953., Zagreb
201375 Ivan BARIĆ, 26.1.1953., Cvitović
78739 Tihomir BAŠIĆ, 21.10.1951., Zadar
204202 Željko BAŠIĆ, 1.3.1953., Zagreb
204127 Mirko BATINIĆ, 26.10.1952., Podum
84881 Zvonko BEDE, 12.6.1952., Aljmaš
200427 Tomislav BEGOVAC, 11.4.1953., Sombor
201237 Marijan BEIĆ, 22.4.1953., Bihać
202549 Želimir BEK, 24.9.1953., Vinkovci
75438 Antonijo BELICKI, 26.1.1948., Mostar
200180 Radivoj BELOBRAJIĆ, 2.7.1954., Rijeka
69171 Miroslav BELUŽIĆ, 19.10.1948., Zagreb
210696 Laslo BENCE, 15.1.1951., Subotica
72296 Milan BEŠLIĆ, 7.2.1949., Zagorje
81874 Miroslav BIJELC, 24.2.1953., Zagreb
205049 Duško BJELOBABA, 8.4.1951., Rijeka
200955 Vladimir BLAŠKO, 14.12.1953., Klenovnik
200292 Perica BLAŽEVIĆ, 15.1.1954., Konjic
83590 Joško BLAŽIĆ, 12.7.1952., Ljubljana
82780 Antun BOGNAR, 5.6.1952., Čepin
83398 Josip BOLJAR, 23.11.1952., Dvorjanci
200133 Zoran BORIĆ, 13.6.1953., Križanče
201419 Goran BOŠKOVIĆ, 8.2.1954., Mostar
80034 Božidar BRADAČ, 5.4.1951., Zagreb
83842 Marko BRADVIĆ, 4.3.1951., Slavinovići
215848 Đurić BRANKO, 1.12.1951., Čestereg
81479 Sonja BRATUŠ, 7.3.1953., Batajnica
215970 Ante BRČIĆ, 8.6.1950., Žrnovo
202346 Nada BRDAR, 22.2.1953., Orljavac
201263 Vladimir BRIJAČEK, 24.8.1953., Voćin
83816 Boris BROZOVIĆ, 2.1.1952., Vrbovsko
200817 Mario BRUKETA, 20.1.1954., Zagreb
204660 Franjo BUBLIĆ, 1.11.1951., Osijek
204314 Davor BUKŠA, 4.8.1953., Rab
215986 Nenad BURDA, 15.1.1952., Banja Luka
200107 Branko CIGANOVIĆ, 28.9.1953., Zagreb
201931 Krešimir COFEK, 2.3.1953., Zagreb
204842 Mirko CVITAN, 23.2.1950., Zaton
200469 Ivo ČELAR, 12.12.1953., Šibenik
202965 Milan ČERKEZ, 25.11.1953., Graden
84855 Milan ČIČA, 20.2.1952., Zagreb
81281 Darija ČORKALO, 29.6.1952., Ljubljana
210355 Dragoslav ČIRIĆ, 5.5.1953., Zagreb
77635 Antun ČURIĆ, 18.3.1949., Osijek
185729 Marina DALMAS, 16.10.1949., Split
82803 Nenad DAŠIĆ, 9.7.1952., Zagreb
83239 Hrvoje DEGORICIJA, 17.9.1952., Zagreb
204431 Darko DELAČ, 12.7.1946., Slav. Brod
210680 Omer DELALIĆ, 16.9.1951., Tuzla
77180 Ivan DEVČIĆ, 4.2.1951., Krasno
200981 Boris DIDOVIĆ, 29.10.1953., Dobrovnik
200864 Vojislav DIVLIJKOVIĆ, 14.4.1954., Karlovac
202741 Tomislav DOMAC, 1.4.1954., Šibenik
200383 Vlado DREZGA, 11.5.1953., Sisak
210792 Petar DRINIĆ, 16.4.1945., Bočac
202778 Krunimir DVORSKI, 12.1.1954., Zavidovići
201861 Zdravko DŽELALIJA, 9.8.1953., Unešić
210537 Milan DŽODAN, 13.3.1953., Pula
200609 Milan ĐUKIĆ, 21.9.1953., Bosanska Dubica
202084 Živko ĐUKIĆ, 26.6.1953., Bačuga

216002 Milan ERJAVEC, 25.2.1954., Daruvar
200341 Neven FANTINA, 14.10.1953., Filip Jakov
200266 Branko FERLAK, 13.9.1953., Čučerje
77614 Darko FIJEMBER, 7.6.1951., Zagreb
80008 Dušan FILIPOVIĆ, 22.2.1952., Zagreb
200063 Nenad FILIPOVIĆ, 3.7.1954., Zagreb
55543 Franjo FLAJPAN, 7.3.1944., Križevci
81512 Vincanc FRANČIĆ, 29.10.1952., Apatin
204111 Jadran FRANOVIĆ, 5.5.1954., Žrno
210675 Jožef FRICKA, 16.2.1950., Nova Crnja
200976 Mato FRUK, 24.12.1953., Lila
201167 Dragan FUMIĆ, 7.11.1953., Raša
84124 Mario GABRIĆ, 25.7.1952., Split
201856 Jovanka GAIĆ, 30.1.1953., Kakanj
84012 Ivan GALETIĆ, 13.12.1952., Zagreb
84033 Marija GAVRAN, 2.1.1953., Slav. Brod
81783 Tihomir GILMING, 12.2.1953., Nova Gradiška
76594 Zoran GMAJNER, 13.9.1951., Zagreb
204907 Dragomir GRBIĆ, 9.4.1951., Bos. Dubica
72831 Josip GRIVA, 13.3.1944., Staro Petrovo Selo
200752 Zvonko GROM, 1.1.1951., Otak
210467 Mehmed GRUHONJIĆ, 3.1.1952., Janja
81297 Darko GRUJIĆ, 28.3.1953., Zagreb
210607 Vladimir GRUJIĆ, 26.12.1948., Kneževo
181889 Josip HOBORHA, 1.5.1952., Buk
83169 Željko HOCENSKI, 29.3.1952., Orahovica
69150 Branimir HORVAT, 19.11.1947., Zagreb
82567 Branko HORVAT, 19.6.1952., Osijek
202143 Željko HRASTINSKI, 16.1.1954., Zabok
82385 Željko IŠEK, 13.7.1951., Hrvatsko Selo
201242 Mirko IVOŠ, 23.9.1953., Zadar
83078 Maja JAGATIĆ, 17.11.1952., Zagreb
200399 Mijo JAGUŠT, 10.7.1953., Batina
82210 Slavica JAKOVLJEVIĆ, 30.10.1951., Skopje
202138 Gordana JANKOVIĆ, 17.6.1953., Okučani
85030 Slobodan JAPUNDŽIĆ, 24.7.1952., Zagreb
69257 Goran JELIĆ, 10.6.1949., Zadar
81101 Milan JELOVAC, 26.3.1951., Sarajevo
181569 Nevenka JERBIĆ, 18.9.1952., Kutina
75737 Živorad JEREMIĆ, 8.11.1946., Bošnjani
203023 Ante JURIČEV-SUDAC, 23.11.1950., Vodice
81671 Stjepan JURIŠIĆ, 6.7.1952., Sič
82182 Miroslav JURKOVIĆ, 5.11.1953., Prozor
210493 Željko JUSTINIĆ, 30.6.1953., Zagreb
83286 Milenko KALINIĆ, 25.6.1952., Tuzla
203920 Ivan KAPITARIĆ, 20.8.1953., Vinica
200203 Muhamed KARABEG, 7.2.1954., Dubrovnik
183899 Ivo KARAĆ, 16.1.1950., Ponikve
201013 Marijan KASSAL, 30.1.1954., Zagreb
83704 Žarko KASUM, 17.5.1953., Karlovac
84369 Zoran KAURLOTO, 10.2.1953., Mostar
83996 Dubravko KAUZLARIĆ, 2.2.1953., Pula
81970 Krešimir KEČA, 19.10.1952., Zagreb
77817 Dragutin KEGLERIĆ, 10.2.1951., Prebukovje
201396 Svetislav KITANOV, 31.7.1953., Drvar
79234 Marijan KNEŽEVIĆ, 4.1.1952., Sisak
202073 Vesna KOLIĆ, 3.7.1954., Karlovac
210883 Darko KOLOVRAT, 17.10.1951., Nova Gradiška
181319 Mihajlo KOREN, 3.9.1952., Pašijam
210259 Radivoje KOSORIĆ, 9.4.1949., Kusače
6777 Danilo KOSTIĆ, 20.1.1949., Zagreb
4415 Mustafa KOVAČEVIĆ, 5.6.1938., Sijekovac
81052 Hrvoje KRALJEVIĆ, 23.3.1950., Đakovo
200315 Stanimir KREŠIĆ, 19.12.1953., Kočani
201258 Željko KRISTEK, 8.12.1953., Osijek
205187 Mladen KUTLEŠA, 31.1.1954., Livno
204099 Andrija KVATERNIK, 25.3.1953., Banski Kovačevac
200789 Nedeljko LAKIĆ, 21.3.1952., Javorani
84327 Ivan LEKO, 27.5.1952., Potoci
204772 Zijad LELIĆ, 12.7.1951., Bosanska Dubica
83127 Zoran LERCH, 20.11.1952., Zagreb
200037 Nađa LESIĆ, 1.6.1953., Titograd
169139 Ivan LEVSTEK, 7.9.1948., Garešnički Brestovac
202068 Dragomir LINJAK, 26.9.1952., Jasenovac
210290 Pero LJILJAK, 20.1.1952., Veliko Obljaje
76302 Vlatko LOVRIĆ, 12.5.1951., Đakovo
65492 Branimir LOVRINČIĆ, 23.10.1947., Hrv. Kostajnica
201989 Branko LUGARIĆ, 14.10.1953., Bačka Topola
82679 Mate LUKAČ, 10.9.1952., Liskovača
203294 Zlatko LUKENDA, 8.9.1953., Slav. Brod
202575 Tomislav LUKETIĆ, 1.10.1953., Sombor
200635 Branko LUKIĆ, 2.3.1954., Mali Lošinj
202122 Zoran LUKIĆ, 14.7.1954., Zagreb
200544 Davor LUKIN, 4.8.1953., Zagreb
200890 Damir MAGIĆ, 15.1.1954., Čakovec
203091 Branko MAGLICA, 20.7.1953., Livno
200539 Đuro MAK, 27.4.1953., Zagreb
66496 Janko MALIĆ, 16.9.1947., Rijeka
200058 Damir MANDIĆ, 4.4.1953., Slav. Brod
204788 Goran MANDIĆ, 1.1.1952., Bijeljina
204767 Dragan MARAVIĆ, 30.9.1950., Bajmok
200698 Željko MARINŠEK, 13.3.1953., Kutina
202297 Milenko MARKOTIĆ, 20.10.1953., Mostar
80130 Zdenko MARKOVIĆ, 21.5.1951., Zagreb
200336 Zdravko MARTAN, 16.1.1954., Varaždin
83489 Ante MARUŠIĆ, 22.6.1952., Dubrovnik
82343 Marija MARUŠIĆ, 4.2.1953., Zagreb
79832 Božidar MAŠIĆ, 21.12.1951., Zagreb
71834 Darko MATANIĆ, 21.2.1948., Zagreb
204286 Jakov MATAS, 11.2.1953., Ostrogašica
204928 Antun MATELJAN, 11.6.1951., Zagreb
204244 Vlado MATOŠEVIĆ, 5.3.1954., Pula
81811 Rajka MATOV, 21.9.1952., Kutina
201882 Zvonimir MESARIĆ, 2.2.1954., Darda
182379 Rajko MIHAJLOVIĆ, 30.12.1952., Slav. Požega
200112 Marijan MIKOVIĆ, 12.2.1954., Zagreb
200149 Zdenko MIKŠIĆ, 17.9.1953., Kostajnica
180119 Marijan MIKULEC, 21.12.1951., Zagreb
76482 Davor MIKULIĆ, 20.3.1951., Zagreb
210563 Mato MIŠKOVIĆ, 12.9.1953., Imotski
210285 Ivan MITOVSKI, 2.3.1954., Višac
210313 Stojko MOJANČEVSKI, 30.10.1949., Gradešnica
75282 Dušan MUTARDŽIĆ, 14.4.1949., Čepin
210932 Jadranka NIŽIĆ, 19.6.1950., Beograd
68954 Željko NORKOVIĆ, 14.10.1947., Glina
203322 Dalibor NOVAKOVIĆ, 7.10.1953., Mostar
205236 Yousef OBEID, 9.4.1947., Zakaria
200731 Stjepan OREŠKI, 1.1.1954., Zagreb
201905 Davor OREŠKOVIĆ, 6.9.1953., Zagreb
80125 Ivan ORIŠKOVIĆ, 15.1.1951., Gaj
202902 Dragan ORLOVIĆ, 25.9.1953., Mostar
200378 Vlado OSTOVIĆ, 25.5.1954., Osijek
201354 Josip PALKO, 22.9.1953., Sisak
202507 Zdenka PAPEŠ, 6.10.1953., Gubaševo
203182 Nikica PARŠIĆ, 2.7.1954., Split
182129 Vazma PAVAN, 21.10.1952., Zagreb
74857 Đuro PAVASOVIĆ, 24.3.1951., Šibenik
84689 Marijan PAVELIĆ, 24.3.1952., Zagreb
200084 Mladen PAVIČIĆ, 11.8.1953., Zagreb
215720 Damir PEČVARAC, 9.8.1952., Ilok
83223 Slavko PEIĆ, 9.6.1952., Kalinovac
204559 Dušan PEJOVIĆ, 3.2.1947., Petrovići
203941 Darko PERHOĆ, 25.5.1954., Čakovec
68746 Igor PERIŠA, 22.9.1947., Šibenik
77794 Vlado PERIŠIĆ, 6.1.1952., Zagreb
200705 Mirjana PERŠIĆ, 10.4.1954., Pula
200042 Davor PETRANOVIĆ, 15.10.1954., Zagreb
82658 Zdravko PETRINJAC, 15.5.1952., Osijek
202437 Darija PETROVIĆ, 4.4.1954., Slav. Brod
73480 Trajčo PETROVSKI, 20.2.1950., Štip
201814 Maja PEZELJ, 18.8.1953., Rijeka
202650 Josip PILIPOVIĆ, 22.7.1953., Osijek
81388 Bruno PITING, 2.1.1952., Beliše
182699 Anđelko PLAVŠIĆ, 22.10.1952., Zagreb
201947 Ranko PLAVŠIĆ, 3.3.1953., Vitasovci
84577 Stjepan PLEČKO, 16.4.1952., Zagreb
202619 Dubravka PLEHAČEK, 19.9.1953., Popovača
200154 Dinko POČANIĆ, 6.5.1955., Sarajevo
201840 Ranko POČANIĆ, 16.10.1953., Tivat
83356 Vladimir PODKRAJŠEK, 27.6.1952., Sisak
200565 Pero POPOVIĆ, 10.8.1953., Pula
182059 Zvonimir POPOVIĆ, 12.12.1952., Klanjec

Godina 1977./78.

- 201200 Željko POPOVIĆ, 4.5.1953., Zagreb
 77586 Boris POSAVEC, 20.6.1951., Sisak
 79918 Zdravko PRALJAK, 31.8.1951., Zagreb
 83746 Miljenko PRELOŽNJAK, 1.2.1952., Zagreb
 202528 Zdravko PRIBANIĆ, 1.3.1953., Lužani
 81580 Gezim PULA, 10.1.1953., Đakovica
 70907 Rajko PUTOREK, 26.5.1949., Varaždin
 81260 Marko RAKVIN, 23.2.1952., Kali
 215372 Branko RALIĆ, 24.12.1952., Pakrac
 80674 Ljubomir RISTANOVIĆ, 19.10.1944., Tripkova
 81923 Aleksandar ROSIĆ, 18.4.1951., Slav. Brod
 83195 Ljudevit SAKAL, 9.9.1952., Grubišno Polje
 202367 Jadranka SEKALEC, 17.11.1953., Novoselce
 200128 Mijo SEKULIĆ, 14.8.1953., Slav. Požega
 204041 Mladen SELESTRIN, 14.5.1954., Zadar
 81650 Sejjidin ŠHALA, 7.2.1953., Prizren
 74521 Dragan SILIĆ, 22.6.1950., Babjak
 201076 Branko SLOVAČEK, 4.9.1953., Resnik
 201125 Ante SOLDI, 10.1.1954., Mostar
 77411 Luka SPLIVALO, 4.6.1950., Split
 82177 Slavko SRAKOČIĆ, 14.1.1953., Slav. Požega
 215827 Zdravko SREBOT, 22.10.1953., Banja Luka
 82999 Darko STAROVEŠKI, 19.12.1952., Zagreb
 215991 Zvonimir STIPETIĆ, 7.8.1952., Zagreb
 78653 Mihajlo STIPIŠIĆ, 21.12.1950., Zagreb
 202208 Ante SUTON, 18.10.1953., Kočerin
 205192 Boris SVALINA, 14.8.1953., Opatija
 201583 Zlatko SVIČIĆ, 13.8.1953., Letovanić
 70473 Dragoljub SVILAR, 17.4.1949., Zagreb
 200175 Miodrag ŠAJATOVIĆ, 23.1.1954., Novigrad
 84096 Alojz ŠAJINA, 3.4.1952., Katun Lindar
 82957 Mirsad ŠEHIĆ, 9.12.1952., Mrkonjić Grad
 200495 Žarko ŠENJUG, 19.2.1954., Virovitica
 69262 Igor ŠPIRIĆ, 13.7.1948., Zagreb
 84332 Radislav ŠRPLJAN, 21.4.1952., Vodice
 83174 Branimir ŠTIMAČ, 24.2.1953., Karlovac
 58886 Njazi TAFILAJ, 25.5.1942., Dubrave
 200656 Slobodan TKALČEVIĆ, 19.10.1953., Zagreb
 85366 Zoran TODOROVIĆ, 6.1.1952., Beograd
 82359 Zvonko TOLJAN, 5.9.1952., Zagreb
 77432 Stipe TOMAŠIĆ, 9.4.1951., Šibenik
 202666 Juraj TOMLJENOVIĆ, 22.6.1953., Čakovec
 200661 Marijan TOMLJENOVIĆ, 24.4.1953., Pakrac
 200838 Krešimir TRAJBAR, 4.1.1954., Zagreb
 200362 Goran TRUTANIĆ, 23.11.1953., Varaždin
 200570 Željko TRUTIĆ, 7.11.1953., Rijeka
 200245 Nikola TUFEGDŽIĆ, 22.10.1953., Zadar
 83265 Krešimir TUKŠA, 11.1.1952., Zagreb
 82866 Željko ULIP, 24.10.1951., Nova Gradiška
 210633 Imre URBAN, 25.10.1951., Senta
 83041 Muhamed USTAVDIĆ, 12.12.1951., Gračanica
 83020 Božidar VALEŠIĆ, 17.2.1952., Zagreb
 201515 Marijan VALKOVIĆ, 11.10.1953., Rijeka
 210264 Jožef VARGA, 20.5.1951., Ada
 82268 Zlatko VARGA, 17.8.1952., Zagreb
 215869 Slavko VIDOVIĆ, 5.8.1954., Slav. Brod
 83928 Borislav VORKAPIĆ, 19.6.1952., Đakovo
 200794 Mato VRBANIĆ, 15.1.1953., Nova Varoš
 200453 Stjepan VRHOVEC, 21.7.1953., Luka
 76199 Ivan VRNOGA, 8.7.1951., Karlovac
 201130 Branko VUČIĆ, 15.3.1953., Sisak
 200682 Dragan VUČENOVIĆ, 12.8.1953., Novo Mesto
 200320 Žarko VUJNOVIĆ, 1.12.1953., Zagreb
 200411 Branko VUK, 12.3.1953., Žabnjak
 216086 Predrag VUKADIN, 2.2.1954., Šibenik
 210820 Dragan VUKOJEVIĆ, 10.10.1951., Svilažnac
 202190 Maja VUKUŠIĆ, 22.4.1954., Split
 200977 Sonja ZAJŠEK, 15.11.1953., Bjelovar
 204447 Zvonko ZOVKO, 7.4.1950., Slav. Brod
 77196 Dražen ŽIVKOVIĆ, 23.1.1951., Borovo
 78791 Davorin ŽVAB, 20.5.1951., Zagreb
 205988 Jadranko AHEL, 5.6.1955., Kutina
 208194 Nenad ANDRIĆ, 10.5.1954., Zavidovići
 210500 Miroslav ANĐIĆ, 6.1.1952., Kladanj
 207524 Zoran ANTIĆ, 18.2.1955., Homer
 206782 Darko BABIĆ, 8.8.1954., Zagreb
 216039 Zvonimir BAKIJA, 21.8.1950., Split
 202281 Zdravko BAN, 7.1.1955., Zagreb
 203887 Nenad BARANOVIĆ, 15.7.1952., Zagreb
 203593 Ante BARBAROŠA, 15.7.1953., Zadar
 208472 Vuk BARTULOVIĆ, 24.9.1955., Rijeka
 208217 Đuro BASARIĆ, 1.4.1954., Divoselo
 205930 Branimir BEJUK, 12.7.1954., Bjelovar
 210014 Vlado BERKE, 10.3.1952., Zagreb
 210558 Adem BEŠIREVIĆ, 4.5.1952., Bosanska Krupa
 207407 Ivan BILANDŽIJA, 5.6.1955., Garešnički Brestovac
 207428 Milenko BISTRIĆ, 4.2.1954., Sisak
 205829 Đuro BOBIĆ, 6.1.1954., Popović Brdo
 203551 Nera BONJOLO, 27.1.1954., Zadar
 83564 Gorgi BOŽINOVSKI, 20.7.1952., Skopje
 207818 Vlado BREK, 19.5.1954., Čepin
 204361 Čedomir BRENTIN, 20.11.1953., Rijeka
 201723 Veselin BRIŠEVAC, 24.4.1954., Danilovgrad
 210376 Ivica BRITVEC, 8.11.1949., Crna Draga
 209043 Ivan BRITVIĆ, 24.4.1954., Zagreb
 210334 Željko BRKAN, 29.8.1952., Cernik
 215650 Mirjana BRLEK, 20.9.1954., Varaždin
 203413 Marijan BRLEKOVIĆ, 9.3.1953., Sisak
 201466 Vojo BUBEVSKI, 8.5.1953., Berovo
 210082 Davor BUČIĆ, 30.10.1952., Zagreb
 206415 Zdenko CAPAN, 6.4.1954., Karlovac
 83522 Ivan CAR, 24.8.1952., Jarnjević Selo
 205582 Predrag CICVARA, 19.9.1954., Stara Moravica
 201541 Tihomir CIGIĆ, 30.6.1953., Mostar
 67707 Milorad CINZEK, 9.3.1948., Zagreb
 205561 Jusuf CRNALIĆ, 25.9.1954., Brčko
 205904 Miro CRUKOVIĆ, 28.4.1955., Čauk
 205881 Silvano CUKON, 23.7.1954., Pula
 82018 Milan ČALOGOVIĆ, 29.4.1952., Zagreb
 69306 Mladen ČATLAK, 30.9.1948., Zadar
 206457 Dragan ČIŠIĆ, 20.3.1955., Beograd
 74105 Ivica ČIŽMAK, 10.11.1949., Koprivnica
 206735 Silva ČOLAKOVIĆ, 21.9.1955., Dobo
 207022 Vladimir ČOP, 2.3.1955., Gerovo
 206831 Ante ČULAR, 15.12.1954., Šibenik
 207699 Vladimir ČAKIĆ, 17.7.1954., Zagreb
 205897 Miro ČUKUŠIĆ, 14.10.1954., Zagreb
 207678 Mirko DABIĆ, 24.2.1955., Željuša
 207085 Lorenzo DAMJANIĆ, 21.7.1954., Sinj
 82364 Ilija DAVIDOVIĆ, 28.7.1952., Bos. Milanovac
 215965 Veljko DEJANOVIĆ, 18.5.1953., Banja Luka
 79005 Nikola DELAČ, 4.12.1951., Zagreb
 207587 Luciano DELBIANCO, 10.6.1954., Pula
 204884 Kasim DEMIROVIĆ, 6.3.1948., Gacko
 208745 Branko DEŽELJIN, 18.3.1955., Rab
 84257 Miodrag DIMITRIJEVIĆ, 15.10.1952., Zagreb
 206922 Zlatko DOKAZA, 17.10.1954., Knin
 207433 Zdravko DOLENIĆ, 20.8.1953., Osijek
 81400 Antun DORA, 9.5.1952., Vinkovci
 206345 Stjepan DRAGIČEVIĆ, 9.10.1954., Šušnjari
 85985 Amir DUBRAVIĆ, 4.8.1952., Zagreb
 70564 Mihaly DULIES, 17.8.1948., Novi Sad
 203712 Vlado DŽAFO, 9.6.1953., Utolica
 207342 Nikola DŽEPINA, 2.8.1954., Golubić
 80832 Ivan DŽIDA, 14.7.1949., Gabela
 206184 Aleksandar ĐAKOVIĆ, 9.6.1954., Varaždin
 201835 Tomislav ĐAKOVIĆ, 5.6.1953., Nova Gradiška
 205626 Mario ESSERT, 25.8.1954., Ston
 208110 Vladimir FALLER, 4.6.1955., Ilača
 206852 Zdravko FRANIĆ, 18.2.1954., Metković

210878 Melita GALIĆ, 25.2.1952., Sarajevo
 203390 Katica GAVRANIĆ, 13.3.1953., Blato
 209298 Marija GAVRANIĆ, 6.8.1954., Dubrovnik
 205790 Tomislav GAVRANOVIĆ, 21.6.1954., Vukovar
 205535 Dragutin GERIC, 25.6.1954., Gospić
 222108 Mato GLIBO, 11.8.1952., Makovljani
 206691 Mileva GLIGORIĆ, 7.1.1954., Fikšinci
 84556 Vinko GMAZ, 11.3.1952., Orosavlje
 205951 Bruno GOLDONI, 28.6.1954., Varaždin
 202692 Vladimir GOLENIĆ, 13.8.1953., Kažina
 206506 Mladen GOLUBIĆ, 18.5.1954., St. Štefanj
 209326 Zvonko GRBAVAC, 1.12.1954., Nova Gradiška
 215575 Josip GRČIĆ, 14.4.1952., Kadina Glavica
 200859 Mladen GRGAČ, 28.10.1953., Zadar
 206810 Josip GRGOŠIĆ, 11.10.1954., Prozorje
 207181 Davor GRUBIŠIĆ, 22.5.1955., Osijek
 201718 Irena HABEK, 6.2.1953., Varaždin
 207384 Emir HADŽIAHMETOVIĆ, 9.5.1954., Banja Luka
 207225 Borislav HALUPECKI, 8.8.1954., Pavlovac
 81715 Josip HANČEVIĆ, 1.9.1952., Dubrovnik

84028 Ivan KNEZIĆ, 23.2.1952., Orosavlje
 215902 Budimir KNEŽEVIĆ, 8.5.1952., Bijelo Polje
 203205 Darko KNEŽEVIĆ, 25.2.1953., Zagreb
 82086 Zlatko KNEŽEVIĆ, 3.6.1952., Đakovo
 208259 Branko KOLARIĆ, 11.12.1954., Novo Selce
 200196 Davor KOLETIĆ, 9.5.1953., Petrinja
 202031 Miroslav KOLETIĆ, 15.6.1953., Zagreb
 205610 Nenad KOLIBAŠ, 16.1.1955., Novaki
 210841 Mirzeta KOLONIĆ, 6.9.1952., Ljubija
 203999 Srećko KOMADINA, 21.5.1953., Zagreb
 227125 Milan KOMJENIĆ, 19.4.1954., Futog
 202330 Nikša KONCANI, 23.12.1953., Split
 201973 Vladimir KONDELA, 15.11.1953., Suhopolje
 70543 Milan KORDIĆ, 27.6.1949., Kostel
 83452 Stevo KORKUT, 22.5.1953., Pješćanica
 204405 Tomislav KOS, 2.12.1952., Zagreb
 81507 Dragutin KOTARSKI, 24.4.1952., Zagreb
 207155 Krunoslav KOTARSKI, 5.9.1954., Slav. Požega
 209118 Antun KOVAČ, 27.4.1954., Vinkovci
 206964 Branko KOVAČ, 6.3.1955., Otok
 83426 Ivan KOVAČEVIĆ, 24.10.1952., Zagreb
 28764 Marijan KOVAČIĆ, 30.7.1931., Varaždin
 200021 Milivoj KRKOVIĆ, 24.10.1954., Zagreb
 202372 Boris KRSTULJA, 14.8.1953., Split
 216018 Milan KUKRIKA, 4.7.1953., Banja Luka
 202783 Ilijas KULENOVIĆ, 15.6.1953., Bosanska Krupa
 200518 Stjepan KUSTURIN, 2.8.1953., Predavac
 207519 Željko LABER, 17.2.1954., Podgorci
 201739 Zoran LADAN, 17.2.1954., Mrkonjić Grad
 85532 Tomislav LASAN, 22.11.1948., Vodice
 206618 Zvonko LJUTIĆ, 11.3.1954., Zagreb
 206249 Luka LUČIĆ, 25.1.1954., Turić
 203317 Ivan LUKAČ, 1.1.1953., Peteranac
 206527 Dubravko LUKAČEVIĆ, 25.10.1954., Zagreb
 202458 Attila LÖVEI, 11.1.1953., Senta
 208334 Željko MAGDIĆ, 13.9.1954., Ogulin
 206067 Ivan MAGLIČIĆ, 6.10.1954., Mihalić Selo
 207197 Štefica MAHALUP, 15.11.1954., Sesvete
 203892 Zorko MAJNARIĆ, 4.7.1953., Delnice
 215512 Dušan MALEŠEVIĆ, 17.4.1955., Banja Luka
 208152 Darko MALNAR, 18.4.1955., Delnice
 206228 Krunoslav MALOVIĆ, 30.1.1954., Zagreb
 201097 Božidar MANDARIĆ, 12.2.1954., Osijek
 210836 Sumić MARINA, 21.7.1950., Zagreb
 200960 Dragomir MARINKOVIĆ, 6.6.1952., Taviija
 201172 Zlatko MARINOVIĆ, 3.6.1953., Bačina
 207998 Vice MARKOTIĆ, 26.2.1954., Grab
 206004 Damir MARTINČIĆ, 9.12.1954., Imbriovac
 200726 Tomislav MARTINČIĆ, 9.9.1953., Slav. Požega
 206179 Boris MARTINJAK, 16.1.1954., Varaždin
 205860 Josip MATIJAŠIĆ, 12.2.1954., Zagreb
 77747 Darko MATIJEVIĆ, 18.3.1952., Zagreb
 85212 Miloš MEDANIĆ, 5.12.1950., Mali Iž
 206761 Franjo MEDVED, 24.5.1954., Šiljkovača
 185409 Mehmet MEHMETI, 11.1.1950., Vučitrn
 203252 Miroslav MESIĆ, 17.8.1953., Senj
 227081 Slobodan MIDŽIĆ, 1.4.1950., Mala Kladuša
 207592 Tomislav MIGOTTI, 9.2.1955., Sarajevo
 206350 Andrija MIJAČIKA, 12.7.1954., Zagreb
 206392 Hrvoje MIKIĆ, 27.4.1955., Zagreb
 201146 Željko MIKIĆ, 31.3.1953., Glina
 85938 Antun MILATIĆ, 26.7.1949., Zagreb
 201328 Zvonko MILIĆ, 3.4.1953., Slav. Brod
 209630 Zoran MILIŠIĆ, 4.3.1955., Zadar
 200908 Maki MILOŠEVIĆ, 10.3.1954., Dubrovnik
 200801 Branko MIOVSKI, 23.8.1953., Selo Umlena
 205855 Petar MIROŠEVIĆ, 9.6.1954., Dubrovnik
 202400 Branko MITROVIĆ, 24.6.1953., Zagreb
 203525 Borislav MLIKAN, 11.3.1953., Mala Jelsa
 215528 Željko MODRIĆ, 21.9.1953., Osijek
 206602 Vladimir MUCKO, 16.8.1954., Koprivnica
 202757 Darko MUHVIĆ, 17.4.1953., Mali Lug
 207337 Stipe MUŠURA, 20.10.1955., Sutivan
 207108 Zdravko NEMETH, 20.12.1954., Jablanac
 205701 Dimitar NIKIFOROVSKI, 29.9.1954., Dubrovnik
 201221 Dragan NIKOLIĆ, 26.2.1954., Bitola

227146 Zijad HAVIĆ, 16.10.1954., Kolibe Gornje
 215479 Marijan HEMETEK, 22.3.1953., Starigrad
 202393 Mirza HODŽIĆ, 19.1.1954., Zenica
 206644 Blažena HORVAT, 4.12.1954., Zagreb
 26920 Vladimir HORVAT, 9.11.1933., Zagreb
 207204 Vlado HRDLIČKA, 10.11.1954., Zagreb
 205514 Gabrijel ILAKOVAC, 25.3.1955., Zagreb
 201055 Goran ILIĆ, 13.10.1953., Zenica
 206740 Zlatko IVEK, 15.4.1954., Varaždin
 71509 Joso IVIĆ, 24.9.1949., Drinovci
 206233 Damir JAKOPOVIĆ, 24.12.1954., Zagreb
 181959 Vlado JARAK, 23.4.1952., Mostar
 203504 Marino JELAVIĆ, 21.3.1953., Zagreb
 207475 Vladimir JERBIĆ, 24.4.1954., Pavlovčani
 215783 Zoran JEREMIĆ, 27.8.1952., Titovo Užice
 205717 Ivan JERMAN, 25.10.1954., Zagreb
 205556 Slobodan JEVREMOVIĆ, 1.5.1954., Zagreb
 205993 Juraj JORDANIĆ, 14.10.1954., Zagreb
 201536 Zoran JOVANOVIĆ, 16.2.1954., Zagreb
 210906 Dušan JOVIĆ, 17.12.1951., Stara Moravica
 210899 Dragan JUNG, 24.6.1948., Sremska Mitrovica
 69327 Ivica JURČIĆ, 12.1.1948., Slav. Požega
 210040 Zlatko JURKOVIĆ, 23.6.1955., Rijeka
 208308 Dinko JUSTINIĆ, 31.7.1954., Rijeka
 206093 Abduselam KAPETANOVIĆ, 17.11.1954., Zenica
 208077 Mario KARIN, 7.6.1954., Vinkovci
 203497 Mustafa KAZAZI, 6.5.1953., Prizren
 209581 Istvan KIRALI, 18.8.1954., Ada
 207844 Viktor KLARIĆ, 17.11.1954., Osijek
 181499 Karlo KLASER, 1.1.1952., Štivor
 207293 Damir KLIKIĆ, 13.10.1954., Split

Promocija na ETF-u 1974. godine



206420 Stjepan NJEGAČ, 16.10.1954., Koprivnica
 207363 Roman NOTA, 26.12.1954., Zagreb
 205598 Zdravko NOVOSIL, 13.11.1954., Vinkovci
 82504 Vlado OBRADOVIĆ, 20.1.1953., Zagreb
 71930 Borivoj OREŠČANIN, 28.1.1949., Slav. Brod
 222155 Mladen ORLOVIĆ, 8.6.1953., Mostar
 83751 Damir PAJIĆ, 23.2.1953., Karlovac
 206030 Danko PAMIĆ, 27.12.1954., Niš
 84007 Zdravko PAMIĆ, 17.6.1952., Slav. Požega
 207129 Irena PANCIROV, 29.7.1954., Brežice
 207545 Zvonko PAVIĆ, 1.4.1951., Đakovo
 84395 Biserka PAVIŠA, 2.2.1953., Zagreb
 84119 Vladimir PAVLEK, 30.10.1952., Zagreb
 83954 Boris PAVLEKOVIĆ, 7.3.1953., Zagreb
 206569 Tomislav PAVOŠEVIĆ, 3.10.1954., Osijek
 205605 Dragoljub PEKIJA, 20.1.1951., Jutrogošta
 205668 Višnja PERKOVIĆ, 10.5.1954., Brod. Drenovac
 205813 Damir PEŠUT, 18.2.1955., Krk
 209165 Josip PETKOVIĆ, 18.11.1954., Vrpolje
 69049 Bruno PETRAVIĆ, 6.8.1948., Zagreb
 206665 Marijan PETRINIĆ, 5.12.1954., Nart Savski
 208857 Ivan PETRIŠKA, 28.3.1954., Grabarje
 202229 Zdravko PETROVEČKI, 20.3.1953., Mali Bukovac
 205946 Željko PETROVIĆ, 1.5.1954., Vukovar
 222022 Željko PEZELJ, 27.7.1954., Split
 222134 Izudin PILAVDŽIĆ, 29.3.1954., Miričina
 206938 Ivan PINTARIĆ, 14.6.1954., Peteranac
 207870 Bratislav PLANINIĆ, 28.2.1955., Mostar
 203247 Mile PLIŠIĆ, 19.6.1953., Čovčići
 84306 Željko POCEDULIĆ, 21.4.1952., Komiža
 206212 Josip POLJAK, 1.5.1954., Podr. Slatina
 208537 Davor POPOVIĆ, 8.7.1955., Mostar
 78968 Dragan POPOVIĆ, 3.4.1950., Slav. Brod
 200913 Milenko POPOVIĆ, 15.2.1953., Bosanski Lužani
 208820 Željko POPOVIĆ, 8.9.1953., Zagreb
 215918 Rajko POROBIĆ, 19.10.1952., Kočani
 84904 Zdravko POVŠIĆ, 23.1.1953., Ljubljana
 209555 Josip PREDOVAN, 24.2.1954., Vinkovci
 208680 Mirko PRIZMIĆ, 24.11.1954., Vela Luka
 205722 Branko PUŠKAR, 21.5.1954., Karlovac
 202388 Dobrislav RADOVANLIJA, 23.9.1953., Mihaljevci
 77843 Mladen RADULOVIĆ, 4.8.1950., Jasenovac
 215895 Dragan RAĐENOVIC, 4.4.1952., Bihać
 207321 Milan RAJKOVIĆ, 18.11.1954., Sisak
 206917 Stanko RATEŠIĆ, 8.9.1954., Bijeljina
 206072 Borislav SABADOŠ, 7.4.1955., Zagreb
 208376 Mirko SAUTRAČ, 27.5.1954., Vitasovci
 222017 Srećko SEKULIĆ, 20.9.1954., Lukavac
 207134 Davor SENJANOVIĆ, 11.11.1954., Split
 74126 Neven SERMEK, 24.7.1949., Zagreb
 201284 Branislav SILIĆ, 18.6.1953., Babjak
 208696 Branko SILTA, 8.7.1954., Koprivnica
 215687 Dušan SIMIĆ, 21.11.1954., Tuzla
 82226 Zlatimir SIMIĆ, 20.8.1952., Belić
 82733 Drago SIMUNIĆ, 14.6.1952., Banja Luka
 206324 Željko SINKOVIĆ, 21.6.1954., Čakovec
 202304 Marjan SOLENIČKI, 7.2.1953., Maribor
 216023 Milutin SREČKOVIĆ, 3.6.1951., Valjevo
 77203 Vladimir STAJIĆ, 14.9.1950., Zemun
 206025 Josip STEPINAC, 4.3.1954., Krašić
 206046 Darko STIPANIĆEV, 8.4.1955., Rijeka
 81442 Milan STOŠIĆ, 19.8.1952., Zemunik
 206709 Šmiljan SUŠAC, 2.1.1955., Ljubuški
 206959 Žarko SUTLAR, 9.10.1954., Zagreb
 208654 Drago SVOBODA, 13.7.1954., Đakovo
 82754 Huba SZÖLLÖSI, 17.5.1952., Subotica
 75027 Goran ŠAGOVAC, 22.4.1951., Daruvar
 209069 Franjo ŠALOVARDA, 12.9.1954., Sigetec
 206280 Marta ŠARE, 1.2.1955., Trst
 206826 Sanja ŠEPAROVIC, 29.8.1954., Slav. Brod
 208355 Taksin ŠESTIĆ, 19.6.1954., Zenica
 202255 Bruno ŠIBL, 24.10.1953., Zagreb
 207358 Višnja ŠIJAK, 13.6.1954., Grabaševac
 208168 Josip ŠIMUNEK, 11.6.1954., Prigorac
 205876 Mladen ŠIPUŠIĆ, 15.3.1955., Zagreb
 205540 Zlatko ŠKARE, 7.4.1955., Osijek

205785 Srećko ŠKRINJAR, 19.1.1954., Koprivnica
 210724 Nenad ŠODA, 25.10.1952., Varaždin
 82338 Zdenko ŠOŠTARAC, 4.1.1952., Karlovac
 200406 Zoran ŠOŠTARIĆ, 16.2.1954., Zagreb
 209971 Zoran ŠPRALJA, 16.11.1954., Rijeka
 78055 Željka ŠUBA, 8.4.1952., Labin
 206478 Tonko ŠUNDRICA, 13.6.1954., Korčula
 75688 Aljoša ŠUPE, 31.1.1947., Šibenik
 215853 Kemo TALIC, 27.2.1954., Čapljje
 79276 Branko TOMAŠIĆ, 18.7.1951., Virovitica
 206100 Tomislav TOMIŠA, 21.12.1954., Varaždin
 209144 Nenad TOMLIJENOVIC, 13.7.1954., Čakovec
 77934 Zdravko TOŠ, 28.6.1952., Zagreb
 221990 Josip TOTH, 8.7.1954., Bijeljina
 184844 Zoran TRAJKOVIĆ, 25.5.1952., Zagreb
 204522 Emilio TRAMPUŽ, 1.5.1952., Zagreb
 201193 Želimir TRAVICA, 25.5.1953., Zagreb
 82317 Slobodan TURK, 21.5.1952., Tuzla
 207267 Zvonimir UBREKIĆ, 9.12.1954., Gibarec
 208750 Marijan UDINA, 28.4.1955., Krk
 210750 Nikola UZUR, 9.11.1946., Kusunje
 208628 Slobodan VAJNAHT, 13.6.1954., Pakrac
 182909 Sulejman VASCARAC, 14.4.1952., Mostar
 215554 Branko VASILJEV, 21.6.1954., Subotica
 75646 Zdenko VEIR, 4.7.1948., Polje
 207001 Zvonimir VNUČEC, 17.1.1954., Varaždin
 201557 Ratko VOJVODIĆ, 6.1.1953., Osijek
 209053 Boris VRANEŠEVIĆ, 12.12.1954., Sisak
 208789 Nikica VRHOVAC, 30.3.1955., Dubrovnik
 84967 Ivan VUKIĆ, 19.4.1950., Komaje
 222001 Mira VUKOVIĆ, 10.8.1952., Johova
 205652 Veljko ZGAGA, 8.1.1955., Zagreb
 206894 Davor ZORC, 7.12.1954., Zagreb
 201653 Dubravko ZORIČIĆ, 16.9.1953., Zagreb
 207288 Miroslav ZORIĆ, 12.4.1955., Prijedor
 206158 Martin ZOVIKO, 15.12.1954., Bapska
 201877 Mladen ŽARKOVIĆ, 20.12.1953., Gradina
 203530 Željko ŽGALIN, 11.3.1954., Travnik
 45246 Dušan ŽIĆ, 7.6.1940., Malinska
 207160 Branimir ŽIDOV, 18.3.1954., Postojna
 206847 Tihomir ŽIVKOVIĆ, 27.10.1954., Knin
 204169 Branko ŽUNIĆ, 21.3.1954., Knin
 206777 Mirko ŽUPAN, 15.5.1954., Lug
 202325 Mladen ŽURI, 17.5.1953., Zagreb
 205759 Srđan ŽUTOBRADIĆ, 12.12.1954., Sarajevo
 200448 Maja ŽUVELA, 18.10.1953., Rijeka



Godina 1978./79.

214167 Albinko ABDIHODŽIĆ, 19.2.1955., Doboj
208521 Ismet ABDURAHMANI, 19.10.1954., Kosovska Mitrovica
82039 Umar AL-HUSEIN, 22.1.1951., Till
81437 Tomislav ANIĆ, 10.10.1952., Zadar
201648 Petar ANIĆ-KALIGER, 19.10.1953., Knin
211347 Antun ARK, 5.6.1955., Tršće
208360 Miroslav ARPAŠ, 30.3.1954., Kutina
215304 Branka BABIČKOVIĆ, 6.12.1955., Subotica
208883 Zlatko BABIĆ, 27.8.1954., Karlovac
183259 Dinko BAČUN, 23.9.1953., Zagreb
211490 Biserka BARBAČA, 28.9.1956., Vinkovci
212318 Arne BAYER, 2.11.1956., Varaždin
70356 Ratko BAZNIK, 2.5.1949., Labin
213565 Višnja BEDENKO, 2.12.1953., Zagreb
214349 Branko BEK, 12.8.1955., Gornja Voća
211123 Zoran BELAK, 21.10.1955., Trogir
212888 Željko BELANČIĆ, 22.2.1955., Zagreb
212825 Drago BENEDEK, 23.10.1955., Osijek
82850 Ivan BIOČIĆ, 30.5.1952., Imotski
208584 Marin BLEČIĆ, 8.4.1955., Rijeka
212066 Ivan BOBOVČAN, 23.3.1955., Peruća
203850 Armin BOGUNOVIĆ, 2.2.1953., Bačina
211310 Zoran BOHAČEK, 7.4.1956., Zagreb
212211 Boris BOJANIĆ, 18.7.1953., Visnik
212942 Srećko BOJIĆ, 18.10.1955., Varaždin
213570 Željko BOKULIĆ, 21.6.1955., Zagreb
213427 Željko BOSAK, 20.4.1955., Zagreb
226864 Anto BRGULJAN, 21.4.1956., Kotor
207480 Zdenko BRKIĆ, 1.2.1955., Pula
215255 Zlatko BRKIĆ, 22.3.1956., Zagreb
211277 Zlatko BUJAN, 5.9.1955., Rijeka
205647 Pavao BUJAS, 6.5.1955., Šibenik

212414 Branko BURAZER, 12.3.1956., Vrpolje
184919 Ivo CANJUGA, 12.3.1953., Rijeka
200822 Blaženko CAREVIĆ, 28.1.1954., Dubrovnik
226838 Vesna CECIĆ, 28.6.1954., Zagreb
211256 Zdenko CIHLAR, 30.5.1956., Zagreb
221922 Miroslav CRNADAK, 14.11.1953., Bihać
211240 Ivica CRNKOVIĆ, 5.7.1955., Kutina
211875 Ivan CVETKOVIĆ, 22.7.1955., Zagreb
207935 Petar ČAVLOVIĆ, 12.6.1954., Zagreb
211027 Tihomir ČEMERIN, 19.12.1955., Zagreb
213411 Neven ČOBANOV, 15.3.1956., Zagreb
213224 Dubravko ČORAK, 23.5.1955., Bileća
211513 Marjan ČURČIĆ, 3.11.1955., Vrhnika
212531 Dragiša ČORKOVIĆ, 25.3.1955., Donja Bačuga
209945 Ivan DABRO, 20.2.1954., Gradište
208035 Ivan DOKMANIĆ, 17.4.1954., Donja Vlahinička
209209 Darko DOMJANČIĆ, 26.3.1954., Sisak
212622 Milenko DRAGOJEVIĆ, 4.9.1956., Nova Gradiška
215260 Silvano DRANDIĆ, 24.1.1956., Pula
212183 Vladimir DRAŠKOVIĆ, 9.3.1955., Magić Mala
211011 Bronislav DUGI, 22.10.1955., Zagreb
85319 Jusuf DUHOVIĆ, 25.10.1949., Čovčici
213112 Mirjana ĐORĐEVIĆ, 17.6.1955., Zagreb
222181 Omer ELTAYEB, 16.1.1952., Abu Seed
211597 Zvonko ERNOIĆ, 18.6.1956., Kaniža
211368 Boris FERKULA, 27.2.1955., Donji Zvečaj
201926 Nedo FRANETIĆ, 20.9.1952., Dubrovnik
219004 Julio FRANIN, 21.5.1956., Brežice
208911 Srećko FRINČIĆ, 22.11.1954., Andraševac
203775 Ivo GABRIĆ, 16.7.1952., Metković
209006 Vinko GADŽA, 25.4.1954., Zavidovići
212846 Rajko GARDIJAN, 5.1.1956., Plastovo
213196 Faik GARIBOVIĆ, 17.11.1955., Sjenica
227104 Milan GAVRILOVIĆ, 16.3.1955., Pakrac
213448 Marinko GILJA, 30.10.1955., Lištica
211417 Milan GJURANIĆ, 7.4.1955., Posavsko Jezero
207300 Zvonimir GLASNOVIĆ, 23.9.1955., Janjevo
85441 Zoran GRABNER, 13.4.1950., Zagreb
232244 Zvonko GRACIN, 8.8.1954., Krčulj
80104 Ivan GREGČEVIĆ, 1.4.1951., Dubrovčak Lijevi
212893 Darko GUBERINA, 23.1.1956., Šibenik
83036 Vladimir GVOZDIĆ, 4.1.1953., Zagreb
209240 Zvonko HANŽE-HANZLIN, 13.2.1954., Hrženica
211924 Gordana HANŽEK, 12.9.1955., Nova Gradiška
221917 Huseir HASANOVIĆ, 1.9.1954., Delmeđu
203460 Krešimir HATALA, 27.9.1953., Zagreb
212386 Berislav HODKO, 12.11.1955., Zenica
213432 Zdenko HOLOUBEK, 13.10.1955., Nova Ves
202869 Bojan HORVAT, 4.4.1953., Zagreb
210238 Lajoš HOVLIK, 25.8.1950., Ada
211651 Velimir ILIJANIĆ, 27.1.1955., Samobor
215351 Mile IVANČIĆ, 21.7.1954., Grabovica
211032 Stjepan IVETA, 16.10.1955., Zagreb
207823 Slobodan IVIĆ, 29.11.1954., Zagreb
207641 Davor IŽAKOVIĆ, 9.5.1955., Opatija
211235 Boško JAKOVIĆ, 5.10.1955., Ogulin
208899 Darko JANTOL, 20.9.1954., Koprivnica
209779 Vladimir JAUČ, 22.11.1954., Rijeka
215874 Milan JOCIĆ, 26.6.1952., Titovo Užice
205972 Petar JOTANOVIĆ, 2.11.1953., Gornje Liplje
221868 Ljuban JOVANOVIĆ, 1.4.1954., Kakmuž
209074 Nenad JURAS, 21.4.1955., Zagreb
48092 Vladimir JURIČIĆ, 10.9.1939., Proložac Donji
211170 Željko KALAFATIĆ, 1.10.1955., Dervišaga
200591 Dubravka KALOJČERA, 16.1.1955., Karlovac
213934 Željko KARACIĆ, 7.11.1955., Zagreb
212937 Neven KATUNARIĆ, 2.12.1955., Zagreb
208147 Bojan KAVČIĆ, 3.2.1954., Bijeljina
212227 Mladen KEKO, 6.4.1956., Rab
211331 Spomenko KENDA, 20.7.1956., Osijek
213747 Marin KLARIĆ, 6.12.1955., Gušće
75443 Ivan KLEKOVIĆ, 2.6.1944., Vadina
212526 Nenad KOBAL, 17.12.1955., Varaždin
211191 Goran KOCH, 7.6.1955., Graberje
211833 Davor KOCIJAN, 8.12.1955., Zagreb
202026 Vesna KORIČIĆ, 12.1.1954., Gornje Kosinje

Primarna ispitivanja u termoelektronici



201674 Stanko KORONSOVAC, 1.11.1953., Maribor
211604 Mirko KOSIĆ-MILETIĆ, 18.9.1955., Demirovac
209534 Zlatko KOVAČ, 19.1.1954., Zagreb
211401 Dragica KOVAČEK, 6.3.1956., Sv. Petar
212617 Zoran KOVAČEVIĆ, 28.5.1955., Tuzla
213586 Vesna KOŽINA, 28.1.1956., Zagreb
74607 Marko KRAJNOVIĆ, 7.3.1951., Vrhovi
207769 Dragutin KRAMAR, 3.3.1954., Čakovec
211966 Radoslav KRISTIĆ, 20.7.1955., Kakanj
214307 Đurđa KRIŽANIĆ, 7.1.1955., Velika Gorica
211186 Aleksandar KRŠTEVSKI, 9.8.1955., Dubrovnik
208792 Zvonimir KRUŠEC, 2.7.1954., Đakovo
79367 Gordan KURELAC, 15.9.1951., Zagreb
211529 Boris KUŽMIĆ, 5.11.1955., Varaždin
82915 Nena KÖRBLER, 4.11.1952., Zagreb
70309 Lajoš LABADI, 7.10.1947., Kikinda
207982 Duško LADAN, 26.9.1954., Carevo Polje
212505 Željko LAKIĆ, 1.11.1956., Zagreb
212900 Ivan LIPAK, 17.4.1956., Zaprešić
214396 Antun LONČARIĆ, 4.4.1955., Zagreb
215052 Josip LOVRINČEVIĆ, 9.6.1955., Bizovac
213149 Renata LUKIĆ, 25.7.1955., Niš
207316 Neven MAGDIĆ, 20.8.1954., Torčec
215778 Mohamed MAHER AL HESRI, 20.3.1948., Alepp
71972 Ivica MAJSTOROVIĆ, 23.10.1949., Jajce
221938 Trivun MANDIĆ, 7.11.1954., Klenovac
81806 Vladimir MANOJLOVIĆ, 14.6.1952., Banja Luka
201445 Marijan MARAS, 20.5.1953., Gospić
83879 Marin MARAS, 31.3.1953., Lič
80952 Stojan MARIĆ, 5.4.1948., Luščani
212269 Predrag MARIJAN, 13.3.1956., Zagreb
212963 Zoran MARKOVIĆ, 29.9.1955., Zenica
211828 Frano MARUŠIĆ, 22.8.1955., Trn
212601 Draško MATKOVIĆ, 20.3.1955., Livno
205689 Zlatko MAVAR, 23.12.1954., Vukovar
213245 Boris MESEK, 21.4.1955., Bizek
215325 Idriz MIDŽIĆ, 7.5.1956., Velika Kladuša
211074 Dragutin MIHALIĆ, 21.3.1955., T. Polonje
201910 Branimir MIJUČA, 22.7.1953., Zagreb
212867 Zoran MIKIĆ, 18.3.1955., Zagreb
211048 Željko MIKŠA, 4.2.1956., Zagreb
207891 Milan MIKULIĆ, 4.10.1954., Proložac Donji
204083 Čedomir MILANKOVIĆ, 7.11.1953., Karlovac
211069 Nenad MILING, 20.6.1955., Osijek
221889 Milan MILUNOVIĆ, 31.8.1954., Zagreb
83517 Tarik MUHASILOVIĆ, 16.6.1952., Sarajevo
215507 Mirko MUŽEK, 29.10.1952., Štuparje
212157 Goran MUŽEVIĆ, 16.7.1955., Zagreb
211849 Dejan NEDELJKOVIĆ, 19.4.1955., Beograd
209849 Željka NEDELJKOVIĆ, 29.11.1954., Vinkovci
74680 Josip NEDINIĆ, 18.3.1950., Derвента
211118 Željko NEMČIĆ, 21.10.1955., Zagreb
221852 Nebojša NINIĆ, 15.5.1954., Knjaževac
213271 Jurica NOVAK, 29.2.1956., Zagreb
209485 Mijo NOVAK, 12.10.1954., Međurić
52557 Božidar NOVAKOVIĆ, 15.12.1943., Petrinja
183579 Milivoje OBRADOVIĆ, 26.7.1952., Kočani
211646 Teufik OMERAGIĆ, 6.3.1956., Srebrenik Donji
214333 Dubravko OVČARIĆ, 13.1.1956., Zagreb
211422 Željko OZIMEC, 10.10.1955., Sisak
212477 Zdravko PAIĆ, 16.8.1955., Nova Gradiška
202799 Miroslav PAVIĆ, 14.9.1953., Zagreb
74110 Josip PAVIŠIĆ, 25.3.1949., Kurilovec
206436 Đuro PAVLOVIĆ, 24.12.1954., Zagreb
83148 Predrag PERENČEVIĆ, 16.2.1953., Zagreb
204153 Velibor PERIĆ, 30.11.1953., Zagreb
206088 Berislav PERKOVIĆ, 28.8.1954., Zagreb
207865 Miljenko PERUS, 26.2.1955., Zagreb
212594 Zdravko PETERMAN, 6.1.1955., Karlovac
208243 Radoslav PETKOVIĆ, 24.5.1954., Osijek
211438 Zvonko PETRAK, 11.9.1955., Gračac
213981 Branko PIHAC, 9.2.1956., Zagreb
207802 Vinko PIHIR, 25.10.1954., Sirač
211352 Vladimir PODOBNIK, 9.12.1955., Ravna Gora
202624 Ferdinand POGAČNIK, 13.5.1954., Zagreb
203962 Tomislav POKRIVAČ, 8.1.1954., Zagreb
212797 Marijan POLAN, 14.8.1955., Zagreb
211485 Miroslav POLJAK, 26.6.1955., Sinj
221959 Dragoljub POPADIĆ, 29.10.1952., Todorici
212136 Nenad POPOVIĆ, 12.7.1955., Zagreb
212589 Predrag POPOVIĆ, 12.7.1955., Zagreb
207230 Radmila POROBIĆ, 8.10.1954., Kumanovo
80097 Danko POTKONJAK, 14.2.1952., Gospić
207706 Ana POTURICA, 2.9.1954., Zagreb
204309 Milan PUHARIĆ, 26.7.1953., Zagreb
213518 Darko RADONIĆ, 23.8.1955., Vinkovci
69946 Ljubiša RADONIĆ, 27.4.1947., Ljubljana
211053 Zdravko RAZUM, 10.6.1955., Zagreb
214125 Zlatko REITER, 31.10.1955., Zagreb
211095 Nikica RENDIĆ, 9.8.1955., Rijeka
211919 Ivan ROGAN, 4.8.1955., Bedekovčina Donja
211464 Snježana ROGI, 18.12.1955., Zagreb
202442 Pero RUSSO, 10.7.1954., Dubrovnik
212045 Anđelko SALKOVIĆ, 24.10.1955., Zagreb
208397 Željko SALOPEK, 10.2.1955., Zagreb
80349 Stjepan SEVŠEK, 28.6.1951., Ljubašćica
208009 Željko SKENDROVIĆ, 15.11.1954., Zagreb
81986 Josip SKORIN, 20.2.1953., Primošten
82712 Denis SMOLJO, 7.9.1952., Suhopolje
72478 Vladimir SOR, 15.5.1948., Zagreb
206319 Dražen SPALATIN, 15.2.1955., Zagreb
207017 Vladimir SRŠAN, 26.7.1954., Zagreb
202234 Elizabeta STANEŠIĆ, 28.9.1953., Petrinja
206137 Zlatko STANIĆ, 24.11.1954., Domaljevac
205808 Miran STAREŠINČIĆ, 10.8.1954., Karlovac
215549 Žarko STJEPANOVIĆ, 10.6.1953., Bistrica
212071 Zoran SUZANIĆ, 29.5.1955., Zagreb
207977 Bojan ŠABEC, 5.6.1954., Postojna
213908 Željko ŠARIĆ, 7.3.1956., Krnjeuve
212456 Marinko ŠEGO, 25.9.1955., Opatiski
226822 Berislav ŠEGVIĆ, 17.7.1955., Split
221805 Meliha ŠEREMET, 18.4.1953., Tuzla
202874 Tihomir ŠICEL, 25.10.1953., Zagreb
217239 Zoran ŠIMUNIĆ, 15.6.1957., Opatija
74451 Mladen ŠKALEC, 26.5.1948., Bjelovar
227060 Milan ŠKARA, 11.2.1954., Glin
226885 Milenko ŠKARO, 3.9.1955., Josipovac
212199 Hrvoje ŠODAN, 12.11.1955., Zagreb
211630 Slobodan ŠOŠIĆ, 17.1.1956., Batina
213955 Denis ŠPRAC, 21.11.1955., Zadar
211298 Željko ŠTIH, 6.10.1955., Krapina
212552 Vjekoslav ŠTIMAC, 27.9.1955., Koprivnica
209903 Nikola ŠTULA, 28.3.1954., Perušić
211326 Ivica ŠULE, 2.2.1955., Slav. Požega
213677 Nikola ŠVENDA, 20.10.1955., Čakovec
208862 Milan TEPŠIĆ, 18.5.1953., Stipan
79330 Željko TKALEC, 19.6.1951., Zagreb
211165 Stanko VADJON, 7.6.1955., Varaždin
211903 Krunoslav VARGA, 23.9.1955., Zagreb
211812 Branko VARŠIĆ, 15.4.1955., Vrhovljan
60155 Damir Mijo VEKIĆ, 1.10.1945., Mostar
221964 Mirko VERGIĆ, 5.1.1954., Tramošnja
209170 Darko VIDOVIĆ, 3.7.1954., Beli Manastir
204078 Ivan VIDOVIĆ, 19.6.1953., Privlaka
210969 Mijo VILIĆ, 11.10.1954., Drenovci
59690 Luka VLAHOVIĆ, 15.2.1945., Komin
213341 Ivo VODANOVIĆ, 10.1.1956., Podgora
202479 Ekrem VOJNIKOVIĆ, 30.10.1953., Ljubija
213773 Branko VOLAREVIĆ, 10.12.1955., Mostar
211672 Miroslav VUKOTA, 4.8.1955., Sisak
205738 Dragutin VUKOVIĆ, 13.4.1954., Nova Gradiška
212003 Ratko VUKOVIĆ, 21.4.1955., Zagreb
215715 Pal ZAHOREC, 30.4.1952., Zadar
82408 Pjer ZANCHI, 4.10.1952., Zagreb
212638 Milivoj ZASTAVNIK, 1.3.1955., Varaždin
78718 Nedeljko ZDJELAREVIĆ, 12.8.1951., Smrtić
227097 Tihomir ZINAJIĆ, 23.11.1954., Osijek
213000 Rajko ZORIĆ, 1.8.1955., Zagreb
215596 Zlatko ZORIĆ, 8.10.1953., Čakovec
214237 Milan ZVONAR, 27.3.1955., Donji Vidovec
81304 Rajko ŽABAROVIĆ, 17.3.1953., Sisak
68111 Joško ŽMIKIĆ, 19.3.1948., Orebić



Godina 1979./80.

218829 Damir ALJINOVIĆ, 11.6.1956., Zagreb
 217265 Marina ANTUNAC, 5.4.1957., Zagreb
 212573 Zlatko ATLIJA, 4.9.1955., Sisak
 219964 Zlatar AVDIĆ, 5.11.1956., Doboj
 222251 Davorin BABIĆ, 17.4.1957., Karlovac
 219831 Dražen BABIĆ, 3.11.1956., Šibenik
 84192 Ranko BABIĆ, 18.5.1952., Zagreb
 216065 Zoran BAČANI, 29.5.1954., Pitomača
 221602 Stipan BAGARIĆ, 25.9.1956., Duvno
 212734 Goran BALEN, 14.6.1954., Vrbovsko
 218103 Velislav BARAN, 5.4.1956., Rijeka
 210173 Dragutin BARIĆ, 3.6.1953., Zagreb
 208579 Davorin BAŽANT, 7.6.1954., Zagreb
 219548 Nediljka BEBEK, 15.7.1956., Lipovača
 218897 Branka BENGNERI, 12.2.1956., Zagreb
 212339 Leo BERIŠA, 3.1.1956., Zagreb
 211261 Branko BESLAČ, 12.12.1955., Zagreb
 209401 Anton BETI, 27.6.1954., Bjelovar
 217660 Hrvoje BEZLAJ, 17.4.1956., Zagreb
 214487 Gordana BIBIĆ, 8.1.1956., Šibenik
 215923 Milan BIJELEČIĆ, 4.5.1950., Petrinja
 214034 Željko BIŠKUP, 7.6.1955., Ludbreg
 202047 Zvonimir BOGOVIĆ, 11.3.1954., Pančevo
 217522 Miljenko BORAS, 3.9.1956., Zagreb
 217863 Zoran BORČIĆ, 30.9.1957., Rijeka
 221296 Josip BOŠNIAK, 2.11.1957., Ogulin

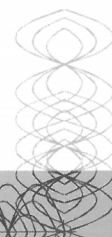
212120 Zlatko ČUKELJ, 11.7.1955., Voloder
 218220 Radomir DIVJAK, 15.8.1956., Varaždin
 82205 Nikola DONDUR, 27.9.1952., Velika Gorica
 205764 Zdravko DROBAC, 24.4.1954., Bjelovar
 217613 Sead DUBRAVIĆ, 3.7.1956., Zagreb
 215073 Henry E. MARUWA, 11.11.1951., Mashi
 222059 Tvrtko FABIJANOVIĆ, 29.3.1953., Zenica
 221782 Gradimir FERARI, 30.12.1950., Labin
 211209 Božidar FEREC-PETRIĆ, 30.5.1955., Zagreb
 212872 Dragan FRATRIĆ, 11.2.1955., Zagreb
 218423 Ivica FUTIVIĆ, 11.3.1956., Šušnjari
 206296 Zlatko GABRON, 10.12.1954., Zagreb
 212547 Ivan GALEK, 7.7.1955., Puhovo
 213838 Ivica GALEKOVIĆ, 24.10.1955., Zagreb
 219142 Jozo GALIĆ, 12.6.1956., Šeovci
 217314 Gordana GAŠLJEVIĆ, 29.1.1956., Varaždin
 217954 Donald GAŠPARAC, 30.6.1956., Zagreb
 231593 Edo GAVRANIĆ, 28.5.1957., Split
 218119 Ivan GAVRANOVIĆ, 13.1.1956., Vukovar
 213406 Krešimir GLUHAK, 6.4.1955., Zagreb
 217725 Mladen GOVORČIN, 10.12.1956., Zagreb
 206371 Branislav GRAF, 7.9.1954., Vukovar
 219457 Siniša GRAHONJA, 17.6.1956., Bosanska Dubica
 217377 Franjo GREGUR, 10.12.1956., Koprivnica
 217148 Ivan GREGUR, 11.3.1956., Koprivnica
 217382 Anton GRGURIĆ, 5.4.1956., Duga Resa
 211688 Dinko GRGURIĆ, 2.2.1956., Zagreb
 219392 Dorijano GRIPARIĆ, 27.1.1957., Pula
 217202 Nenad GRUNDLER, 15.3.1957., Zagreb
 208969 Milica GUŠTEK, 27.7.1954., Zelina
 215010 Jugoslav GVOJČIĆ, 19.1.1955., Stalac
 207449 Emir HADŽAGIĆ, 21.5.1954., Zagreb
 226726 Nijaz HAJRO, 27.6.1944., Sarajevo
 78167 Mladen HALLER, 9.6.1950., Sisak
 213635 Vladimir HARANZEK, 18.1.1955., Daruvar
 212755 Dean HERGEŠIĆ, 8.11.1955., Sisak
 206901 Luko HILJE, 28.3.1955., Mrčevo
 217468 Zvonimir HIMEBREICH, 13.12.1956., Osijek
 219810 Krešimir HOHNJEC, 12.6.1955., Zagreb
 231600 Zdravko HORJAN, 14.1.1954., Đakovo
 212482 Ante HOSU, 9.8.1956., Zagreb
 206756 Frano HRKAC, 3.11.1954., Čitluk
 211667 Zoran HULENIĆ, 26.7.1955., Zagreb
 206511 Vančo INDŽEKAROV, 22.8.1954., Štip
 218491 Ivan IVANČIĆ, 25.9.1956., Grabovica
 219532 Mario IVANČIĆ, 22.2.1957., Novi Vinodolski
 213175 Darko IVANKO, 29.4.1955., Zagreb
 208703 Milan IVANOVIĆ, 9.8.1954., Peć
 214557 Mijo JAGICA, 12.9.1955., Novi Jankovci
 218465 Dragutin JAKOVAC, 29.1.1956., Kuzmica
 215939 Milan JAKŠIĆ, 14.9.1952., Bosanska Dubica
 218626 Rajko JAKŠIĆ, 25.2.1957., Zagreb
 221761 Goran JALŠEVAC, 2.7.1954., Zagreb
 212435 Velimir JALŠOVEC, 12.3.1955., Split
 201349 Željko JANEKOVIĆ, 21.6.1953., Brnje
 218327 Željko JERAT, 24.11.1956., Šibenik
 220166 Ivan JERČIĆ, 17.4.1957., Split
 201520 Stjepan JURAS, 23.1.1954., Zagreb
 221436 Darko JURINA, 7.5.1956., Osijek
 218332 Jovan KAČAR, 13.3.1956., Vukovar
 212461 Vlatko KAJAPI, 18.8.1955., Rijeka
 207113 Josip KALTNEKER, 6.3.1954., Zagreb
 217933 Amir KAPETANOVIĆ, 11.5.1956., Zagreb
 213107 Marijan KEREPIĆ, 27.9.1955., Zagreb
 217996 Ivan KLAPAN, 16.6.1957., Zadar
 218904 Josip KOLENKO, 30.10.1956., Donje Ladanje
 217543 Fetak KOLONIĆ, 28.9.1956., Donja Ljubija
 217335 Denis KONJEVIĆ, 3.9.1956., Zagreb
 218124 Boško KONTIĆ, 29.5.1956., Knin
 212274 Željimir KOSMINA, 20.11.1955., Zagreb
 213219 Ivica KOSTELAC, 8.3.1955., Zagreb
 218631 Ivan KOŠUTA, 12.3.1957., Skopje
 220192 Kata KOVANOVIĆ, 29.4.1956., Soljani
 202736 Davorin KRAJINA, 24.5.1954., Varaždin
 218306 Ivan KRMPOTIĆ, 22.9.1956., Rijeka
 206943 Božidar KRŠNIK, 25.12.1955., Zagreb

Laboratorij u Zavodu za telekomunikacije



208675 Zlatko BOŽINOVIĆ, 27.10.1954., Imotski
 218876 Krunoslav BREKALO, 17.5.1956., Livno
 217405 Branko BREZINA, 2.3.1956., Zagreb
 71652 Anđelko BREZOVEC, 23.8.1949., Retkovci
 214702 Ante BRKIĆ, 19.11.1954., Zagreb
 217980 Vesna BRKIĆ, 5.7.1956., Sombor
 211139 Vladimir BRLAS, 29.5.1955., Zagreb
 222230 Vladimir BROZOVIĆ, 30.10.1958., Pula
 217309 Ivica BUBNJAR, 22.11.1956., Zagreb
 203343 Žarko BUNDALO, 13.9.1953., Hašani
 212295 Darko CAPAN, 11.6.1955., Karlovac
 217106 Ljivo CATTONARO, 4.9.1956., Ljubljana
 217751 Željko CEROVEČKI, 13.10.1956., Krapina
 218647 Miro CRNKOVIĆ, 4.4.1956., Zagreb
 213801 Lidija ČAVČIĆ, 17.8.1955., Zagreb
 219618 Mario ČEBULC, 20.7.1956., Zagreb
 220080 Drahouš ČIHAK, 3.11.1956., Končanica
 217153 Branko ČOVIĆ, 5.3.1957., Zavala

200929 Zvonimir KUJUNDŽIĆ, 11.5.1953., Zagreb
208493 Želimir KULUŠIĆ, 25.2.1955., Vinkovci
217629 Marijan KUMRIĆ, 4.8.1956., Opatija
212916 Robert KUREK, 23.4.1955., Rijeka
74862 Marijan KURTOVIĆ, 19.1.1950., Zagreb
83858 Branko LAMPL, 18.5.1952., Novi Vinodolski
206670 Zdravko LILEK, 4.2.1954., Popovac
219478 Dinko LUGOVIĆ, 1.10.1956., Bilice
212344 Zlatko LUŠIČIĆ, 14.1.1956., Rijeka
217218 Nedeljko MAČEŠIĆ, 10.8.1956., Karlovac
207251 Milivoj MALIČEVIĆ, 5.12.1954., Šnjegotina Srednja
214599 Mladen MALIĆ, 8.2.1955., Pula
218080 Višnjica MALOVIĆ, 5.9.1956., Zagreb
218759 Krešimir MANČE, 31.5.1956., Dubrovnik
200843 Velimir MANDIĆ, 4.3.1953., Zagreb
217928 Sadko MANDŽUKA, 10.3.1956., Foča
219499 Gordana MARTINIĆ-JERČIĆ, 9.11.1956., Zagreb
207496 Zvonimir MAS, 23.6.1954., Osijek
210446 Zlatko MAŠINA, 22.5.1953., Zadar
218007 Ivan MATEKOVIĆ, 3.9.1953., Visoko
201487 Ilija MATIJAŠ, 15.4.1953., Božići
213453 Vladimir MATKOVIĆ, 24.1.1955., Livađani
80013 Emir MEHIĆ, 18.11.1951., Otoka
217772 Ivica MEŠTROVIĆ, 4.5.1956., Zagreb
212302 Johnson MHANDO, 1950., Magubike
220054 Damir MIHALJEVIĆ, 16.6.1956., Zagreb
217697 Marijan MIHALJEVIĆ, 29.5.1956., Zagreb
221137 Mato MIHALJEVIĆ, 31.5.1956., Potočani
211144 Antun MIKULECKY, 13.6.1956., Osijek
217036 Želimir MIKULIĆ, 2.2.1957., Šibenik
207839 Damir MILETA, 30.11.1954., Zagreb
217078 Marinko MILETIĆ, 1.7.1956., Brest
214354 Petar MILIČIĆ, 16.6.1956., Zagreb
223883 Dušan MIŠLJENČEVIĆ, 6.9.1957., Zinajevac
223014 Pajo MIŠLJENČEVIĆ, 6.9.1957., Zinajevac
219025 Hrvoje MORIĆ, 13.3.1956., Sremska Mitrovica
217704 Velimir MRKUS, 12.11.1956., Pregrada
210542 Davorin MURGIĆ, 18.5.1953., Tuzla
218785 Miroslav MUTKA, 21.7.1956., Pakrac
211394 Vladimir NEMET, 24.1.1955., Oroslavje
213474 Zdenko NEMRAVA, 15.8.1955., Pijedor
211950 Dragan NJEGIĆ, 16.5.1955., Šibenik
217020 Ilko OGNIĆ, 31.7.1956., Rijeka
212365 Vladimir OREB, 21.3.1956., Novska
214380 Ivica OREŠKOVIĆ, 24.8.1955., Sisak
219595 Ante PAVIĆ, 11.11.1956., Udovčić
206686 Josip PEĆI, 11.3.1954., Lipovac
214994 Zdenko PERICA, 4.12.1955., Knin
80403 Petar PERKOVIĆ, 29.6.1946., Ljubač
207615 Ivan PERKUŠIĆ, 30.11.1954., Vinkovci
226731 Drago PERVAN, 10.11.1956., Smričani
217099 Dražen PETROVIĆ, 13.1.1957., Slavonska Požega
221553 Ešef PILAVDŽIĆ, 21.2.1956., Miričina
177629 Dragutin PIŠ, 1.4.1950., Kladnik
219233 Nikola PLAVEC, 25.11.1956., Varaždin
213383 Josip POPOVIĆ, 5.2.1956., Bjelovar
219137 Zoran POPOVIĆ, 2.5.1956., Ogulin
220033 Rudolf PREKRATIĆ, 30.11.1956., Duga Resa
217559 Hrvoje PRIBUDIĆ, 12.6.1957., Zagreb
214081 Milenko PRICA, 3.5.1955., Osijek
218033 Vladimir PUČOVSKI, 8.11.1956., Novi Sad
218075 Slobodan PUHOVIĆ, 23.9.1956., Kostajnica
221777 Petar RADAKOVIĆ, 15.10.1955., Srednja Gora
221067 Duško RADANOVIĆ, 9.5.1956., Zagreb
219415 Hrvoje RAJKOVIĆ, 5.9.1956., Zagreb
218241 Franjo RATKAJ, 25.8.1956., Zagreb
219067 Ante REZIĆ, 22.11.1956., Mostar
83681 Zvonko ROŠANDIĆ, 24.2.1953., Pakrac
215367 Zvonko ROŽMARIĆ, 20.6.1955., Vinica
217634 Velimir RUDMAN, 19.1.1955., Zagreb
217195 Zdenko RUDMAN, 9.11.1956., Zagreb
217788 Jovica RUŽIĆ, 31.5.1956., Trebinje
212232 Vjekoslav SABLJAK, 2.1.1956., Čepin
209459 Darko SABO, 22.2.1953., Daruvar
226747 Adnan SARAJLIĆ, 18.3.1956., Bihać
219569 Amir SARAJLIĆ, 6.7.1956., Zagreb
218694 Željko SARIĆ, 17.5.1956., Sisak
214146 Radojica SAVIĆ, 16.4.1955., Kostajnica
209261 Vinko SENJAK, 7.10.1954., Batina
217083 Vladimir SILADI, 7.12.1956., Čakovec
219228 Danko SIROTIĆ, 8.6.1956., Zagreb
221831 Abid SIVIĆ, 29.5.1954., Bos. Krupa
220790 Stjepan SKOLAN, 26.10.1956., Karlovac
202687 Mato SKRLETOVIĆ, 21.1.1953., Gorjani
217421 Ivan SKUPNJAK, 14.12.1956., Varaždin
211992 Zoran SMILJANIĆ, 1.2.1956., Zagreb
215692 Leomir SOKOLIĆ, 18.5.1953., Beograd
217041 Željko SRNIĆ, 8.12.1956., Osijek
206553 Jozo STAJKO, 29.12.1954., Trpanj
211693 Dubravko STARČEVIĆ, 31.7.1955., Zagreb
207940 Borislav STOJČEVIĆ, 13.9.1954., Sisak
85280 Marko STRINEKA, 13.4.1950., Zagreb
214151 Vojislav SUBOTIĆ, 5.3.1956., Benkovac
72826 Jovo SUZIĆ, 5.5.1945., Toranj
202970 Veljko SUŽNJEVIĆ, 11.8.1953., Kopar
205577 Marina ŠAIN, 13.9.1955., Pula
226752 Jasna ŠIMIČIĆ, 1.2.1953., Zagreb
231637 Živko ŠKEVIN, 27.2.1957., Šibenik
217169 Petar ŠOŠIĆ, 14.1.1957., Batina
216109 Ante ŠPANJA, 20.9.1950., Vodice
218236 Stjepan ŠTEFAN, 15.11.1956., Šćepanje
203754 Nikola ŠTOKOV, 31.8.1953., Zadar
217879 Pavel ŠTRBA, 27.2.1957., Kulpin
213768 Vladimir ŠTRBAN, 30.4.1955., Lipovljani
213336 Predrag ŠUNDE, 4.5.1955., Mostar
207272 Vesna ŠVALJEK, 9.8.1954., Zagreb
215185 Salih THABET, 13.10.1952., Al-Karah
217132 Goran TOKIN, 7.2.1957., Zemun
217015 Marko TOMASIĆ, 4.1.1957., Rijeka
218717 Željko TOMLIJENKOVIĆ, 4.2.1957., Banja Luka
215416 Željko TOPIĆ, 11.4.1955., Mostar
219938 Vlado TURSAN, 20.11.1956., Brodani
231871 Slivio VADLJA, 17.4.1955., Zagreb
212708 Zdravko VARGA, 1.8.1955., Jarmina
218855 Slobodan VIDIĆ, 28.12.1956., Benkovac
212781 Tonči VILIČIĆ, 3.1.1956., Jelsa
212253 Mladen VITAUŠ, 13.7.1956., Zagreb
211758 Pero VLAINIĆ, 21.10.1955., Bos. Dubica
220808 Mirko VRANJEŠ, 21.9.1956., Balinac
211373 Zorana VRČIĆ, 25.6.1956., Šibenik
218439 Biljana VUKELIĆ, 20.6.1956., Leskovac
221179 Marijan VUKOJA, 11.7.1956., Zadar
218689 Miljenko VUKUŠIĆ, 18.11.1956., Skopje
217291 Goran ZADRAVEC, 8.6.1956., Zagreb
231588 Ivan ZAGOREC, 13.8.1956., Varaždin
217244 Branimir ZALAR, 27.7.1956., Koprivnica
212092 Vlada ZELENJAK, 27.9.1955., Šid
221618 Stjepan ZLODI, 6.12.1951., Zagreb
218187 Veljko ZRAKIĆ, 17.4.1956., Glina
208787 Ante ZUJIĆ, 4.3.1955., Split
217223 Zoran ŽIC, 6.10.1956., Zagreb
218673 Davor ŽIVKOVIĆ, 23.5.1957., Knin
211807 Željko ŽIVKOVIĆ, 12.10.1955., Šibenik
218096 Dubravko ŽUČKO, 6.11.1956., Zagreb
219852 Ljubiša ŽUKINA, 3.12.1956., Kosovska Mitrovica



Godina 1980./81.

225664 Zvonimir ABRAMOVIĆ, 29.6.1957., Zagreb
 219782 Vlado AJDUKOVIĆ, 4.4.1956., Beograd
 213315 Branimir ANTOLIĆ, 29.1.1956., Zagreb
 223035 Darko ANTULOV-FANTULIN, 30.6.1957., Slav. Brod
 226789 Yacoub BAHNAN, 4.4.1954., Kamishla
 223313 Fatos BAKALLI, 14.12.1957., Đakovica
 220491 Esad BALIĆ, 13.2.1956., Kozarac
 220598 Branko BALON, 16.4.1957., Split
 220988 Attila BANAI, 31.7.1956., Osijek
 225547 Anto BANDOVIĆ, 3.1.1957., Grgurici
 214809 Mitar BARČOT, 16.12.1955., Vela Luka
 218556 Damir BAŠIĆ, 14.11.1956., Slav. Brod
 206532 Miro BAŠTINAC, 16.3.1955., Prijedor
 222475 Franja BEGOVAC, 31.7.1957., Sombor
 219623 Afrim BEJTULLAHI, 7.2.1957., Prizren
 224630 Neven BERGMAN, 12.1.1958., Zagreb
 206623 Vladimir BILJAN, 18.6.1954., Zagreb
 224700 Vlado BINGULA, 13.2.1956., Lipovljani
 218012 Ivan BLAŠKO, 11.1.1956., Klenovnik
 213698 Boris BLAŠKOVIĆ, 9.9.1955., Pula
 218145 Zdenko BOLJAT, 12.5.1956., Zagreb
 217426 Mirko BOLJEVIĆ, 11.1.1956., Bušetina
 226175 Borislav BORJANOVIĆ, 21.8.1957., Bos. Gradiška
 185199 Saša BORJANOVIĆ, 3.2.1951., Virovitica
 223446 Vladimir BOŠNJAK, 9.1.1957., Viškovac

217517 Džavid DAUTBEGOVIĆ, 23.2.1956., Zenica
 225846 Lino DELTON, 20.10.1957., Pula
 214627 Milan DIKLIĆ, 8.11.1947., Modrići
 212776 Ilija DOBROTA, 10.4.1955., Biončino Selo
 222823 Mladen DOKLEJA, 13.5.1957., Čakovec
 222129 Ivica DORIĆ, 12.8.1951., Stip
 224555 Božidar DRAGIŠIĆ, 24.12.1957., Pakrac
 222795 Irlav DREZGA, 5.9.1957., Šibenik
 223787 Željko DUBOŠ, 23.10.1957., Garešnica
 222379 Boris DUGANDŽIĆ, 7.12.1957., Mostar
 214055 Stjepo ĐURĐEVIĆ, 8.2.1956., Dubrovnik
 216091 Robert EGARTNER, 4.3.1953., Zagreb
 218278 Željko EMBREUŠ, 3.6.1956., Zagreb
 223815 Tihomir ERDELJAC, 16.5.1957., Bjelovar
 222774 Željko ERNEČIĆ, 8.11.1957., Vinež
 203177 Kristina FABER, 23.9.1953., Zagreb
 218582 Aleksandar FADEJEV, 22.10.1956., Šibenik
 222982 Danijel FILIPI, 11.6.1957., Šibenik
 208313 Boris FILIPOVIĆ, 1.2.1955., Biograd na moru
 222316 Čaka FINTA, 19.1.1958., Sombor
 223222 Zdenko FRISČIĆ, 16.8.1957., Ivanec
 219179 Ivan FRKETIĆ, 3.4.1956., Karlovac
 215799 Zoran GALIĆ, 8.5.1953., Travnik
 231803 Ludmila GAMBIRAŽA, 28.12.1954., Plzen
 218514 Petar GAVRAN, 5.9.1957., Zborište
 222769 Branko GEČI, 31.10.1957., Vranje
 226705 Befekadu GETU, 15.4.1948., Ankoter
 206639 Edgar GIZDIĆ, 26.8.1954., Makarska
 65216 Mladen GLASNER, 1.5.1947., Donji Miholjac
 82749 Željko GNUŠ, 16.8.1952., Pregrada
 80487 Josip GODIĆ, 28.5.1949., Sombor
 204020 Reshad GOGAJ, 17.3.1954., Peć
 218215 Dragan GOGIĆ, 18.9.1956., Zagreb
 225921 Leda GOLUB, 17.12.1958., Zagreb
 81666 Besim GOVORI, 14.9.1952., Priština
 226411 Mirko GOVORUŠA, 10.8.1953., Pađeni
 220647 Boris GRGURER, 11.9.1956., Šibenik
 219387 Branko GRIPARIĆ, 4.10.1956., Pula
 201424 Jadranko GRUBIŠIĆ, 5.7.1953., Osijek
 224053 Ištvan GUŽVANJ, 26.2.1957., Kupusina
 214968 Rizah HERCEGOVAC, 31.1.1956., Jablanica
 220556 Božo HORUŽANKOVIĆ, 22.10.1956., Zagreb
 212830 Željko HORVATOVIĆ, 7.1.1956., Zagreb
 212510 Sead HRNJIĆ, 29.8.1955., Doboj
 223654 Zdenko HRSTIĆ, 29.11.1957., Slav. Brod
 231712 Musa HULAJ, 1.11.1955., Prilep
 222428 Damir HULJEV, 23.8.1957., Varaždin
 223217 Vlado HUTINEC, 17.2.1957., Zagreb
 224625 Sead IBRAHIMOVIĆ, 9.7.1957., Bijeljina
 222998 Dževad ISLAMOVIC, 23.11.1957., Donja Ljubija
 79939 Tomislav IVANKOVIĆ, 16.12.1951., Kostajnica
 222802 Tihomir IVČEVIĆ, 31.3.1958., Virovitica
 218722 Gianfranko JELČIĆ, 23.8.1959., Pula
 211763 Vesna JELEN, 20.7.1955., Zagreb
 222620 Goran JELIĆ, 26.9.1957., Karlovac
 212979 Mladen JELISAVAC, 12.2.1956., Bosanski Novi
 222956 Srećko JERBIĆ, 14.11.1957., Đurđenovac
 223201 Bartol JERKOVIĆ, 20.8.1957., Gornji Andrijević
 223189 Damir JOHA, 17.5.1957., Karlovac
 206275 Mili JOSIPOVIĆ, 21.3.1955., Poreč
 203866 Ivica JURIĆ, 19.1.1952., Kuljani
 224903 Boris JURKOVIĆ, 12.2.1958., Batrina
 220257 Andon KAMČEV, 5.6.1957., Đevdelija
 84582 Željko KANDUČAR, 14.7.1952., Dugo Selo
 202276 Miroslav KATANIĆ, 21.8.1953., Slav. Kobaš
 220374 Zdenka KATOLIKOVIĆ, 19.6.1956., Vinkovci
 222683 Zvonimir KELEMENIĆ, 4.3.1957., Zagreb
 224102 Stjepan KENDJEL, 18.7.1957., Koprivnički Ivanec
 223911 Damir KIRASIĆ, 23.10.1957., Osijek
 85051 Slavko KIRHMAJER, 28.4.1953., Zagreb
 222225 Božidar KLIČEK, 7.7.1957., Varaždin
 222246 Veljko KLOBUČAR, 22.9.1957., Zagreb
 223243 Marina KNEZIĆ, 8.12.1957., Banja Luka
 224032 Ivan KOBASIĆ, 27.7.1957., Breznik
 209368 Dražen KOLAREVIĆ, 24.10.1954., Zagreb
 211716 Darko KONEVSKI, 18.6.1956., Zagreb



225482 Klaudio BOŽAC, 7.10.1957., Pula
 222433 Željko BRAČIKA, 24.9.1957., Karlovac
 224438 Zlatko BRADAC, 29.1.1957., Jamnička Kiselica
 222657 Miljenko BRADARIĆ, 23.2.1958., Zagreb
 203481 Davor BRAJKOVIĆ, 31.3.1954., Poreč
 231775 Jure BRKIĆ, 2.1.1956., Kruševo
 220353 Žarko BUDISAVLJEVIĆ, 9.2.1957., Zadar
 224529 Nebojša BULAJIĆ, 11.4.1958., Zagreb
 224758 Nenad BULAJIĆ, 7.4.1957., Zadar
 73407 Damir BURICA, 30.5.1950., Zagreb
 220631 Drago BURSAC, 3.10.1956., Mrkonjića Lug
 219574 Raul BUSIJA, 1.10.1956., Pazin
 217975 Maja CVETNIĆ, 17.1.1957., Zagreb
 222524 Zvonimir CVIJIN, 9.3.1957., Subotica
 224214 Zoran ČELAR, 21.5.1957., Šibenik
 223056 Ranko ČELUSTKA, 30.3.1958., Zagreb
 217410 Gradimir ČOLOVIĆ, 26.8.1956., Sinj
 223516 Vladimir ČOPEC, 8.2.1958., Zagreb
 218790 Davor ČUČUK, 15.11.1956., Rab

218652 Silvio KONFIC, 7.6.1956., Đurđevac
 220904 Željko KOPRIVNJAČ, 21.5.1956., Zagreb
 219959 Magdalena KORIČANČIĆ, 4.2.1956., Gradačac
 224095 Tomislav KOS, 21.5.1958., Zagreb
 176679 Milo KOSANOVIĆ, 19.3.1951., Sarajevo
 222753 Dragan KOVAČEVIĆ, 7.9.1957., Rijeka
 212141 Mirko KRAJINA, 14.12.1955., Makljenovac
 219324 Mladen KRANJČEC, 13.7.1956., Zagreb
 219088 Zlatko KRANJČIĆ, 7.5.1956., Zagreb
 223719 Srećko KRILE, 9.12.1957., Dubrovnik
 225888 Aleksa KROŠNJAR, 9.5.1957., Vrginmost
 218813 Darko KRUČAJ, 16.10.1956., Osijek
 222038 Ivan KRZNAR, 16.2.1952., Sisak
 222358 Željko KUČAN, 4.10.1957., Zagreb
 224027 Marijan KUFRIN, 11.9.1957., Jastrebarsko
 225781 Mladen KUFTIĆ, 27.10.1957., Zagreb
 213133 Djurdjica KUNTIC, 16.12.1955., Dedina
 224074 Jadranko KUŠLIJIC, 29.4.1957., Brčko
 223105 Slavko KUTIJA, 3.2.1958., Zagreb
 221249 Davor LACKOVIĆ, 19.12.1956., Zagreb
 225157 Joško LAMBAŠA, 9.3.1958., Šibenik
 224966 Vesna LANDRIPET, 4.12.1957., Niš
 223579 Neven LANG-KOSIĆ, 9.9.1957., Zagreb
 212984 Srećko LEPRI, 21.6.1955., Zagreb
 226063 Ljubica LEVART, 8.5.1957., Ljubljana
 222940 Mladen LIVAKOVIĆ, 21.12.1957., Zagreb
 222267 Željko LOGARIĆ, 29.4.1958., Konjic
 219275 Mladen LOVREČEK, 8.10.1956., Karlovac
 211534 Mirko LOVRIC, 18.8.1955., Runin
 225183 Mladen LOZICA, 1.1.1958., Split
 220096 Boško LUČEV, 24.8.1956., Šibenik
 222818 Danijel LUKAVEČKI, 14.4.1957., Varaždin
 219158 Miroslav MAĐERČIĆ, 6.5.1956., Virovitica
 213042 Darko MAJCENIĆ, 13.1.1956., Zagreb
 223425 Julije MAKANEC, 28.4.1958., Zagreb
 219093 Vinko MALEŠ, 4.9.1956., Dubrava
 219670 Antun MALNAR, 18.10.1956., Selo
 215346 Dragomir MANOJLOVIĆ, 10.1.1954., Veljunska Gora
 231866 Frane MARASOVIĆ, 1.1.1958., Starigrad
 225120 Boris MARCIUŠ, 6.5.1957., Varaždin
 209389 Branko MARGARETIĆ, 23.6.1954., Osijek
 220881 Žarko MARIČIĆ, 23.1.1956., Postojna
 229871 Miroslav MARIĆ, 15.1.1959., Zagreb
 222337 Darko MARIN, 3.3.1958., Šibenik
 222592 Darko MARKULIN, 8.11.1957., Vareš
 214814 Dubravko MARKULIN, 23.5.1955., Vareš
 222412 Ivan MARTINOVIĆ, 12.3.1959., Cetinje
 222935 Josip MATASIĆ, 17.11.1957., Otočac
 214076 Dalibor MESARIĆ, 21.7.1955., Osijek
 225505 Milovan MESARIĆ, 7.4.1957., Čakovec
 215159 Nebojša MIHAJLOVIĆ, 24.3.1954., Slav. Požega
 222748 Nedeljko MILJEVIĆ, 22.9.1957., Zagreb
 222566 Vladimir MILETA, 2.4.1958., Zagreb
 80926 Dragiša MILOŠEVIĆ, 22.7.1947., Novo Korito
 223259 Predrag MILOŠEVIĆ, 27.10.1957., Zagreb
 222496 Ljubinko MIŠKOV, 19.5.1957., Metković
 218738 Davor MIŠKOVIĆ, 24.9.1956., Pula
 217174 Zoran MITIĆ, 10.7.1956., Ljubljana
 221100 Davor MLADINA, 13.10.1956., Vidoši
 226817 Darko MONAR, 10.10.1952., Vinkovci
 224849 Zoran MORVAJ, 28.7.1957., Karlovac
 214606 Stjepo MUSLADIN, 4.11.1955., Dubrovnik
 219420 Mladen MUSTAČ, 6.11.1956., Zagreb
 225601 Pero MUTAVDŽIĆ, 9.9.1957., Srednja Slatina
 222545 Miljenko NAKIĆ, 29.1.1958., Drniš
 220738 Mitat NALLBANI, 30.10.1956., Đakovica
 217564 Boris NENDL, 1.8.1956., Zagreb
 217655 Zorislav NOLL, 22.5.1957., Zagreb
 226266 Jasna NOVAK, 15.5.1958., Zagreb
 225435 Ante OKMAŽIĆ, 16.12.1957., Žunovnica
 212643 Oto OSTOVIĆ, 10.9.1955., Feričanci
 221121 Štefko OSVALD, 5.4.1957., Rijeka
 218353 Drago PALISKA, 22.8.1956., Zagreb
 223381 Ivica PAŠALIĆ, 3.2.1958., Šnica
 224812 Gianclaudio PELLIZZER, 7.3.1958., Pula
 220925 Zdravko PEREKOVIĆ, 30.8.1956., Zagreb

76851 Branko PERIŠA, 8.7.1950., Zagreb
 217452 Vojislav PERKOVIĆ, 17.7.1956., Karlovac
 223680 Dario PEROVIĆ, 23.6.1958., Pula
 220145 Marcel PERŠINOVIĆ, 23.5.1956., Zagreb
 220145 Marcel PERŠINOVIĆ, 23.5.1956., Zagreb
 218577 Bruno PETANI, 26.11.1956., Zadar
 223077 Branka PETRAČIĆ, 2.4.1957., Velika Gorica
 223899 Krešo PETROŠANEC, 19.4.1957., Struga
 214193 Branimir PETROVIĆ, 30.4.1956., Rijeka
 224924 Veljko PETROVIĆ, 18.9.1958., Zagreb
 213661 Krešimir PLENČA, 17.9.1955., Zagreb
 217270 Miljenko PLEŠNIK, 15.2.1957., Zagreb
 219319 Davorin PLIŠKO, 14.3.1957., Kopar
 221826 Antun POLETO, 12.1.1954., Rešetari
 223705 Siniša POLJAK, 12.7.1956., Split
 221303 Zlata POPOVIĆ, 25.3.1957., Aleksandrovac
 223675 Miroslav POSAVEC, 20.4.1957., Zagreb
 212019 Zdenko POSLON, 25.8.1955., Opatija
 223131 Zdravko POŠTENIK, 29.5.1.1957., Rasinja
 202939 Juraj PRINČIĆ, 5.1.1954., Sisak
 219280 Željko PUTNIKOVIĆ, 26.2.1957., Šibenik
 223110 Irena RADEKA, 20.7.1957., Osijek
 220972 Krunoslav RADELJAK, 12.11.1956., Vinkovci
 224188 Davor RADMAN, 6.12.1957., Zagreb
 220012 Dušanka RADOŠEVIĆ, 1.12.1956., Zagreb
 74558 Petar RADOŠEVIĆ, 9.7.1949., Vukovar
 220673 Živko RADOVIĆ, 27.1.1957., Zadar
 224560 Željko RAJIĆ, 13.1.1958., Drniš
 217767 Zlatko RAKAMARIĆ, 5.10.1956., Zagreb
 241859 Velimir RAVLIĆ, 11.4.1957., Split
 213794 Gianfranco ROČO, 8.5.1956., Pula
 222706 Miljenko RODEK, 14.10.1957., Varaždin
 214466 Zoran RUKAVINA, 26.7.1955., Šibenik
 224165 Željko RUKAVINA, 24.9.1957., Rijeka
 220311 Dražen RUŽIĆ, 10.1.1957., Zagreb
 217746 Drago RUŽMAN, 28.10.1956., Ferdinandovac
 225872 Robert RYŠLAVY, 12.5.1959., Pula
 224459 Zvonimir SABATI, 25.1.1957., Donji Kneževac
 225274 Oliver SABLIC, 4.3.1958., Zlobin
 225162 Saša SABO, 27.11.1957., Zagreb
 208098 Zdenko SABO, 24.7.1954., Bjelovar
 214723 Mladen SAMARDŽIĆ, 20.1.1956., Sisak
 224534 Jasna SAMARŽIJA, 4.7.1957., Senj
 207038 Branko SAŠA, 1.7.1954., Titograd
 222519 Mladen SEDMAK, 14.12.1957., Slavonski Brod
 223126 Valter SERBLIN, 27.9.1957., Pula
 224971 Nebojša SIMIĆ, 4.10.1958., Mostar
 219506 Darko SINKOVIĆ, 13.5.1956., Zagreb
 224945 Josip SIUC, 19.2.1958., Zagreb
 223285 Krešimir SKOK, 2.7.1957., Ravna Gora
 207636 Ivan SKORUPSKI, 20.3.1954., Poljanci
 219873 Vlado SMUD, 17.6.1956., Zagreb
 226362 Josip SORIĆ, 19.3.1958., Zadar
 76227 Daroslav SPACEK, 29.3.1952., Osijek
 222288 Lino STANIČIĆ, 8.9.1957., Zagreb
 223098 Ivan STANIĆ, 12.6.1957., Zadar
 217494 Tomislav STANTIĆ, 27.3.1957., Subotica
 218610 Željko STARMAN, 14.10.1956., Jakovlje
 222977 Željko STEFANOVIĆ, 19.11.1957., Zagreb
 220470 Vladimir STOJANOVIĆ, 5.6.1956., Prijedor
 218764 Jordan STOJANOVSKI, 3.5.1957., Skopje
 222384 Vjeran STRAHONJA, 24.5.1958., Osijek
 226154 Marija STRELAR, 1.1.1957., Donja Selnica
 223467 Zdenko STRMEČKI, 30.10.1957., Josipovac
 217730 Berislav SVIBEN, 19.9.1956., Daruvar
 224784 Dario ŠARIĆ, 7.10.1957., Pula
 220395 Davor ŠARIĆ, 15.2.1956., Zagreb
 222449 Ljubomir ŠARIĆ, 9.7.1957., Zagreb
 212685 Slobodan ŠARIĆ, 1.1.1956., Varaždin
 224646 Rajko ŠENJUG, 20.11.1957., Varaždin
 217816 Gordana ŠIFNER, 12.2.1957., Zagreb
 83613 Dalibor ŠIKIĆ, 19.10.1952., Zagreb
 223948 Zlatko ŠIMUNEC, 30.6.1957., Zagreb
 212440 Ilona ŠIPRAK, 12.12.1955., Zagreb
 220465 Predrag ŠIROLA, 2.9.1956., Zagreb
 223633 Željko SKARA, 28.4.1958., Škabrnja



- 223857 Ivan ŠKARO, 26.7.1958., Slakovci
 222865 Milan ŠKRBOT, 24.4.1957., Zagreb
 217821 Iyana ŠODAN, 9.9.1956., Ogulin
 226909 Željko ŠPES, 13.5.1957., Zagreb
 219345 Zlatko ŠTEFOK, 14.9.1956., Zagreb
 219943 Josip ŠTUDIR, 18.2.1956., Slavetić
 218299 Damir ŠUPLJIKA, 22.11.1956., Zagreb
 224828 Ivo ŠUTIĆ, 2.6.1958., Rijeka
 217356 Borivoj TAMBULAŠ, 26.2.1957., Petrinja
 218262 Krunoslav TEIDER, 21.9.1956., Zagreb
 213859 Mirjana TEPŠIĆ, 30.10.1957., Vrginmost
 237282 Draško TOMIĆ, 25.4.1958., Split
 222571 Veselko TOMLIJENOVIC, 14.2.1958., Gradec
 223932 Ljiljana TOMŠIĆ, 20.11.1957., Zagreb
 223771 Željko TOMŠIĆ, 27.7.1957., Vrbovec
 224352 Boro TOMIĆ, 1.9.1957., Ravna Gora
 218418 Fuad TOPČAGIĆ, 23.9.1956., Bosanska Krupa
 225066 Josip TRSTENJAK, 11.11.1957., Novakovac
 226271 Malush TULLUMI, 19.9.1957., Đakovica
 222891 Tomislav TURČIĆ, 31.5.1957., Zagreb
 222454 Irena TURKALJ, 29.6.1957., Sarajevo
 213016 Milan UDOVČIĆ, 5.12.1952., Skopje
 218540 Željko VALKOVIĆ, 20.10.1956., Rijeka
 219735 Darko VARGA, 17.4.1956., Osijek
 217111 Dragan VASILJ, 30.5.1956., Sarajevo
 223238 Andrea VENIER, 3.1.1958., Rovinj
 205215 Milan VEŠLIGAJ, 29.5.1950., Zagreb
 224235 Zvonko VIDOVIĆ, 25.9.1957., Vinkovci
 220187 Željko VINCEK, 7.10.1956., Margenčan
 219798 Ivica VODANOVIĆ, 29.4.1956., Pula
 219436 Darko VOGRINC, 6.5.1956., Pakrac
 231621 Jure VOJNOVIĆ, 18.11.1956., Split
 222641 Mladen VOLARIĆ, 18.4.1957., Rijeka
 222272 Darko VRANEŠIĆ, 13.5.1958., Zagreb
 218486 Nedjeljko VRDOLJAK-COLO, 2.1.1957., Udovičić
 219917 Krešimir VRHOVNIK, 9.6.1956., Zagreb
 227151 Velimir VRZIĆ, 6.2.1955., Slav. Brod
 237508 Stipan VUČAK, 6.11.1955., Cista Velika
 219051 Branimir VUJČIĆ, 12.1.1957., Zagreb
 223329 Ivo VUKADIN, 12.5.1957., Livno
 202089 Petar VUKČEVIĆ, 4.10.1953., Osijek
 224170 Jadranka VUKASOVIĆ, 4.1.1958., Osijek
 221142 Boris VUKELIĆ, 5.7.1956., Šibenik
 227167 Cvjetko VULIĆ, 24.2.1957., Sarajevo
 225916 Ivan VULIĆ, 19.1.1957., Jasenice
 215031 Branko VULJAK, 28.8.1955., Đelekovac
 221228 Teodor WICKERHAUSER, 9.4.1957., Zagreb
 225659 Ahmet XHIGOLI, 4.8.1958., Veliki Belačevac
 217447 Marijana ZEBIĆ, 1.10.1956., Petrinja
 211305 Goran ZEKO, 22.2.1956., Jablanica
 223836 Damir ZEMAN, 15.12.1957., Sisak
 224508 Jasminka ZONJIĆ, 3.12.1957., Zagreb
 222293 Zoran ZUBČEVIĆ, 10.5.1957., Derventa
 221319 Emilo ŽUBRINIĆ, 17.5.1956., Otočac
 230138 Ferene AKERMAN, 26.4.1958., Karanac
 226079 Nena ALAR, 27.4.1958., Knin
 228281 Sanja AMŠEL, 31.7.1958., Zagreb
 217590 Željko ANDERLON, 12.4.1956., Zagreb
 230736 Zlatko ANDRIĆ, 25.9.1958., Dubrovnik
 229091 Franko ARAS, 11.8.1958., Šibenik
 232377 Dubravko BABIĆ, 29.5.1959., Zagreb
 228512 Bruno BACH, 18.4.1959., Zagreb
 230619 Adrijan BARIĆ, 10.4.1958., Zagreb
 230741 Boris BAŠIĆ, 18.2.1959., Zadar
 220418 Dubravko BAŠIĆ, 3.9.1955., Slav. Brod
 225760 Marinko BAŠIĆ, 6.2.1958., Split
 222363 Mensud BEČAR, 30.4.1958., Visoko
 206303 Zdenko BEK, 9.1.1954., Rijeka
 228117 Darko BEKAVAC, 8.7.1958., Zagreb
 231658 Krešimir BELOVARI, 29.10.1957., Zagreb
 228533 Berislav BENCETIĆ, 7.3.1958., Pregrada
 225937 Miroslava BENDA, 12.1.1958., Sisak
 219116 Ivan BENKOVIĆ, 27.12.1956., Zagreb
 228603 Slavko BEŠLIĆ, 27.2.1958., Kutjevo
 223766 Darko BIHLER, 4.6.1957., Sisak
 224464 Ivan BILANDŽIĆ, 6.1.1958., Novi Sad
 227627 Marijana BILIĆ, 10.2.1958., Živinice
 227216 Miroslav BJELIĆ, 8.2.1958., Zagreb
 228351 Vitomir BLAŽEVIĆ, 8.2.1959., Gornje Bazje
 202986 Ivan BOBINAC, 12.5.1953., Otočac
 228986 Ljubica BOBOVČAN, 4.7.1958., Zagreb
 231754 Zlatomir BOGDANOVIĆ, 14.11.1954., Osečina
 70148 Borislava BOLJAC, 7.9.1949., Rijeka
 226245 Goran BOROJEVIĆ, 13.12.1957., Zagreb
 227653 Branko BOROVIĆ, 5.2.1959., Knin
 228902 Mile BOŽIĆ, 18.12.1958., Zagreb
 223927 Vladimir BRAUN, 3.3.1958., Karlovac
 215234 Željko BREZINA, 26.6.1955., Zagreb
 227487 Milan BRKIĆ, 27.9.1958., Zagreb
 228596 Vlasta BUBANJ, 29.3.1958., Zagreb
 231177 Dušan BUNČIĆ, 29.8.1958., Ludbreg
 227739 Branko BURATOVIĆ, 23.3.1959., Mostar
 230047 Dino Ivan BURŠIĆ, 29.10.1958., Pula
 226341 Ante BUTIGAN, 25.2.1957., Tomaš
 222407 Boris CAPAN, 22.4.1957., Karlovac
 227536 Dubravko CEJ, 22.9.1958., Makarska
 223264 Nermin CEPIĆ, 20.4.1957., Loznica
 231140 Branko CRNIĆ, 9.7.1959., Slavonska Požega
 228143 Zvonimir CRUKOVIĆ, 20.1.1959., Slav. Brod
 223953 Ivan CVENIĆ, 28.11.1957., Valpovo
 229915 Petar CVITANUŠIĆ, 9.1.1959., Imotski
 224401 Mladen CVITAŠ, 14.1.1958., Sisak
 222886 Pero ČVJETOVIĆ, 4.2.1958., Dubrovnik
 230400 Leon ČERANIĆ, 27.10.1958., Ptuj
 223173 Željko ČULAR, 15.1.1958., Unešić
 229364 Frano ČULO, 22.2.1958., Bukova Gora
 202351 Branko ČORIĆ, 2.10.1953., Ježević
 72207 Slavko ČUK, 23.4.1949., Zagreb
 229156 Milan ČULAJEVIĆ, 4.2.1959., Mekinjar
 225071 Neven ČUS, 9.4.1958., Pula
 227669 Željko DAM, 23.3.1959., Zagreb
 224144 Milan DAMIANIĆ, 6.7.1958., Pula
 230757 Željko DEBANIĆ, 17.6.1958., Zagreb
 230005 Minka DEDIĆ, 23.4.1958., Skopje
 229892 Boris DEGORICIJA, 24.6.1958., Zagreb
 241960 Kire DEJANOVSKI, 6.6.1956., Kriva Palanka
 227583 Dragutin DEVAJ, 14.6.1958., Zagreb
 228005 Miljenko DIMITRIJEVIĆ, 27.4.1958., Zagreb
 229866 Nenad DJETELIĆ, 7.6.1958., Beograd
 227349 Darko DOBRENIĆ, 22.8.1958., Nova Bukovica
 229210 Hrvoje DOMITROVIĆ, 20.7.1959., Varaždin
 229546 Nikola DRAGIĆ, 29.8.1958., Vojnić
 225339 Željko DROBEC, 5.12.1955., Bjelovar

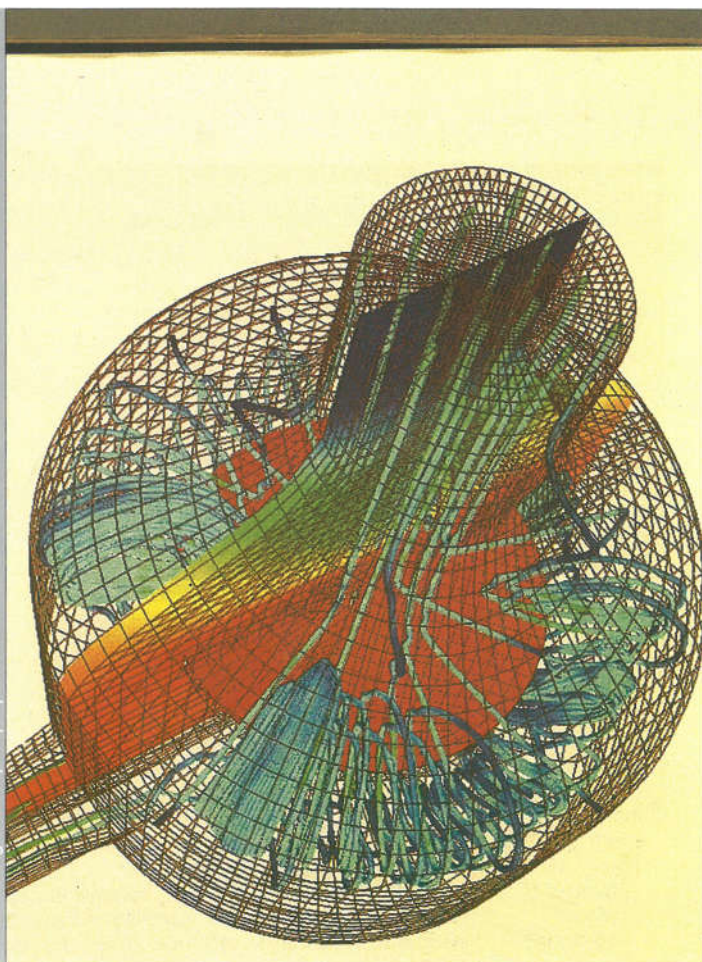
215068 Biljana DUBAIĆ, 23.1.1956., Koprivnica
220701 Dubravko FAŠAJIĆ, 6.4.1956., Zagreb
227840 Jožef FERČEC, 23.11.1958., Imen
224261 Damir FORTUNA, 30.11.1957., Zagreb
227789 Goran FRIGANOVIĆ, 6.3.1959., Zadar
228671 Darko GABOR, 25.10.1958., Novska
230970 Dragutin GAJSKI, 22.7.1958., Virovitica
225232 Aleksandar GATIN, 13.5.1958., Barnaul
218028 Branko GLAVIĆ, 2.5.1955., Pazin
229850 Saša GLAŽAR, 4.12.1958., Rijeka
219894 Vido GLUŠČEVIĆ, 18.1.1955., Metković
227926 Damir GORUP, 18.4.1959., Zagreb
224896 Vladimir GRAN, 13.2.1956., Varaždin
224875 Tomislav GRDOVIĆ, 10.5.1957., Visoko
227396 Davor GRGIĆ, 17.5.1959., Split
229198 Josip GRGIĆ, 12.10.1958., Slav. Brod
227328 Andrej GRIMM, 18.6.1958., Zagreb
241794 Boris GRKOVIĆ, 27.3.1959., Rijeka
227424 Edin HADŽIKADUNIĆ, 7.12.1957., Doboj
223451 Eduard HAINZ, 11.3.1958., Ljubija
228031 Mladen HAJDINJAK, 24.3.1958., Donja Dubrava
229338 Robert HANŽEK, 17.11.1958., Zagreb
214284 Damir HANŽEVAČKI, 6.7.1955., Veliki Grđevac
227450 Damir HLAČA, 23.5.1959., Rijeka
229177 Đina HODAK, 11.11.1958., Zagreb
224368 Dragomir HOFFMANN, 19.7.1957., Zagreb
227814 Helena HOKMAN, 12.8.1959., Zadar
225734 Damir HORVAT, 23.8.1957., Zagreb
229525 Damir HORVAT, 16.2.1959., Varaždin
229658 Damir HORVATIĆ, 28.6.1959., Zagreb
228421 Miljenko HRKAČ, 28.9.1958., Izbičan
227611 Damir HUMIĆ, 23.1.1959., Karlovac
227861 Dubravka ILIJIĆ, 16.12.1958., Zagreb
223376 Goran IVRLAČ, 11.9.1957., Zagreb
219366 Stjepan JAIĆ, 25.1.1956., Lemeš
227994 Vesna JAKLINOVIĆ, 14.11.1958., Zagreb
227284 Željko JAKOPOVIĆ, 20.2.1959., Zagreb
218348 Nenad JAKOVINA, 4.10.1956., Varaždin
229359 Gordana JALUŠIĆ, 20.7.1958., Gospić
229086 Marijan JANKO, 24.8.1958., Zagreb
223558 Predrag JERKOVIĆ, 6.5.1957., Gospić
228827 Miroslav JEVREMOVIĆ, 12.9.1958., Osijek
228874 Marino JURINOVIĆ, 7.6.1958., Pula
218150 Nišo JURKOVIĆ, 15.11.1956., Dubrovnik
227277 Marinko KALOGJERA, 4.12.1957., Korčula
229261 Željko KANAET, 3.6.1957., Zagreb
217681 Ante KARABOTIĆ-MILOVAC, 31.1.1957., Zagreb
229936 Melita KARABOTIĆ-MILOVAC, 19.6.1958., Zagreb
226682 Zdravko KARADŽIĆ, 23.2.1958., Sisak
67616 Vladimir KATANIĆ, 29.5.1948., Zagreb
227648 Grga KATIĆ, 8.12.1958., Slavonski Brod
210152 Željko KAZALIĆKI, 6.3.1955., Velika Gorica
228484 Višnja KIDRIĆ, 12.7.1958., Krapina
231796 Villena Jorge Fernando KIRIGIN, 20.6.1956., Potosa
204382 Stjepan KIRINČIĆ, 28.1.1953., Hrašće
228778 Rudolf KISELJAK, 23.6.1958., Vojnić
221441 Darko KITTLER, 17.2.1957., Zagreb
228101 Sonja KLANCIR, 14.6.1958., Zagreb
224282 Franjo KLEČINA, 7.5.1957., Bihać
228811 Mićo KLEPO, 12.9.1958., Knin
228736 Goran KLIŠKIĆ, 18.6.1958., Zagreb
217949 Goran KNEŽEVIĆ, 22.7.1957., Knin
228650 Ivan KNEŽEVIĆ, 3.1.1959., Podbila
230068 Mladen KOBILŠEK, 18.12.1958., Zagreb
228479 Vitomir KOMEN, 19.2.1960., Rijeka
227973 Tomislav KONSTEIN, 1.11.1958., Zagreb
230720 Željko KOŠČAK, 27.8.1958., Zagreb
219249 Ivo KOŠTRO, 18.4.1956., Zenica
224389 Davor KOTORAC, 11.11.1957., Pakrac
229957 Veljko KOVAČEVIĆ, 7.7.1958., Veliki Grđevac
224950 Damir KOVAČIĆ, 6.3.1958., Pitomača
227403 Zdenko KOVAČIĆ, 25.6.1958., Zagreb
227541 Davorin KRAMARIĆ, 24.5.1958., Zagreb
203301 Ismet KUČEVIĆ, 17.9.1953., Bijelo Polje
78450 Fahrudin KULENOVIĆ, 16.6.1951., Bihać
225685 Zoran LAH, 21.10.1957., Zagreb
224597 Željko LEDINŠČAK, 8.12.1957., Varaždin
227702 Hrvoj LEHPAMER, 27.6.1959., Zagreb
229434 Vilim LONČAR, 11.9.1958., Zagreb
207961 Dragutin LONIĆ, 30.3.1955., Bibinje
227375 Zoran LOVRENČIĆ, 5.7.1958., Sisak
227695 Hany LUCIĆ, 1.11.1957., Dubrovnik
227445 Antun LUKETIĆ, 27.2.1958., Duga resa
233860 Valter MACAKANJA, 13.10.1959., Pula
228918 Mailn MAJETIĆ, 5.4.1958., Zagreb
229252 Renata MAJIĆ, 29.4.1958., Vareš
228923 Zdravko MANDIĆ, 28.1.1959., Drenovci
228185 Vladimir MARIĆ, 22.4.1959., Zagreb
233743 Ivan MARŠIĆ, 23.9.1959., Imotski
222839 Miroslav MARTINČIĆ, 12.8.1957., Hlebine
228528 Neven MARUŠEVEC, 18.9.1959., Varaždin
229317 Tomislav MASLIJ, 25.8.1958., Banja Luka
223862 Željko MATIJAŠ, 8.5.1958., Zagreb
228094 Božo MATKOVIĆ, 24.1.1958., Knin
228164 Branka MEDVED, 18.7.1958., Zagreb
228848 Lino MEKOVIĆ, 12.5.1959., Šišan
230528 Krešimir MEŠTROVIĆ, 10.12.1958., Zagreb
231198 Marinko MIJOČEVIĆ, 19.4.1959., Kakanj
212760 Branko MIKLENIĆ, 13.6.1955., Zagreb
225942 Zdenko MILETIĆ, 17.4.1957., Romanovci
228757 Bruno MILEVOJ, 8.5.1959., Vinež
228276 Davor MILINKOVIĆ, 17.11.1958., Zagreb
222732 Ivan MILJAČKI-MATAK, 10.3.1957., Žednik
227898 Vitomir MILKOVIĆ, 22.2.1959., Ogulin
70793 Momir MILUNOVIĆ, 29.3.1948., Tuzla
230965 Goran MIRKOVIĆ, 31.10.1958., Pula
229962 Dragan MIŠOLOČ, 13.6.1958., Zagreb
229002 Marijan MLINARIĆ, 16.2.1959., Bihać
227312 Vedran MORNAR, 29.5.1959., Zagreb
228463 Ozrenko MUHAR, 19.3.1958., Kutina
230351 Zlatko NADAREVIĆ, 29.9.1958., Zagreb
226843 Mirsad NEŽIROVIĆ, 23.6.1951., Banovići
230255 Hrvoje NEŽIĆ, 1.2.1959., Zagreb
225708 Branislav NIKOLIŠ, 13.10.1957., Samobor
231819 Zdenko NOVAK, 9.3.1956., Zagreb
209919 Radomir ORAK, 8.5.1955., Varaždin
227562 Davor OŠTRIĆ, 15.5.1959., Zagreb
228297 Jasminka OVČAR, 27.5.1959., Čakovec
227333 Nenad PAPIĆ, 18.9.1959., Gospić
176109 Miroslav PAVIČIĆ, 2.3.1951., Zagreb
229504 Juro PAVLINIĆ, 16.10.1958., Zagreb
227877 Žarko PELEŠ, 17.12.1958., Zagreb
70559 Margita PERČI, 27.7.1949., Sombor
237459 Oleg PERČINIĆ, 17.7.1951., Đavlekanovo
229999 Slavko PERIĆ, 29.12.1958., Slav. Požega
223563 Žilijat PEROVIĆ, 30.6.1958., Zenica
227492 Vladimir PILETIĆ, 18.11.1959., Bjelovar
228159 Željko PINTARIĆ, 8.6.1958., Rijeka
227221 Vladimir POGAČIĆ, 6.4.1959., Karlovac
229140 Dubravko POHULEK, 3.10.1958., Varaždin
215229 Boris POLIĆ, 12.10.1956., Zagreb
229803 Marijana POLJAK, 4.9.1958., Ogulin
230208 Kruno POLJANČIĆ, 12.9.1958., Ravna Gora
232062 Ignac POPOVIĆ, 13.6.1955., Zagreb
229600 Krunoslav PORUPSKI, 13.5.1958., Slav. Brod
230603 Josip POSAVEC, 22.4.1958., Čakovec
212409 Mario POTOČNJAK, 8.2.1956., Zagreb
229621 Čedomir PRUGINIĆ, 6.4.1959., Karlovac
222909 Đurađ PUHALIĆ, 22.4.1957., Mrkalji
228089 Nenad PULJIĆ, 6.8.1958., Osijek
223404 Mirko PUPIĆ, 15.5.1958., Zagreb
228687 Želimir PUŠKARIĆ, 19.8.1958., Karlovac
237256 Risto RADEVSKI, 14.3.1958., Crneec
230052 Romeo RADIĆ, 24.4.1958., Travnik
229588 Josip RADOŠEVIĆ, 27.2.1958., Mrkoplje
232335 Hrabri RAJIĆ, 2.6.1959., Imotski
217585 Hajrudin RAMIĆ, 3.10.1956., Prijedor
229637 Ivan RASPUDIĆ, 11.11.1958., Ljubuški
224186 Irena RATKAJ, 11.9.1957., Karlovac
230159 Luka ROM, 25.10.1958., Glina
231301 Nenad ROTTER, 11.2.1959., Zagreb
227242 Sonja RUBINIĆ, 29.8.1958., Cres



228939 Damir RUKAVINA, 31.10.1958., Rijeka
 227952 Krešimir RUŽIĆ, 29.1.1959., Zagreb
 200271 Vladimir ŠABLJAR, 29.10.1953., Bocanjec
 228026 Harun SAŠARENI, 27.6.1958., Doboj
 227718 Inga SEIWERTH, 14.12.1958., Đurđevac

230624 neven ŠULJE, 30.12.1958., Zagreb
 230346 Ljiljana ŠURINA, 11.1.1959., Zagreb
 230692 Petar ŠVENDA, 17.9.1958., Varaždin
 228372 Mladen ŠVERKO, 16.11.1958., Benkovac
 228991 Rešad ŠVRAKA, 26.5.1958., Tuzla
 237326 Bernard TAČKOVIĆ, 24.1.1956., Petrijevci
 221985 Radovan TAFRA, 3.2.1954., Split
 227856 Mirsad TAFRO, 3.7.1958., Zagreb
 221366 Mladen TARADE, 21.9.1956., Zagreb
 213843 Mile TEPŠIĆ, 29.6.1956., Vrginmost
 226710 Yohannes TESFAYE, 1.12.1952., Addis Abeba
 229065 Davor TOMERLIN, 7.4.1959., Rijeka
 223168 Davor TOMIČIĆ, 6.4.1958., Pula
 229385 Bojan TOMIĆ, 14.3.1959., Zagreb
 227557 Ivan TOMIĆ, 9.12.1958., Zagreb
 230190 Enco TOMINIĆ, 24.7.1958., Pula
 228549 Željko TRČAK, 25.3.1958., Zagreb
 230421 Dragutin TROPIĆ, 19.6.1958., Karlovac
 203086 Želimir TROŠEJ, 9.7.1953., Zlatar
 225963 Aleksandar TUNKOVIĆ, 13.12.1957., Zagreb
 227947 Jozo UDOVIČIĆ, 17.10.1958., Vrbovec
 74308 Branislav VAŠINKO, 2.2.1950., Zrenjanin
 219527 Robert VENIER, 4.9.1956., Zagreb
 229044 Dražen VIDAKOVIĆ, 18.8.1958., Zagreb
 229887 Zrinka VIŠNJANEC, 4.12.1958., Zagreb
 209214 Krunoslav VLAHOV, 12.8.1954., Zagreb
 220834 Daco VLATKOVIĆ, 7.8.1956., Nebljusi
 225414 Igor VONČINA, 27.2.1958., Zagreb
 229796 Kažimir VRANKIĆ, 7.4.1959., Čaplina
 228895 Vjeran VRANKOVIĆ, 16.2.1959., Osijek
 228400 Petar VRDOLJAK, 7.10.1958., Loznica
 228325 Nenad VRGOČ, 18.12.1958., Osijek
 229294 Čedomir VUJEC, 15.10.1958., Varaždin
 227466 Branko VUKELIĆ, 9.3.1958., Tušilovički Cerovac
 228580 Branko VUKIĆ, 17.12.1958., Osijek
 225248 Dragan VUKOVIĆ, 18.12.1957., Šibenik
 221644 Bisrat WOLDEGIORGIS, 28.1.1954., Addis Abeba
 224763 Mario ZADRAVEC, 15.3.1957., Zagreb
 227520 Željko ZAHTILA, 2.6.1958., Raša
 229983 Goran ZELIĆ, 19.12.1958., Tavankut
 227279 Dubravko ZGRABLIĆ, 12.1.1959., Rijeka
 226661 Darko ZORINC, 18.10.1957., Bijeljina
 222699 Slobodan ZORKO, 4.10.1957., Zagreb
 225958 Ivo ZOVKO, 26.1.1958., Knešpolje
 229481 Bruno ŽAK, 7.6.1958., Zagreb
 223906 Damir ŽIVKOVIĆ, 3.12.1957., Pula
 203637 Mislav ŽUNIĆ, 24.12.1953., Zagreb
 228832 Robert ŽURGA, 17.3.1958., Zagreb
 224833 Milan ŽUŽAK, 26.1.1953., Čačinci

računarska grafika - primjer prikaza



228853 Doriano SERGO, 24.7.1958., Pula
 222615 Enes SINANOVIĆ, 12.8.1957., Gradačac
 224737 Ljiljana SINJERI, 9.2.1958., Zagreb
 231091 Vojko SIROTNJAK, 31.3.1959., Opatija
 221212 Mijo SOBOTA, 25.9.1956., Bjelovar
 227905 Zorislav SRB, 20.9.1958., Osijek
 228666 Siniša SRBLJIĆ, 8.4.1958., Velika Gorica
 220509 Goran STANIĆ, 16.4.1956., Đakovo
 219777 Nikola ŠAJATOVIĆ, 7.1.1957., Zagreb
 228624 Krešimir ŠANTEK, 6.4.1959., Zagreb
 231408 Drago ŠAVORA, 16.11.1958., Zagreb
 231936 Marina ŠČUKANEC, 12.7.1958., Opatija
 231385 Lazar ŠEAT, 9.3.1959., Knin
 229289 Zoran ŠEGO, 12.2.1959., Pula
 219462 Damir ŠEGOVIĆ, 18.8.1956., Split
 227968 Darko ŠERONJA, 5.1.1959., Zagreb
 228416 Ivica ŠIMUNEC, 3.8.1958., Zagreb
 227380 Damir ŠIMUNOVIĆ, 28.7.1958., Vukovar
 223878 Čedomir ŠOLDRA, 16.12.1957., Slav. Brod
 225984 Darko ŠPANIĆ, 2.2.1957., Bjelovar
 225573 Damir ŠPOLJAREC, 15.5.1957., Zagreb
 228047 Ivan ŠRAJBEK, 1.11.1958., Velika
 228554 Julijan ŠRIBAR, 9.4.1959., Brežice
 227029 Zoran ŠTEFANAC, 11.3.1953., Teslić
 229642 Dragutin ŠTRUC, 29.5.1957., Čakovec
 231070 Željko ŠTRUGLIN, 14.5.1959., Zemun

Godina 1982./83.

234810 Zlatko ALAGIĆ, 2.10.1959., Ovčara
 234249 Darko ANGE BRANDT, 7.12.1959., Đakovo
 225979 Ivan ANIĆ, 24.3.1957., Bukovica
 233241 Višnja ANTOLIĆ, 16.9.1959., Zagreb
 232041 Sanja ANTONIJEVIĆ, 22.10.1958., Zagreb
 224417 Jadranko BABAJKO, 31.12.1957., Zagreb
 232099 Nikola BADOVINAC, 7.10.1958., Jastrebarsko
 237006 Dubravko BARIČEVIĆ, 21.12.1959., Nova Gradiška
 232543 Boris BASTIJANIĆ, 9.9.1960., Pula
 234826 Luciano BAŠIĆ, 27.7.1959., Pula
 233192 Zdravko BAŠIĆ, 5.12.1959., Bašiči
 233582 Vinko BATOR, 1.1.1960., Nova Gradiška
 233647 Vedran BATOŠ, 18.11.1960., Dubrovnik
 229205 Ladislav BELIGA, 28.2.1958., Kotoriba
 236264 Mladen BELJO, 2.1.1959., Vinkovačko Novo selo
 79811 Krešimir BELOVIĆ, 11.6.1951., Zagreb
 233257 Mario BIJEIĆ, 9.5.1960., Zagreb
 235480 Nela BILČAR, 29.6.1959., Knin
 233668 Damir BILJAN, 3.6.1959., Osijek
 232590 Bruno BLAŠKOVIĆ, 29.7.1959., Rijeka
 241773 Vlatko BOJOVIĆ, 10.2.1957., Gusinja
 228122 Darko BOLARIĆ, 31.5.1958., Zagreb
 235711 Mladen BOMBEEK, 2.10.1959., Zagreb
 232837 Zdravko BOOŠ, 19.5.1960., Virovitica
 235566 Vesna BORAK, 10.11.1959., Zagreb
 229247 Ljiljana BOSAK, 12.9.1957., Zagreb
 233306 Goran BOSANAC, 18.2.1960., Karlovac
 233262 Ivan BOSILJEVIĆ, 22.8.1959., Varoš
 227765 Bojan BOŽIN, 25.12.1958., Beograd
 214097 Veljko BREČEVIĆ, 18.1.1956., Pula
 235839 Ivica BRENKO, 17.10.1959., Zagreb
 233946 Tino BUČAK, 25.4.1959., Zagreb
 233694 Marina BUŠIĆ, 9.12.1959., Zagreb
 230549 Boris BUZJAK, 15.12.1957., Zagreb
 237139 Ivan CAVOR, 10.9.1959., Selnica
 232468 Branko CINDRO, 7.2.1960., Split
 231109 Predrag CRNKO, 24.3.1959., Zagreb
 230645 Davorin CUKON, 6.9.1959., Pula
 235085 Damir ČALIĆ, 5.11.1959., Vinkovci
 232746 Aldis ČERNICKI, 15.5.1960., Zagreb
 232559 Sejfo DEDIĆ, 6.10.1959., Čukovi
 231317 Marica DLAKA, 12.5.1958., Šibenik
 233278 Ivica DOBROSTAL, 7.11.1959., Zagreb
 65968 Boris DOMIJAN, 17.12.1947., Crikvenica
 237261 Zlatko DOREŠIĆ, 19.1.1958., Zagreb
 242060 Ranko DRAGONJA, 12.8.1957., Split
 237368 Pero ĐIVANOVIĆ, 18.10.1956., Dubrovnik
 222662 Davor ĐURĐEVIĆ, 10.1.1958., Vinkovci
 235246 Dejan ĐURĐEVIĆ, 2.9.1959., Zagreb
 227515 Ivica ERGOVIĆ, 2.5.1958., Zagreb
 234004 Nihad FAZLIĆ, 27.3.1960., Kozarac
 222176 Mirko FILIPOVIĆ, 9.1.1954., Runjani
 232223 Zdravko FRANETIĆ, 26.3.1953., Vrpolje
 232083 Anđelko FRESL, 4.6.1958., Samobor
 231434 Ivanka GADŽA, 15.1.1959., Zavidovići
 229941 Mladen GAŠPARINI, 24.2.1959., Pula
 234137 Zoran GLAVAŠ, 8.3.1960., Metković
 226518 Dubravko GMAJINIĆ, 3.11.1957., Nova Gradiška
 229728 Dane GOGIĆ, 30.4.1958., Zagreb
 233701 Zoran GOJČETA, 6.9.1959., Zagreb
 232494 Dražen GOLUB, 19.6.1959., Zagreb
 234046 Vojko GREGOV, 13.6.1959., Rijeka
 233418 Darko GREGURIĆ, 6.4.1960., Osijek
 232655 Boris GRGURIĆ, 7.7.1959., Karlovac
 234441 Čedomir GRIPARIĆ, 6.1.1960., Bakar
 232975 Nenad GROSS, 6.5.1960., Zagreb
 229497 Damir GRUBIĆ, 4.5.1958., Zagreb
 233626 Damir GULIJA, 29.1.1960., Osijek
 233509 Vedad HADŽAGIĆ, 23.4.1959., Zagreb

232410 Vladimir HANJŠ, 11.8.1959., Varaždin
 231343 Igor HARAMINA, 4.5.1959., Zagreb
 232356 Enes HARBAŠ, 28.5.1959., Mutnik
 233897 Ivo HERAK, 25.4.1959., Zagreb
 230533 Ivan HIBNER, 12.4.1958., Velika Gorica
 234254 Srećko HLEB, 1.11.1959., Varaždin
 228304 Tomislav HRKA, 13.5.1958., Zagreb
 203600 Zlatko HRUP, 26.7.1953., Zagreb
 234366 Darko HULJENIĆ, 9.11.1959., Gornja Jelenska
 235571 Zorislav HÖBLING, 12.5.1960., Zagreb
 232996 Miroslav ISAILOVIĆ, 2.12.1959., Karlovac
 227237 Tomislav IVANEK, 6.10.1958., Zagreb
 225552 Branko IVEŠA, 3.9.1957., Zadar
 232928 Željko JAJTIĆ, 10.5.1959., Zagreb
 230715 Mladen JAKOVAC, 30.9.1958., Rijeka
 229114 Nikola JAMAN, 9.2.1958., Osijek
 235108 Goran JERBIĆ, 15.7.1959., Zagreb
 232800 Stella JERBIĆ, 13.6.1959., Varaždin
 220540 Ante JERGOVIĆ, 23.11.1956., Rijeka
 225643 Jasminka JEŽIĆ, 15.7.1957., Pula
 230234 Dragutin JORDANIĆ, 7.1.1958., Zagreb
 233353 Dubravko JURKOVIĆ, 6.5.1959., Slav. Brod
 234483 Sonja KAČKOV, 2.9.1959., Glin
 229322 Snežana KARANOVIC, 14.9.1958., Donji Lapac
 232398 Boris KARUŽIĆ, 14.5.1960., Vinež
 230073 Marin KAŠTELAN, 28.5.1959., Zagreb
 229593 Branko KAURIĆ, 16.4.1958., Slav. Brod
 233829 Danko KEZIĆ, 24.1.1960., Knin
 234847 Eduard KIRETA, 23.8.1960., Zagreb
 220785 Marko KLARIĆ, 6.10.1956., Dobrinja
 235433 Leopold KLAUŽER, 13.4.1959., Zagreb
 227791 Miomir KLIMAN, 7.12.1958., Ugljan
 228970 Krešimir KNAPP, 24.5.1959., Varaždin
 234499 Marina KNEZ, 25.10.1959., Titograd
 236381 Božo KNEŽEVIĆ, 8.7.1959., Hadovo
 233007 Drago KOLFAS, 26.9.1959., Slav. Brod
 231039 Zorislav KOLLAR, 28.1.1959., Osijek
 232676 Dubravka KOLUNDŽIĆ, 7.7.1960., Slav. Kobaš
 232816 Ešef KONJEVIĆ, 4.1.1959., Zenkovići
 230325 Ivica KOREN, 18.8.1958., Zagreb
 228783 Ninoslav KOŠOR, 8.1.1959., Čakovec
 234142 Dražen KOŠČAK, 7.12.1959., Bjelovar
 228458 Roman KOŠČICA, 16.1.1959., Zagreb
 224513 Nikola KOVAČ, 2.1.1958., Zavelim
 230388 Željko KOŽIĆ, 5.7.1957., Blinjski Kut
 232842 Drago KRANJČEC, 13.2.1960., Zagreb
 233722 Mladen KREKOVIĆ, 12.10.1959., Samobor
 224305 Dražen KRIŠKOVIĆ, 7.12.1957., Galgovo
 233402 Božo KRIŽAN, 10.8.1959., Ljubunčić
 233514 Katica KRIŽANIĆ, 18.11.1959., Mraclin
 242076 Joško KVASINA, 3.3.1959., Zadvarje
 228715 Mladen LABAŠ, 9.9.1958., Slav. Brod
 233299 Vinko LAKOŠ, 9.7.1960., Šibenik
 236521 Damir LELAS, 23.7.1959., Imotski
 227354 Igor LJUBANSKI, 5.1.1959., Šibenik
 233738 Igor LOKAS, 21.8.1959., Šibenik
 225729 Davor LOLIĆ, 18.7.1957., Slav. Brod
 231182 Dimitrije LOLIĆ, 29.10.1957., Dapčevački Brđani
 233444 Ivica LONČAR, 27.12.1959., Osijek
 232681 Ivan LONČARIĆ, 2.1.1960., Fratrovci Ozaljski
 232634 Anica LUCETIĆ, 14.10.1959., Novska
 208131 Darko LUKŠA, 12.4.1954., Zagreb
 232447 Ratko MAGJAREVIĆ, 18.7.1959., Zagreb
 225893 Veljko MAHMET, 29.8.1957., Zagreb
 237209 Dragan MAKSOVIĆ, 31.8.1956., Zadar
 234553 Borut MARIČIĆ, 3.2.1960., Zagreb
 235113 Predrag MARIN, 26.4.1960., Kriva Rijeka
 227910 Rajko MARJANOVIĆ, 11.1.1960., Ljubija
 235823 Mladen MARKOVIĆ, 16.12.1959., Zagreb
 246486 Vinko MASLAČ, 27.1.1959., Borut
 232933 Jasminka MATASOVIĆ, 25.5.1959., Zagreb
 232863 Zoran MATIĆ, 4.4.1960., Šibenik
 232473 Marina MATIJEVIĆ, 4.4.1960., Zagreb
 227931 Marijan MATKOVIĆ, 8.3.1959., Zagreb
 233535 Julije MAYLÄNDER, 12.2.1960., Zagreb
 235197 Damir MESEC, 24.11.1959., Sisak

233764 Davor MIHALJEVIĆ, 14.10.1959., Pula
 233124 Miloš MILANKOVIĆ, 3.5.1959., Niš
 234163 Renata MILETIĆ, 19.3.1960., Zagreb
 235545 Mile MILIĆ, 30.11.1958., Srdani
 232132 Ivica MODRIĆ, 7.6.1958., Osijek
 217912 Branko MOHORIC, 10.3.1956., Jarče Polje
 232767 Nikica MRAKOVČIĆ, 8.2.1960., Krk
 222503 Dušan MRAOVIĆ, 4.1.1958., Slav. Brod
 232522 Žarko MUDROVČIĆ, 17.1.1960., Zagreb
 75095 Boris MURAT, 8.7.1950., Zagreb
 235407 Ivica MUŽEK, 22.2.1959., Zagreb
 236841 Damir NAZAREVIĆ, 3.6.1960., Đakovo
 232949 Daniela NEUMANN, 20.1.1960., Zagreb
 233145 Ivan NOVAK, 16.7.1959., Mursko Središće
 227258 Nenad ORFAN, 5.1.1959., Zagreb
 223540 Darko ORLIĆ, 27.10.1959., Rijeka
 222636 Dragan ORLOVIĆ, 1.10.1957., Pljevlja
 227599 Radovan OSTOJIC, 18.9.1958., Bosanska Krupa
 232517 Predrag PALE, 7.5.1960., Zagreb
 236745 Vlade PALINIĆ, 4.4.1960., Šibenik
 76963 Aleksandar PANTIĆ, 31.3.1951., Zagreb
 235454 Ivan PAVLIC, 22.5.1959., Prelog
 229273 Žarko PEJIC, 23.10.1958., Zagreb
 235982 Zoran PETKOVIĆ, 2.7.1959., Šibenik
 232361 Marko PETRIČEVIĆ, 3.10.1959., Zagreb
 232405 Miroslav PETROVIĆ, 17.1.1960., Varaždin
 230372 Zdravko PETROVIĆ, 24.1.1958., Pitomača
 235272 Aleksandar PETROVSKI, 9.1.1960., Tetovo

232912 Snješko SMAILOVIĆ, 30.10.1959., Ljubija
 232057 Bojan SMILJAN, 4.7.1958., Varaždin
 223082 Zoran SMILJANIĆ, 20.2.1958., Splitu
 224604 Ivica SOKOLIĆ, 7.10.1957., Sisak
 232426 Miloslav SRBLJANIN, 14.3.1959., Zagreb
 229343 Mirela SRDAR, 3.4.1958., Rijeka
 229408 Nenad STANKOVIĆ, 29.8.1958., Zagreb
 231294 Dražen STILINOVIĆ, 18.6.1959., Zagreb
 234228 Zdravko STIPETIĆ, 7.8.1959., Slunj
 200219 Marijan STOJAKOVIĆ, 27.11.1954., Sisak
 233012 Helga STURM, 1.10.1959., Opatija
 225755 Davorka SUDAC, 24.11.1957., Zagreb
 212050 Bojan SUPEK, 2.10.1955., Zagreb
 231616 Vatroslav SUŠIĆ-JURIĆ, 15.3.1955., Sinj
 242081 Attila SZÖCS, 27.8.1958., Senta
 236217 Biljana ŠAINOVIĆ, 30.7.1959., Zagreb
 235230 Goran ŠEPAC, 17.7.1959., Zagreb
 234324 Diana ŠEPETANC, 16.3.1960., Zagreb
 234889 Javor ŠKARE, 23.2.1960., Imotski
 234345 Franko ŠKOF, 2.8.1959., Pazin
 234798 Tomislav ŠPANJA, 30.9.1959., Šibenik
 232704 Zlatko ŠPEHAR, 14.7.1959., Zagreb
 246717 Dejan ŠTANATA, 6.1.1958., Kotor
 234985 Željko ŠTANFEL, 25.11.1959., Osijek
 228741 Mladen ŠTEFANEĆ, 1.1.1958., Zagreb
 233717 Krešimir ŠTIH, 14.3.1960., Zagreb
 233470 Mladen ŠTULIĆ, 19.10.1959., Zagreb
 212804 Ivan ŠURAN, 9.1.1956., Pazin
 213960 Vlado TADIĆ, 14.8.1955., Živinice
 223488 Igor TOMAIĆ, 4.5.1958., Rijeka
 229268 Željko TRUMBIC, 3.9.1958., Split
 234184 Dražen TURČINOVIĆ, 15.3.1960., Zagreb
 233486 Đorđe TURINA, 2.6.1960., Rijeka
 235706 Narcisa TURUDIĆ, 14.4.1959., Visoko
 235802 Mirjana VASILIC, 20.1.1960., Slav. Brod
 232821 Davor VIDIĆ, 14.7.1959., Mostar
 232608 Damir VIDOVIĆ, 17.4.1960., Zagreb
 234233 Damir VINKOVIĆ, 20.10.1959., Zagreb
 233904 Jordan VIŠIĆ, 14.1.1960., Zadar
 230869 Enco VITASOVIĆ, 17.8.1958., Pula
 232879 Tomislav VLAHOVIĆ, 8.12.1959., Predavac
 235769 Emil VOLARIĆ, 22.7.1959., Krk
 235475 Nikša VRHOVAC, 18.5.1960., Dubrovnik
 226287 Joško VUČETIĆ, 10.4.1958., Hvar
 232858 Veljko VUJNOVIĆ, 20.6.1959., Zagreb
 235657 Marko ZRINJSKI, 16.7.1959., Ladanje Gornje
 220402 Zdravko ZUBČIĆ, 12.1.1957., Obrovac
 235017 Gordana ŽIVKOVIĆ, 27.3.1960., Vukovar
 236329 Davor ŽUČKO, 16.10.1959., Zagreb
 229684 Davor ŽUPAN, 8.2.1959., Zadar
 233855 Mladen ŽUPANČIĆ, 8.9.1959., Travnik
 231845 Vladimir ŽUTI, 13.5.1957., Jastrebarsko

Potpisivanje ugovora u polju računarstva



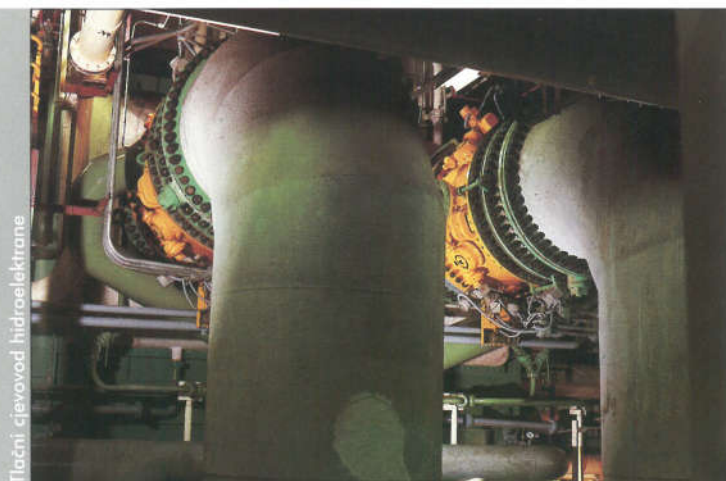
229429 Zdravko PILEK, 23.6.1958., Virovitica
 218972 Vladimir POGAČIĆ, 17.4.1956., Zagreb
 234761 Miljenko POPOVIĆ, 21.5.1959., Bjelovar
 235592 Vlado POSEL, 20.4.1959., Varaždin
 232954 Ivica PRANJIC, 6.12.1959., Karlovac
 234067 Davorin PREKUPEC, 10.6.1960., Zagreb
 232907 Radmila PRIBIĆ, 14.3.1960., Udbina
 230554 Denis PUHALOVIĆ, 11.11.1958., Split
 210360 Qamil QEHAJA, 15.2.1947., Đakovica
 253461 Jozo RADOŠ, 3.11.1956., Seonica
 226058 Dušan RAIĆ, 25.2.1957., Drniš
 231268 Zdenko REŠETAR, 28.3.1958., Osijek
 220119 Krešimir ROČIĆ, 22.3.1956., Markuševačka Trnava
 235288 Marinko RODIĆ, 15.8.1959., Drvar
 230484 Ervin RUBINIĆ, 2.5.1959., Opatija
 234121 Mladen RUPEC, 11.3.1959., Rasinja
 233785 Julio RUSAK, 8.4.1959., Donja Dubrava
 232148 Ferdinand SALAMUN, 22.9.1954., Pazin
 208500 Ivan SAMARDŽIĆ, 10.11.1954., Vrpolje
 221499 Sazan SAPUNXHIU, 3.8.1956., Peć
 242013 Milorad SEKULIĆ, 17.4.1958., Bilišani
 233054 Držislav SIKIRIĆ, 20.7.1960., Zagreb
 233395 Ivan SILAĐI, 22.9.1959., Osijek
 235615 Goran SLIPAC, 25.2.1960., Novi Travnik

Godina 1983./84.

- 239357 Tibor ACS, 14.5.1960., Osijek
 236815 Zdenko ALILOVIĆ, 27.2.1960., Hrašljani
 236259 Zdenko ANDRI, 5.2.1960., Garešnica
 241149 Bernardo BAČIĆ, 27.2.1961., Karlovac
 240664 Ivan BAHUN, 16.9.1960., Cerje Nebojsa
 239614 Ervin BAJRAMI, 19.3.1961., Skopje
 236425 Josip BALETA, 4.5.1959., Sisak
 237560 Franjo BAN, 1.10.1960., Donji Zebanac
 240963 Kazimir BARČIĆ, 29.4.1961., Zagreb
 232078 Željko BARNJAK, 10.2.1958., Bugojno
 233930 Mladen BARTOLEC, 24.4.1960., Zagreb
 236168 Boris BAŠIĆ, 26.1.1960., Šibenik
 239591 Dario BEBAN, 23.2.1961., Rijeka
 237779 Davorin BEK, 3.3.1961., Zagreb
 235678 Željko BELJAN, 28.3.1960., Rijeka
 224240 Vesna BENČIK, 7.2.1958., Nova Gradiška
 240199 Mladen BERISLAVIĆ, 26.6.1960., Zagreb
 237854 Jasna BILANDŽIJA, 22.6.1960., Sarajevo
 240568 Emil BIONDIĆ, 7.3.1961., Zagreb
 240461 Mladen BOHNEC, 16.9.1960., Ludbreg
 229109 Cvjetko BOKARICA, 25.2.1958., Dubrovnik
 240547 Haris BOKO, 13.8.1960., Zagreb
 240227 Bojan BOSAK, 19.6.1960., Zagreb
 237716 Mladenka BRAJKO, 13.5.1960., Livno
 240958 Tomislav BREYER, 30.6.1961., Zagreb
 233610 Frane BRKIĆ, 7.3.1960., Gračac
 234532 Matko BRLEVIĆ, 29.11.1959., Metković
 239981 Vedran BULAT, 23.8.1961., Šibenik
 234831 Željko BUŠIĆ, 21.7.1959., Konjic
 239399 Damir CEGUR, 29.9.1960., Karlovac
 232489 Boran CETINIC, 28.7.1959., Vukovar
 238344 Damir COKLIN, 19.12.1960., Zadar
 253206 Aleksandar CVETKOVIĆ, 17.2.1961., Skopje
 246626 Ekrem ČAUŠEVIĆ, 19.1.1957., Brekovica
 241021 Nada ČERŠKOV, 26.3.1961., Zagreb
 237170 Matija ČOP, 6.8.1959., Zagreb
 238846 Đerenko ČUBELA, 30.3.1961., Livno
 239677 Damir DADIĆ, 18.1.1960., Slav. Brod
 233673 Dubravko DAJEVIĆ, 7.5.1959., Zagreb
 237950 Želimir DELAČ, 22.9.1960., Rijeka
 238227 Dragutin DELIĆ, 22.7.1960., Stankovo
 239180 Igor DERNOVŠEK, 26.8.1961., Samobor
 238157 Dinko DOLIĆ, 4.10.1960., Vinica
 239752 Elvira DUMIĆ, 22.6.1960., Bjelovar
 239315 Igor DŽIN, 24.2.1961., Pula
 232169 Đuro ĐIPALO, 28.4.1954., Cvijanović Brdo
 237555 Marija ĐURAK, 2.9.1960., Klenovnik
 233220 Vanja ESIH, 11.4.1960., Zagreb
 236649 Mladen FOGEC, 26.11.1959., Zagreb
 218509 Mate FRANIĆ, 19.9.1955., Osijek
 224807 Damir FRESL, 5.6.1957., Samobor
 246647 Tomo GALIĆ, 12.1.1959., Kameničko Podgorje
 246444 Zvonimir GALIĆ, 30.10.1958., Duvno
 240274 Zlatko GMAZ, 4.3.1961., Zagreb
 240498 Rajko GOJKOVIĆ, 18.5.1962., Pula
 238825 Leonardo GREGOR, 26.3.1961., Virovitica
 241710 Miroslav GRGIĆ, 22.12.1960., Bihać
 239747 Mario GRIMANI, 20.10.1961., Zagreb
 239635 Jovan GRLIĆ, 7.12.1960., Novska
 240942 Marina GRMOVŠEK, 21.6.1960., Zagreb
 241705 Mujaga HAIRLAHOVIĆ, 6.11.1960., Klisa
 241929 Silva HAZARJAN, 14.5.1958., Banja Luka
 233881 Damir HEGEDUŠ, 3.1.1959., Zagreb
 228869 Branimir HORACEK, 10.1.1959., Skrad
 233813 Vlatko HORACEK, 2.3.1960., Rijeka
 240713 Mustafa HRNJIĆ, 27.8.1960., Bihać
 229567 Muhamed ILJAZI, 29.7.1958., Žujinci
 235428 Bruno ISTER, 25.7.1959., Varaždin
 238318 Josip IVASIĆ, 12.4.1960., Zagreb
 234462 Ivan JAGATIĆ, 5.4.1958., Peskovac
 240456 Valter JELIČIĆ, 27.6.1961., Pula
 240071 Dragan JEVTIĆ, 30.10.1960., Banja Luka
 232772 Zoran JUKOVIĆ, 3.6.1960., Knin
 240248 Neven JURKOVIĆ, 14.5.1961., Zagreb
 239292 Dragan KALE, 17.6.1961., Šibenik
 235844 Ivica KATIĆ, 18.7.1959., Keiči
 237807 Darko KAVŠEK, 28.3.1961., Banja Luka
 237576 Vlasta KEZELE, 1.7.1960., Rijeka
 225386 Dino KIRAC, 21.7.1957., Zagreb
 44100 Božidar KLANCIR, 24.12.1939., Zagreb
 239544 Vilko KLEPAC, 30.9.1960., Zagreb
 223584 Dragan KNEŽEVIĆ, 21.4.1958., Vinkovci
 237095 Vladimir KNEŽIĆ, 19.1.1960., Zagreb
 241107 Ivica KOLAR, 28.4.1960., Sisak
 239149 Milenko KOLARAC, 4.12.1960., Daruvar
 239175 Boris KORBAR, 10.3.1961., Pazin
 230666 Branko KORHAR, 10.7.1958., Zagreb
 238386 Jadranka KORIČIĆ, 2.1.1961., Zagreb
 233439 Dubravko KOS, 19.2.1959., Zagreb
 237688 Dražen KOTARAC, 28.6.1960., Zenica
 241885 Damir KOVAČ, 21.8.1957., Karlovac
 238120 Bojan KRAJČAR, 13.3.1961., Trbovlje
 237987 Zdenka KRIŽAN, 7.10.1960., Livno
 238830 Zoran KRSTULOVIĆ, 6.2.1961., Split
 240019 Damir KRŠANAC, 25.1.1961., Rijeka
 235358 Igor KRUŠLIN, 21.8.1958., Zagreb
 238664 Nenad KURTOIĆ, 2.8.1960., Zagreb
 235155 Mirna KUŠAN, 19.5.1959., Zagreb
 238409 Dragiša LAZIN, 11.8.1960., Rijeka
 230902 Milan LAŽETA, 1.5.1958., Podbila
 239682 Marijan LEŠKO, 2.1.1960., Veliko Brdo
 235160 Miljenko LONŠIN, 12.1.1960., Zagreb
 229616 Dragan LOVRINČEVIĆ, 17.2.1959., Dubrovnik
 239502 Igor MACHIN, 11.10.1960., Rijeka
 234387 Marina MALEČEK, 23.9.1959., Zagreb
 236948 Nenad MALTER, 11.1.1960., Zagreb
 239859 Vitor MARGETA, 5.6.1961., Rijeka
 237581 Zdravko MARIĆ, 31.8.1960., Slav. Požega
 246353 Zoran MARKEŠ, 10.12.1957., Zagreb
 240477 Drago MARTINOVIĆ, 25.10.1960., Pakrac
 233972 Goran MARTINOVIĆ, 3.12.1959., Šibenik
 239518 Krunoslav MARTINOVIĆ, 2.8.1960., Slav. Brod
 226934 Ruža MATIĆ, 1.2.1953., Metković
 239838 Damir MATKO, 29.3.1961., Zagreb
 239196 Dragan MATKOVIĆ, 13.6.1960., Subotica
 240206 Boris MEJAK, 27.11.1960., Pula
 234511 Bojan MERGON, 31.7.1960., Koprivnica
 234392 Zoran MERLIĆ, 13.9.1959., Zagreb
 239864 Stjepan MIHALIĆ, 27.12.1960., Zaprešić
 233876 Željko MIHOKOVIĆ, 9.7.1959., Hercegovac
 233988 Danijel MIKULEC, 9.5.1959., Zagreb
 239997 Dragan MILETIĆ, 14.2.1961., Zenica
 238781 Mario MILIČEVIĆ, 22.4.1961., Dubrovnik
 237763 Mladen MILIČIĆ, 17.7.1961., Split
 238867 Dragan MIRKOVIĆ, 30.9.1960., Pula
 240979 Gordana MIROŠEVIĆ, 26.1.1961., Zagreb
 246514 Nijaz MISLIMOVSKI, 19.6.1958., Zemun
 237672 Mirsada MIŠLIČEVIĆ, 14.10.1960., Izačić
 236040 Davor MRAOVIĆ, 24.10.1959., Vukovar
 238141 Emir MUFTIĆ, 16.1.1961., Banja Luka
 238568 Zvonimir MUTNJAKOVIĆ, 20.11.1960., Osijek
 241224 Ranko NAČINOVIĆ, 7.9.1960., Vinež
 239661 Darko NEMEC, 22.5.1961., Zagreb
 239698 Bruno NINČEVIĆ, 19.7.1960., Pula
 236189 Darko NIŠEVIĆ, 25.6.1960., Čakovec
 239929 Nenad NÖTHIG, 14.5.1961., Zagreb
 226084 Branimir OGREŠTA, 14.7.1957., Đurđanci
 237443 Tshumbe OHINDU, 7.1.1957., Lubumbashi
 231231 Željko OREČ, 30.6.1958., Gradac
 253136 Željko ORLIĆ, 24.4.1954., Pula
 238573 Damir PALADIN, 3.10.1960., Varaždin
 235909 Damir PAVIČIĆ, 24.12.1959., Osijek
 239042 Hrvoje PAVIČIĆ, 12.3.1961., Pula
 240414 Branimir PEJČINOVIĆ, 8.2.1961., Sarajevo
 234868 Ninoslav PEPIĆ, 16.12.1959., Osijek

242515 Ljiljana PERIĆ, 23.1.1962., Vukovar
 234569 Stjepan PERIN, 17.9.1959., Vukštin Šipak
 239219 Borislav PERKOV, 2.5.1961., Skopje
 229455 Ninoslav PETELIN, 14.5.1959., Osijek
 234756 Jasna PETKOVIĆ, 26.8.1959., Velika Gorica
 238888 Ivan PETROVIĆ, 18.1.1961., Klobuk
 239203 Petar PIASEVOLI, 5.1.1961., Zadar
 236430 Dragutin PINKO, 9.8.1959., Zagreb
 241640 Dragutin PLAHUTAR, 13.7.1957., Pregrada
 239336 Maja PLANČIĆ, 13.2.1961., Split
 240690 Mladen PLAVLJANIĆ, 5.12.1960., Čakovec
 237849 Mihajlo PLEČAŠ, 12.10.1960., Zagreb
 246759 Ivo POLUTA, 10.7.1959., Split
 241586 Ivica POPARIĆ-GRGAS, 9.1.1960., Šibenik
 223430 Slobodan POPOVIĆ, 7.6.1957., Vitez
 241250 Dubravko POTURICA, 8.6.1960., Karlovac
 239474 Ivan PRELOŽIČEK, 26.11.1960., Kršćenovac
 233967 Zoran PRENDIVOJ, 20.3.1959., Zagreb
 234072 Blaško PRIŠĆ, 5.1.1959., Orahovica
 233993 Petar PUJIĆ, 8.10.1959., Split
 238248 Ivan RIHTARIĆ, 19.4.1960., Novska
 246556 Zvonko RISTIĆ, 21.7.1958., Leskovac
 238440 Slobodan ROMAC, 1.6.1961., Zagreb
 238461 Marina RONČEVIĆ, 29.5.1960., Osijek
 238804 Vinko RUBEŠA, 2.1.1961., Vela Luka
 239362 Abdulhadi SALMANI, 19.10.1960., Zagreb
 240087 Senad SEFEROVIĆ, 6.12.1960., Husimovci

240339 Boris ŠIMATOVIĆ, 6.5.1960., Zagreb
 239768 Tibor ŠIMON, 1.7.1960., Novi Sad
 237721 Zoran ŠIMUNOVIĆ, 30.6.1960., Konjic
 209282 Zoran ŠINDIJA, 15.11.1954., Zagreb
 239016 Ištvan ŠIPLIKA, 26.6.1960., Kupusina
 237833 Krešimir ŠKRIVANEK, 23.1.1961., Zagreb
 233348 Dubravko ŠKUNCA, 2.9.1959., Zadar
 240573 Vlado ŠOLČIĆ, 20.11.1960., Samobor
 238547 Matka ŠTANCL, 23.5.1960., Virovitica
 238984 Ivan ŠTIMAC, 8.7.1960., Konjsko Brdo
 240734 Miljenko ŠUČUR, 1.5.1961., Beograd
 235293 Viktor ŠUNDE, 4.4.1959., Orah
 239789 Dražen ŠVAJGER, 3.1.1961., Karlovac
 246668 Václav ŠVARC, 24.4.1949., Hercegovac
 241063 Davorin TELEBAR, 4.2.1961., Čakovec
 235225 Vlado TKALČEVIĆ, 26.8.1959., Zagreb
 232788 Ivica TOLJAN, 21.8.1959., Prokike
 246540 Anica TOMAŠEVIĆ, 26.5.1959., Slav. Brod
 234602 Vlado TOMIČIĆ, 21.9.1959., Karlovac
 237742 Damir TOMIĆ, 18.12.1960., Osijek
 246722 Davor TOPIĆ, 30.6.1957., Karlovac
 239794 Zdravko TOPIĆ, 23.9.1961., Broćanac
 240162 Zdenko TURKALJ, 28.4.1960., Ogulin
 236516 Gordan TUŠAK, 8.3.1960., Zagreb
 226635 Josip USMIANI, 2.11.1957., Zadar
 239539 Gabor VARGA, 29.4.1961., Osijek
 238690 Renato VARGA, 19.6.1960., Zagreb
 238045 Vesna VAZDAR, 30.10.1960., Kutina
 237165 Mario VEHTERSBAH-STOJAN, 5.4.1960., Zagreb
 233311 Zoran VERTLBERG, 26.8.1960., Karlovac
 246402 Zvonimir VIDUKA, 26.7.1959., Podravska Slatina
 236766 Zvonimir VISTRIČKA, 11.7.1959., Zagreb
 236082 Tomislav VITEMBERG, 28.8.1959., Slav. Požega
 241175 Vladimir VLAH, 17.1.1961., Varaždin
 239495 Jelena VOJINOVIĆ, 16.3.1961., Novi Kneževac
 233150 Zdenko VUČINIĆ, 13.7.1959., Čazma
 239320 Oskar VUJIČIĆ, 5.9.1960., Pula
 228619 Darko VUKONIĆ, 3.7.1958., Rijeka
 233103 Branko ZATEZALO, 13.8.1959., Karlovac
 224191 Hrvoje ZDUNIĆ, 22.12.1957., Samobor
 213357 Stanoje ZELJKOVIĆ, 20.6.1952., Tovladić
 233631 Georgi ZOJČESKI, 11.5.1960., Prilep
 237828 Tomislav ŽGANEC, 6.3.1961., Zagreb
 237971 Damir ŽIBRAT, 19.4.1961., Karlovac
 236313 Tomislav ŽIC, 24.8.1959., Rijeka
 68501 Dragutin ŽIGROVIĆ, 22.4.1945., Kalinje
 239287 Miodrag ŽIVKOVIĆ, 13.3.1961., Šibenik
 233119 Mladen ŽUNEC, 7.5.1959., Zagreb



240120 Marko SIBILA, 8.2.1961., Zagreb
 230512 Sonja SILA, 6.7.1958., Virovitica
 240183 Bruno SIMIĆ, 7.3.1961., Rijeka
 241378 Slavica SKELIN, 21.11.1960., Sinj
 233834 Zdenko SKUPNJAK, 27.4.1959., Varaždin
 234894 Krunoslav SLIVARIĆ, 2.12.1959., Zagreb
 239523 Miroslav SLOUP, 16.9.1960., Kutina
 236077 Željko SOKAČ, 11.7.1959., Osijek
 239245 Mladen SOKELE, 1.9.1961., Banja Luka
 252513 Ivan SOKOLAR, 29.8.1960., Zarilen
 234574 Vjenceslav SPAJIĆ, 28.9.1959., Dobrkovići
 239063 Zorko SREČKO, 12.2.1960., Krapina
 239913 Silvije STAMAC, 26.8.1960., Zagreb
 239411 Marija STANKIĆ, 6.2.1960., Nova Plošćica
 240232 Zoran STIPETIĆ, 1.8.1960., Zagreb
 227471 Damir STOIĆ, 9.8.1958., Slavonska Požega
 200219 Marijan STOJAKOVIĆ, 27.11.1954., Sisak
 240302 Branko STOJANOVSKI, 2.7.1960., Zagreb
 230832 Zdravko SUČEVIĆ, 4.4.1958., Zagreb
 240526 Zlatko SVIBEN, 15.6.1960., Zagreb
 241154 Rajko ŠARIĆ, 10.3.1961., Čakovec
 238456 Damir ŠEGOVIĆ, 16.5.1961., Zagreb
 233556 Nebojša ŠEVO, 29.1.1960., Osijek
 235935 Držislav ŠIKIĆ, 29.9.1959., Zagreb

Godina 1984./85.

253157 Branislava ADAMOVIĆ, 22.6.1961., Sisak
 241341 Branislav ANANIJEV, 23.12.1960., Zagreb
 221415 Marijan BAN, 27.2.1957., Dubrava
 241037 Željka BARIŠIĆ, 7.5.1960., Zagreb
 243031 Gracijela BAŠIĆ, 2.1.1962., Pula
 245314 Srećka BATOR, 30.1.1962., Šibenik
 239000 Laslo BEKER, 13.11.1960., Sombor
 232697 Željko BERNARDIĆ, 27.5.1960., Zagreb
 238601 Josip BIČANIĆ, 17.6.1960., Vukovar
 240872 Dragoljub BILIĆ, 2.4.1960., Zrenjanin
 243827 Sanja BJELOVUČIĆ, 15.7.1962., Zagreb
 238755 Milivoj BOLTUŽIĆ, 2.4.1960., Zagreb
 238019 Zlatko BRAJDIĆ, 17.3.1961., Zagreb
 240594 Denis BRAJKOVIĆ, 12.3.1961., Pula
 240482 Željko BRČEK, 11.3.1960., Pakrac
 241315 Radojka BUBIĆ, 15.12.1960., Bjelovar
 240050 Svjetlana BUTIGAN, 4.7.1960., Zagreb
 244161 Zlatka CESAR, 8.11.1961., Zagreb
 61628 Roman CETINCO, 26.2.1947., Zagreb
 243720 Jadranka CICVARIĆ, 5.10.1961., Slav. Brod
 246967 Željko CRKVENČIĆ, 13.3.1961., Banja Luka
 241058 Vojislava CRNOJEVIĆ, 10.7.1960., Slav. Brod
 236360 Mladen ČULJAK, 14.2.1959., Zagreb
 239112 Zvonko ČEVAPOVIĆ, 17.8.1960., Slav. Požega
 258517 Joško ČUPIĆ, 8.11.1960., Sinj
 236537 Mile ČORIĆ, 4.8.1959., Glin
 244408 Mario DABELIĆ, 2.10.1961., Dubrovnik
 232340 Zlatko DEKANIĆ, 15.8.1959., Osijek
 243923 Boris DENONA, 17.2.1962., München
 241084 Davor DOKONAL, 13.5.1961., Zagreb
 240755 Joso DOMINKOVIĆ, 1.1.1960., Tolisa
 240066 Branko DRONJIĆ, 18.10.1960., Titograd
 233171 Zrinka DULIĆ, 4.11.1958., Zagreb
 221873 Milan DUMANČIĆ, 27.7.1952., Posušje
 218192 Jakov DUNAT, 29.12.1956., Šibenik
 238659 Dražen EDJUT, 7.8.1960., Bjelovar
 239427 Mislav ERCEG, 11.9.1960., Zagreb
 241287 Hasib FELIĆ, 17.2.1960., Izačić
 226698 Amanu FILIE, 12.4.1954., Wollega
 252529 Miroslav GARIĆ, 22.7.1960., Korać
 242611 Maja GLAVAČ, 12.8.1961., Zagreb
 239710 Božidar GORIČKI, 15.12.1960., Zagreb
 237646 Nenad GOSARIĆ, 4.8.1960., Ogulin
 240024 Višnja GOVEDARICA, 15.8.1960., Zagreb
 243507 Denis GRAČANIN, 12.5.1963., Rijeka
 245153 Sanja GRKOVIĆ, 22.10.1961., Rijeka
 236285 Borio GRUBIŠIĆ, 7.7.1959., Zagreb
 234275 Vinko GRUBIŠIN, 5.1.1960., Šibenik
 241219 Mladen GUDEK, 30.10.1960., Zagreb
 238526 Boris HEĆIMOVIĆ, 11.5.1961., Zagreb
 240391 Ivan HORVAT, 21.3.1958., Gubavac
 233790 Slobodan ILIJAŠ, 28.7.1960., Titovo Užice
 210397 Mehmed IMŠIROVIĆ, 2.4.1951., Zvornik
 243442 Mladen IVANČIĆ, 20.2.1958., Pula
 258608 Goce IVANOVSKI, 25.11.1959., Resen
 242307 Snježana JAKOPEC, 20.1.1962., Zagreb
 235519 Milenko JURIĆ, 25.9.1959., Špionica
 244567 Jadranka JUSUP, 23.4.1962., Gabrilovac
 228190 Stanko JUZBAŠIĆ, 1.3.1959., Split
 243549 Snježana KAHILINA, 5.2.1961., Zagreb
 212659 Tihomir KLEPAC, 8.11.1955., Zagreb
 234709 Aleksandar KLETEČKI, 6.10.1960., Sisak
 238295 Ivica KNEZOVIĆ, 15.7.1960., Borovo
 237529 Zdravko KONJIC, 2.4.1961., Nova Gradiška
 240531 Tonči KORAC, 28.11.1960., Metković
 258377 Krešimir KOS, 11.8.1960., Zaprešić
 241196 Vladimir KOŠIĆ, 27.9.1960., Poreč
 235865 Boris KOŠULJANDIĆ, 2.3.1960., Dobo
 238921 Željko KOVAČEVIĆ, 3.6.1960., Zagreb

235043 Franjo KRAMARIĆ, 16.2.1960., Zagreb
 232613 Goran KRILIĆ, 18.12.1959., Zagreb
 243372 Marta KRIŠTIĆ, 7.7.1961., Oštra Luka
 244915 Jadranka KR PAN, 10.4.1961., Kutina
 224139 Dražen KRSNIK, 29.8.1958., Zagreb
 243185 Ivanka KRSNIK, 26.4.1961., Vinkovci
 235748 Tomislav KRSNIK, 26.10.1959., Zagreb
 239731 Zdravko KRUC, 30.11.1960., Zagreb
 245132 Jovo KURIDŽA, 25.1.1955., Stražice
 242284 Karmen KUŠIĆ, 12.5.1961., Zagreb
 246808 Igor LAKTIĆ, 20.12.1960., Zagreb
 239609 Radoslav LANDEKA, 20.4.1961., Imotski
 238206 Dražen LETINA, 22.3.1960., Čakovec
 233215 Dragan LUKAČ, 19.1.1960., Zagreb
 244637 Mario MACEK, 2.12.1961., Derventa
 240003 Doroteja MAHOVIĆ, 23.12.1960., Samobor
 258426 Helena MALEŠ, 17.2.1962., Split
 244525 Dušan MANDIĆ, 28.6.1961., Jošan
 232452 Žarko MANDIĆ, 19.11.1959., Zagreb
 240318 Siniša MARIJAN, 17.7.1960., Kutina
 237903 Tihomir MARINČIĆ, 20.8.1960., Crkvica
 246689 Senka MARUŠIĆ, 23.4.1961., Zagreb
 242648 Mariza MASTELIĆ, 16.9.1961., Vinež
 238162 Robert MERKŠA, 22.7.1960., Zagreb
 240776 Goran MIHAJLOVIĆ, 16.4.1960., Beograd
 237875 Damir MIKUŠ, 16.1.1961., Zagreb
 239383 Rade MILIJAŠEVIĆ, 21.1.1961., Zagreb
 240867 Tonči MIMICA, 22.11.1960., Split
 231530 Željko MIŠKOVIĆ, 30.5.1958., Slav. Brod
 229749 Ljubomir MITROVIĆ, 12.9.1958., Zagreb
 241016 Danijela MRNJAUS, 26.8.1961., Derventa
 235977 Mario MUSA, 25.5.1959., Nova Gradiška
 239378 Tatjana NADOVIĆ, 18.9.1960., Split
 240365 Bojan NOŽICA, 11.3.1961., Pula
 240659 Boris OŽANIĆ, 7.7.1960., Gospić
 242627 Maja OŽIR, 8.3.1962., Zagreb
 228442 Željko PALAŠEK, 30.1.1959., Čakovec
 239271 Goran PALEČEK, 24.8.1960., Zagreb
 240141 Igor PAMIĆ, 16.8.1960., Sarajevo
 233369 Goran PAREZANOVIĆ, 22.6.1959., Zagreb
 243624 Marijan PAVLEK, 21.8.1961., Zagreb
 244252 Sanja PAŽIN, 29.8.1961., Slav. Brod
 238477 Željko PEČEK, 19.2.1961., Zagreb
 238115 Aleksandar PEĆUH, 18.11.1960., Banja Luka
 238734 Sanja PENIĆ, 2.9.1960., Zagreb
 237053 Darko PERICA, 9.11.1959., Zagreb
 238531 Ivan PERIĆ, 22.4.1961., Zagreb
 233075 Damir PERUŠKO, 22.9.1959., Pula
 239107 Branimir PETOŠIĆ, 12.9.1960., Slav. Požega
 243869 Đurđica PETROVIĆ, 30.4.1961., Travnik
 241817 Branko PLETIKOSA, 12.5.1956., Vinkovci
 214200 Darko PODVORAC, 4.4.1956., Karlovac
 243484 Krno POPOVIĆ, 6.11.1961., Zagreb
 237924 Drago PULJIĆ, 4.1.1960., Ljubljena
 228229 Željko RAČKI, 19.6.1958., Rijeka
 246860 Đuro RADIŠIĆ, 7.7.1953., Dvor
 239817 Lidija RADIŠIĆ, 20.4.1960., Kruševac
 232564 Dražen RADOŠEVIĆ, 12.4.1960., Zagreb
 245543 Radojka RAPAIC, 20.6.1961., Zagreb
 241320 Zvonimir REPAR, 29.1.1960., Zagreb
 241292 Dubravka ROGI, 19.9.1960., Zagreb
 242669 Sanja SAMARDŽIĆ, 22.5.1962., Sarajevo
 233236 Srećko SMILEK, 20.1.1960., Dubrovnik
 240178 Zoran SMILJANIĆ, 24.3.1961., Zagreb
 245291 Renato SOKOLOVIĆ, 7.7.1962., Zagreb
 244114 Ivan SPAJIĆ, 1.9.1962., Otok
 239021 Vlado STEPINAC, 19.10.1960., Brezarić
 231460 Dragutin STJEPANEK, 22.10.1958., Međurić
 232725 Suzana STOJAKOVIĆ, 11.6.1960., Skopje
 217361 Zlatko ŠAFAR, 21.4.1956., Zagreb
 241128 Dubravko ŠALKOVIĆ, 19.2.1961., Zagreb
 243806 Sanja ŠARIĆ, 16.4.1962., Daruvar
 234179 Vladimir ŠEŠOK, 6.11.1959., Zagreb
 246610 Branko ŠIMARA, 10.1.1955., Polhavski Podgajci
 244780 Slavica ŠIMIĆ, 26.6.1961., Zagreb
 240589 Vedran ŠIMUNOVIĆ, 13.2.1961., Split

Godina 1985./86.

240344 Željko ŠIMUNOVIĆ, 6.10.1960., Zagreb
 239084 Tihomir ŠOLTIĆ, 8.1.1961., Pula
 240092 Jaroslav ŠOMODI, 18.7.1960., Sisak
 230143 Krešimir ŠTETIĆ, 1.5.1958., Slav. Požega
 240295 Goran ŠUJANSKI, 4.4.1961., Zagreb
 240601 Zoran TAČIGIN, 27.7.1960., Sisak
 236719 Dražen TEREK, 3.9.1959., Zagreb
 238963 Darko TERLEVIĆ, 2.6.1960., Pula
 245468 Stipan TIRIĆ, 14.11.1961., Vrilo
 238916 Martin TOMAŠEVIĆ, 21.11.1960., Privlaka
 240984 Davor TOMIĆ, 22.3.1960., Zagreb
 239885 Dragutin TONJAC, 26.11.1960., Velika Vranovina
 240370 Željko TOŠIĆ, 19.1.1961., Zagreb
 234990 Juraj TRČAK, 16.3.1959., Veliki Bukovac
 245879 Sanja VID, 16.10.1961., Zagreb
 243580 Tanja VISKIĆ, 27.1.1962., Split
 239570 Edi VLADIŠKOVIĆ, 2.7.1960., Poreč
 238713 Drago VONČINA, 23.9.1961., Addis Abeba
 241539 Danijel VRBANC, 19.5.1959., Karlovac
 241677 Zoran VRGOČ, 16.5.1960., Livno
 244941 Snježana VUJASINOVIĆ, 2.12.1961., Split
 234350 Željko VUK, 29.12.1959., Zagreb
 241661 Vladimir VUKAS, 6.6.1960., Zagreb
 233925 Ranko VUKMIROVIĆ, 6.1.1960., Sisak
 241271 Zvonimir ZDUNIĆ, 12.7.1960., Zagreb
 236500 Marina ZELIĆ, 12.10.1959., Sisak
 230806 Željko ŽIGRIĆ, 28.8.1958., Vukovar
 244182 Jasminka ŽUPANIĆ, 23.12.1961., Čakovec

243164 Miljenko AKIK, 20.6.1962., Zagreb
 245954 Draško ANDRIĆ, 17.11.1962., Rijeka
 244621 Vicko ANĐELIĆ, 27.10.1961., Konjic
 244530 Miljenko ANTIĆ, 14.10.1961., Crikvenica
 243533 Davor ANTONIĆ, 18.5.1962., Zagreb
 239448 Darko ANTONOVIĆ, 14.6.1961., Gospić
 232431 Dobroslov ARNERI, 29.5.1960., Zagreb
 242947 Tedi BABIĆ, 28.1.1962., Rijeka
 246049 Rajko BADURINA, 24.4.1961., Rab
 242520 Zoran BAGARIĆ, 9.11.1961., Rijeka
 258452 Feliče BALARIN, 9.5.1962., Split
 249500 Jasmina BAN, 23.3.1962., Gnjilane
 248891 Željko BAN, 13.9.1962., Prugovac
 236633 Goran BARAČ, 12.4.1960., Zagreb
 244712 Mladen BAŠIĆ, 11.9.1961., Slav. Brod
 242786 Alen BAŽANT, 11.5.1962., Zagreb
 244413 Franko BERTOŠA, 1.10.1961., Pazin
 245431 Nina BINGULA, 16.3.1962., Zagreb
 244892 Damir BIŠČAN, 29.5.1961., Karlovac
 242403 Mario BIŠČAN, 27.11.1961., Zagreb
 246439 Nikola BJELIĆ, 3.1.1958., Duga Resa
 248449 Dubravka BLAŽEKOVIĆ, 21.4.1962., Koprivnica
 242167 Igor BOBIĆ, 21.6.1961., Nova Gradiška
 242632 Berislav BOGDANIĆ, 9.2.1962., Osijek
 244231 Josip BORTEK, 15.9.1962., Zelina
 245148 Damir BOŽIČEVIĆ, 30.12.1961., Zagreb
 239822 Damir BOŽIĆ, 26.5.1960., Zagreb
 243005 Goran BOŽIĆ, 17.7.1961., Virovitica
 245127 Dujo BOŽINOVIĆ, 25.7.1961., Ježević
 244385 Ranko BRALIĆ, 17.9.1961., Zagreb
 244140 Mirjan BRATULIĆ, 10.4.1962., Pula
 252074 Snježana BRKIĆ, 29.9.1962., Zadar
 251792 Zoran BRKIĆ, 22.1.1962., Vinkovci
 242354 Boris BULEŠIĆ, 18.2.1962., Pula
 248795 Mladen BUTKOVIĆ, 11.5.1962., Karlovac
 248204 Egle CUKON, 1.11.1962., Pula
 245340 Božidar CVITKOVIĆ, 24.12.1961., Karlovac
 258447 Nikola ČOLAKOVIĆ, 2.12.1962., Zagreb
 242419 Žarko ČULIĆ, 26.6.1961., Koprivnica
 243094 Vinko ČESIĆ, 17.3.1962., Batin
 245858 Sudarević DAMIR, 7.5.1961., Osijek
 245681 Smiljana DEAN, 11.10.1961., Banja Luka
 242856 Damir DELAŠ, 12.7.1962., Jarmina
 245083 Bojan DOBROVODSKI, 2.2.1962., Slav. Brod
 244936 Spomenko DRAGIĆ, 26.7.1961., Jasenovac
 243026 Krenželić DRAGUTIN, 24.6.1961., Sisak
 248592 Biljana ĐORĐEVIĆ, 18.12.1962., Zagreb
 252667 Gordan FERIĆ, 20.1.1961., Split
 242994 Hrvoje FILIPAN, 22.12.1961., Zagreb
 215666 Petar FRUK, 11.6.1950., Virovitica
 243986 Željko GAGIĆ, 19.2.1962., Zelengrad
 242861 Stevan GAZIVODA, 22.2.1961., Zagreb
 243255 Ivan GILJANOVIĆ, 7.5.1962., Zagreb
 249035 Sanja GLOGAR, 1.11.1962., Zagreb
 232501 Mirna GRGAT, 23.12.1959., Karlovac
 243437 Željko GRŽANČIĆ, 2.8.1961., Split
 244749 Mario GUŽVINEC, 22.6.1961., Varaždin
 245725 Damir HARANZEK, 13.7.1961., Daruvar
 244460 Milan HAVOIĆ, 23.5.1961., Belac
 244044 Gordana HOČURŠČAK, 20.11.1961., Zagreb
 229551 Ištvan HOFMAN, 24.7.1958., Sombor
 239586 Adem HOK, 21.6.1961., Zagreb
 242905 Branko HRŽIĆ, 18.9.1961., Samobor
 243603 Damir IBRAHIMOVIĆ, 3.9.1961., Zagreb
 238339 Tomislav IGNJAČIĆ, 7.6.1960., Vinkovci
 252581 Luka ILIČIĆ, 9.11.1960., Škrlejevita
 243330 Dinka ILIĆ, 2.11.1961., Rijeka
 242216 Šumiga IVAN, 16.4.1961., Vulišinec
 244301 Sonja IVANČIĆ, 20.7.1962., Koprivnica

S. promocije na Fakultetu



Godina 1986./87.

- 251787 Damir ANIČIĆ, 17.2.1963., Brodski Stupnik
 248982 Jasminka ARBUTINA, 9.9.1962., Karlovac
 245538 Hrvoje AŽIĆ, 2.7.1961., Osijek
 249584 Dean BADROV, 16.12.1962., Bjelovar
 256918 Karmelita BADROV, 27.5.1964., Slav. Brod
 233491 Ljubo BAKULA, 29.11.1959., Posušje
 251750 Hrvoje BALAŠKO, 3.5.1963., Zagreb
 249173 Dražen BARAČ, 8.11.1962., Osijek
 250683 Zoran BARAČ, 17.11.1962., Srbac
 245265 Ivica BARAN, 24.8.1961., Osijek
 250496 Zlatko BATINIĆ, 1.3.1963., Osijek
 250108 Nenad BESTVINA, 4.5.1963., Osijek
 251105 Goran BIŠČEVIĆ, 6.9.1962., Zagreb
 217800 Gabor BOSNJAL, 10.8.1956., Subotica
 249397 Oliver BOSNJIĆ, 9.10.1962., Zadar
 255216 Anđelka BOŠNJAK, 1.12.1963., Zagreb
 252256 Josip BOŠNJAKOVIĆ, 21.2.1962., Našice
 250407 Dražen BOŽIĆ, 23.3.1963., Vinkovci
 252069 Mladen BREBERINA, 4.4.1963., Karlovac
 249264 Luka BRKIĆ, 13.1.1962., Vinkovci
 251906 Zdenko BRLEČIĆ, 13.6.1962., Zaprešić
 251472 Davorin BUBANJ, 11.1.1963., Zagreb
 250550 Željko BUBANKO, 19.3.1963., Zagreb
 246171 Oleh MIČAEL BUGA, 20.12.1961., High Wycombe
 243619 Ivica BUTIGAN, 8.5.1961., Metković
 242279 Robert BUTKOVIĆ, 17.2.1962., Pula
 249098 Dinko COHA, 3.5.1962., Nova Gradiška
 255861 Ida CRNJAC, 22.8.1963., Zagreb
 242653 Robert ČUKOVIĆ, 17.6.1961., Zagreb
 254564 Tomislav ČIRKOVIĆ, 30.12.1961., Osijek
 252646 Dragan ČUK, 19.2.1960., Titova Mitrovia
 258559 Sanja ČURČIJA, 1.7.1962., Slav. Požega
 244481 Andreo ČURKO, 20.1.1962., Knin
 252170 Enes DOBARDŽIĆ, 9.10.1963., Zagreb
 239955 Željko DRAGILA, 13.10.1960., Levanjska Varoš
 248043 Domagoj DUPOR, 12.10.1962., Varaždin
 250428 Mladen ĐONLIĆ, 17.1.1963., Zagreb
 254448 Milka ĐUKIĆ, 30.9.1963., Sisak
 245426 Stjepan ĐURAŠIN, 23.8.1961., Velika Gorica
 248587 Miroslav ELEZOVIĆ, 6.4.1963., Zagreb
 251948 Toni FABRIO, 21.12.1962., Zagreb
 249105 Darko FIJOLIĆ, 20.1.1962., Pula
 244962 Nevio FINDERLE, 29.7.1961., Pula
 254245 Jasminka FRANKOL, 29.1.1964., Krapina
 243895 Željko GABUD, 10.4.1961., Zagreb
 239432 Dragomir GAKOVIĆ, 6.5.1960., Mala Krupska Rujiška
 251173 Željko GALOVIĆ, 23.4.1963., Zagreb
 245473 Nikša GAMULIN, 1.4.1962., Split
 250503 Mladen GAŠPERT, 26.6.1962., Zagreb
 253979 Čedomir GLAVAŠ, 3.5.1963., Zagreb
 248321 Damir GOJČETA, 25.10.1962., Knin
 256507 Gordana GRGURIĆ, 28.3.1964., Zagreb
 213640 Mihajlo GUNJEVIĆ, 11.12.1955., Prnjavor
 244728 Goran GVOZDENOVIĆ, 22.12.1961., Sisak
 243848 Danko HABJANEC, 27.5.1961., Zagreb
 242146 Miljenko HENICH, 7.6.1962., Zagreb
 248657 Silvio HRABAR, 5.8.1962., Trogir
 249152 Davor HUDE, 25.12.1962., Rude
 248496 Sven HÖBLING, 21.11.1963., Zagreb
 254609 Dubravka ILIĆ, 6.11.1963., Zagreb
 244957 Dušan IVANČEVIĆ, 6.11.1961., Vrhovine
 248134 Vlastimir IVANČIĆ, 26.9.1962., Pula
 245730 Krešimir IVANKOVIĆ, 19.5.1962., Zagreb
 248412 Zvonko IVANOVIĆ, 10.2.1963., Zenica
 250412 Goran JAKOVAC, 4.4.1963., Zagreb
 251397 Darijo JARAK, 4.12.1962., Čapljina
 255541 Senka JARIĆ, 17.8.1963., Osijek
 245933 Bruno JENEL, 13.6.1961., Sisak
 251612 Josip JERKOVIĆ, 22.1.1963., Slav. Brod
 248753 Senko JUDIN, 29.12.1962., Bjelovar
 248113 Draženka JUREC, 8.9.1962., Varaždin
 256117 Elizabeta JURGEC, 26.8.1963., Pula
 249467 Pero JURIĆ, 23.6.1962., Špionica Srednja
 250064 Mario JURKOVIĆ, 11.10.1962., Zagreb
 251313 Davor KADOJLIĆ-BLAŠKO, 29.1.1963., Zagreb
 270284 Emir KADRIĆ, 30.6.1963., Pula
 250342 Josip KARNELUTI, 15.5.1963., Rijeka
 256645 Majda KERSNIK, 16.5.1963., Karlovac
 254801 Jelena KISIĆ, 7.1.1964., Rijeka
 254453 Gordana KLARIĆ, 9.6.1963., Zadar
 248433 Milivoj KNEŽEVIĆ, 23.3.1963., Zadar
 256944 Tatjana KNEŽEVIĆ, 17.5.1964., Skopje
 257712 Andrea KOKOTOVIĆ, 22.4.1963., Zagreb
 244845 Mirko KORAJAC, 12.9.1961., Osijek
 249308 Mirko KOS, 30.6.1962., Doboj
 242674 Miran KOVAČEK, 11.1.1962., Postojna
 230944 Davorin KRESONJA, 23.10.1944., Zagreb
 251259 Krešimir KRISTĆ, 23.10.1962., Šemovci
 257637 Ankica KRIZANAC, 19.4.1963., Baljci
 243918 Damir KROVINOVIĆ, 26.1.1962., Zagreb
 256666 Silvana KRSMANOVIĆ, 16.2.1963., Zenica
 253531 Josip KRŠULJA, 23.9.1961., Vinež
 257429 Damir KUARIĆ, 30.8.1963., Zagreb
 254698 Đino KUNJAŠIĆ, 21.3.1963., Blato
 217286 Ivica KUNŠT, 26.11.1956., Zagreb
 256031 Igor LAGINJA, 25.6.1963., Zagreb
 245863 Darko LENZ, 16.3.1961., Osijek
 238622 Goran LITVAN, 5.4.1960., Koprivnica
 250587 Boran LONČARIĆ, 12.7.1962., Zagreb
 248197 Dražen LUČIĆ, 2.4.1963., Brčko
 243234 Zoran MAKŠAN, 27.11.1961., Šibenik
 242375 Darko MALIĆ, 3.3.1962., Pula
 257497 Tamara MANČIĆ, 19.2.1964., Tuzla
 243393 Ivan MANDIĆ, 4.1.1962., Mostar
 250176 Ivan MANDIR, 22.3.1962., Sivša
 243512 Rikard MARENZI, 18.2.1960., Šibenik
 244733 Sanja MARGETA-SEDLAČEK, 15.8.1960., Zagreb
 248545 Krunoslav MARTINČIĆ, 29.12.1962., Zagreb
 249911 Damir MARTINOVIĆ, 26.1.1963., Zagreb
 248001 Stjepan MATIČEVIĆ, 15.5.1962., Slav. Brod
 243416 Vladimir MATIĆ, 11.11.1961., Brčko
 256895 Željka MATUTINOVIĆ, 14.8.1964., Zagreb
 249381 Davor MAZALIN, 17.7.1963., Sisak
 238435 Tomislav MAŽAR, 23.5.1960., Vukovar
 251932 Nenad MEDERAL, 28.1.1963., Rijeka
 249334 Igor MELEŠ, 2.10.1962., Zagreb
 242541 Igor MIHALIĆ, 25.6.1961., Karlovac
 249953 Ognjen MILIĆ-ŠTRKALJ, 4.2.1963., Knin
 258382 Anto MILOŠEVIĆ, 13.6.1961., Majdan
 269874 Damir MILOVAC, 28.9.1962., Split
 244551 Željko MIOKOVIĆ, 25.2.1961., Rogovec
 245377 Orlan MIRKOVIĆ, 27.1.1962., Zagreb
 238708 Marijan MUSTAČ, 1.12.1960., Zagreb
 248615 Damir NEKIĆ, 3.5.1963., Zagreb
 250566 Robert NJEGAČ, 19.9.1962., Zagreb
 248085 Draško NORAC-KLAJO, 15.2.1963., Sinj
 254292 Elizabeta NOVAK, 11.6.1965., Dubrovnik
 249995 Miljenko NOVOSEL, 30.9.1962., Zagreb
 255263 Gordana OPAČIĆ, 6.7.1964., Zagreb
 256965 Mladen OREHOVEC, 17.1.1963., Zagreb
 250225 Srećko OŠTIR, 13.1.1963., Debar
 245270 Dražen OŽVALD, 22.1.1962., Karlovac
 250678 Božidar PANDURIĆ, 22.12.1962., Zagreb
 248288 Ivica PAVIĆ, 8.9.1962., Slav. Brod
 251724 Predrag PAVOŠEVIĆ, 17.2.1962., Osijek
 242151 Mladen PERKOV, 28.11.1961., Zagreb
 237737 Željko PLEŠA, 29.3.1960., Vinkovci
 255312 Jasna POLANC, 25.8.1963., Zagreb
 251815 Snježana POLŠAK, 9.2.1963., Sisak
 246257 Srećko PONIKVAR, 22.9.1961., Zagreb
 223040 Eleonora POPOVIĆ, 17.11.1957., Livno
 251563 Igor POPOVIĆ, 24.9.1962., Osijek
 251680 Željko POSILOVIĆ, 23.6.1962., Dubrovčak Desni
 248379 Tomislav PROKOPEC, 17.5.1962., Novi Mikanovci
 252191 Damir PUŠELJ, 4.8.1962., Zagreb

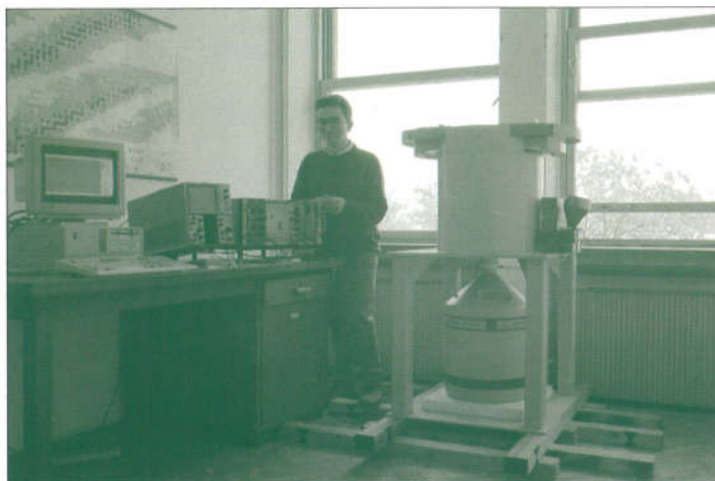
244455 Žarko IVIĆ, 19.3.1961., Ladimirevci
 242200 Tomislav JALUŠIĆ, 5.3.1962., Gospić
 242258 Miroslav JAMBREČIĆ, 13.1.1962., Zagreb
 249724 Biserka JANKOVIĆ, 27.4.1963., Otočac
 250059 Brmbota JASNIĆA, 15.6.1962., Zagreb
 244135 Igor JEVIĆ, 2.6.1961., Zadar
 245613 Željko JOVANOVIĆ, 22.3.1962., Zagreb
 244866 Ivan JUKIĆ, 23.10.1961., Slivno
 243068 Dalibor JURHAR, 4.6.1962., Zagreb
 249974 Tatjana JURIŠA, 27.9.1962., Zagreb
 244983 Mladen JURIŠIĆ, 12.3.1961., Nova Gradiška
 250384 Tomislav JURLIN, 11.1.1963., Zagreb
 244338 Boris KALINIĆ, 12.1.1962., Sinj
 252032 Stipanović KARMELA, 28.7.1962., Zagreb
 251719 Antun KERNER, 28.9.1962., Nova Gradiška
 242193 Tomislav KISELJAK, 3.7.1961., Krapina
 241523 Gordana KLEPAC, 26.3.1961., Zagreb
 248818 Lučiana KLOBAS, 19.10.1962., Rijeka
 250977 Zrinka KNAPP, 16.1.1963., Zagreb
 250197 Sanja KOVAČEK, 5.3.1962., Zagreb
 243117 Ivek KOVAČEVIĆ, 5.9.1961., Zagreb
 245494 Predrag KOVAČEVIĆ, 7.6.1961., Virovitica
 234852 Darko KRIŽANIĆ, 28.9.1959., Zagreb
 252464 Maja KRLEŽA, 22.9.1962., Sarajevo
 244289 Nikola KRMPOTIĆ, 24.12.1961., Rijeka
 250251 Zdravka KUDOVIĆ, 12.10.1962., Pirakovac
 243089 Josip KUKULJAN, 3.12.1961., Vinež
 242770 Radomir KUPREŠANIN, 15.6.1962., Gospić
 238937 Sonja LACKOVIĆ, 28.4.1961., Zagreb
 243159 Srebreška LACKOVIĆ, 19.9.1962., Zagreb
 245452 Vedran LAČA, 2.4.1962., Knin
 242718 Dražen LAKIĆ, 12.5.1961., Zagreb
 248363 Ljiljana LAZIĆ, 14.11.1962., Koprivnica
 258676 Zoran LEJIĆ, 27.4.1959., Gradačac
 245559 Darko LENART, 1.1.1962., Kutina
 243073 Tulio LICUL, 17.2.1962., Vinež
 264467 Nada LJUBIĆ, 31.1.1963., Šibenik
 242396 Sven LONČARIĆ, 14.11.1961., Zagreb
 243325 Zdenko LUBURIĆ, 19.12.1960., Sombor
 235524 Berislav LUČEV, 4.5.1960., Zadar
 243010 Zoran LUKOVIĆ, 14.10.1961., Zagreb
 251516 Nenad LULIĆ, 19.1.1963., Rijeka
 248956 Dražen LUNG, 6.5.1964., Vukovar
 243944 Zdravko MAJTANIĆ, 11.5.1961., Virovitica
 247782 Drago MARGETA, 21.6.1953., Stolac
 243346 Davor MARJANOVIĆ, 24.10.1961., Zagreb
 245356 Dubravka MARKUŠ, 20.6.1961., Sombor
 243463 Davorin MARTINČEVIĆ, 14.9.1961., Varaždin
 237896 Tomislav MARTINKO, 30.6.1961., Zagreb
 242333 Frane MAŠIĆ, 5.5.1961., Ličko Cerje
 243575 Davorin MATAS, 5.7.1961., Zagreb
 238414 Ante MATIĆ, 27.10.1960., Sinj
 250641 Saša MIHAJLOVIĆ, 16.7.1962., Bečej
 243421 Darko MILETIĆ, 5.1.1962., Zagreb
 264472 Andrina MILIČIĆ, 19.9.1962., Karlovac
 242221 Renci MILINA, 29.6.1962., Split
 246465 Nikola MILJEVIĆ, 25.4.1959., Glin
 243741 Josip MIŠKOVIĆ, 18.3.1961., Šimići
 235204 Josip MODRIĆ, 4.6.1957., Kalima
 252006 Mira MOROVIĆ, 22.4.1962., Karlovac
 243902 Emir MURSELOVIĆ, 15.3.1962., Brčko
 249649 Boris NEPUŽLAN, 14.9.1962., Zagreb
 219593 Momir NOVAKOVIĆ, 29.11.1956., Zagreb
 221847 Refik NUHANOVIĆ, 1.3.1955., Tuzla
 245041 Goran OŽBOLD, 10.10.1961., Ogulin
 243388 Dubravko PALEČEK, 30.1.1962., Rijeka
 248977 Sonja PAVLOVIĆ, 26.6.1962., Zagreb
 249376 Božana PERIĆ, 7.11.1962., Travnik
 245837 Milan PERIĆ, 28.9.1961., Vinkovci
 245842 Željko PERKOVIĆ, 20.11.1961., Osijek
 242242 Alan PERL, 22.7.1962., Zagreb
 243208 Dubravko PETROVIĆ, 15.8.1961., Zagreb
 251500 Nenad PIČULJAN, 3.7.1962., Rijeka
 245660 Neven PIŠL, 28.3.1962., Zagreb
 251649 Ines PLEŠE, 21.3.1962., Nova Gradiška
 243939 Dražen POPOVIĆ, 5.8.1961., Zagreb
 250748 Vojo POPOVIĆ, 17.1.1962., Vojnić
 242723 Ivan PRIMORAC, 4.10.1961., Mostarska Vrata
 246491 Ivica PRPA, 24.12.1959., Split
 245202 Mirko RANDIĆ, 28.4.1962., Rijeka
 251131 Sanja RENDULIĆ, 22.4.1963., Pula
 229226 Strahil RISTOV, 23.7.1959., Zagreb
 241000 Davor RUPERT, 10.6.1960., Zagreb
 244086 Vinko SALETA, 21.2.1961., Trojeglava
 245634 Jadranko SANTALEZA, 17.4.1960., Vinež
 241656 Slobodan SERTIĆ, 22.12.1960., Zagreb
 245585 Vesna SESAR, 19.10.1961., Vitez
 245522 Vilim SIMČIĆ, 26.5.1962., Dubrovnik
 241362 Danko SINKOVIĆ, 22.2.1961., Krapina
 242263 Mladen SINKOVIĆ, 18.8.1961., Varaždin
 244364 Mile SKELIN, 3.3.1962., Zagreb
 242349 Walter STEMBERGER, 31.7.1961., Pula
 237667 Zoran ŠAJATOVIĆ, 7.5.1960., Koprivnica
 248155 Inga ŠAPRO, 20.4.1963., Bjelovar
 240830 Davorin ŠEGOTA, 27.10.1960., Rijeka
 243528 Josip ŠEMANJSKI, 1.2.1961., Gornja Mravica
 243692 Mario ŠEŠO, 1.2.1962., Zagreb
 245949 Željko ŠIKIĆ, 8.5.1961., Osijek
 250181 Dina ŠIMUNIĆ, 31.3.1963., Zagreb
 242739 Nenad ŠIŽGORIĆ, 4.11.1961., Zagreb
 242835 Željko ŠKALEC, 28.9.1961., Bjelovar
 231156 Tomislav ŠKARIĆ, 15.4.1959., Zemun
 245655 Boris ŠKIFIĆ, 11.3.1962., Pula
 244294 Vladimir ŠKRINJAR, 30.7.1961., Koprivnički Ivanac
 242695 Tomislav ŠMUC, 18.8.1961., Zagreb
 243596 Dalibor ŠOŠTARIĆ, 31.10.1961., Zagreb
 242840 Robert ŠPER, 30.8.1961., Zagreb
 244039 Ivo ŠPIGEL, 22.8.1962., Zagreb
 244819 Darko ŠPIŠIĆ, 18.7.1961., Karlovac
 241474 Hrvoje ŠTIGLER, 5.9.1960., Osijek
 243757 Drago ŠULC, 6.5.1961., Slav. Požega
 240045 Ivo ŠUSTE, 17.8.1960., Zagreb
 245501 Ibrahim TANNIR, 9.12.1961., Zagreb
 248914 Enisa TESKEREDŽIĆ, 25.2.1961., Derbendi Khan
 250480 Dunja TEŠIJA, 27.10.1962., Zagreb
 245057 Crnošija TIHAN, 8.11.1961., Zadar
 250753 Davor TOMAŠIĆ, 18.3.1962., Zagreb
 250433 Ivna TOMIČIĆ, 13.9.1962., Zagreb
 243970 Dubravko TOPLAK, 4.6.1962., Varaždin
 242606 Antoine TRAD, 30.5.1963., Beyrouth
 243276 Zlatko TRSTENJAK, 22.2.1962., Varaždin
 244177 Josip TRUPKOVIĆ, 9.5.1961., Karlovac
 234686 Tea TURATO-ŠKVORC, 8.7.1959., Zagreb
 250844 Franjo TURKOVIĆ, 13.1.1963., Ogulin
 243138 Stjepan VASER, 27.5.1961., Čakovec
 243799 Špitek VELIMIR, 15.6.1961., Zagreb
 242188 Žarko VIDEC, 4.12.1961., Zagreb
 252123 Alfredo VIŠKOVIĆ, 25.8.1961., Vinež
 243778 Darko VODOPIJA, 11.6.1961., Zagreb
 241079 Stipe VUČEMILO, 7.11.1960., Sinj
 244359 Dubravko VUČETIĆ, 17.12.1961., Zagreb
 249430 Tihomir VUKOVIĆ, 13.1.1963., Makarska
 258473 Slavica VUKŠA, 26.9.1961., Šibenik
 241399 Sanja VUKUŠIĆ-MARCIUŠ, 11.2.1961., Zagreb
 251696 Josip ZDENKOVIĆ, 9.11.1963., Zagreb
 248774 Dinka ZELENKA, 1.1.1962., Slav. Brod
 227013 Radoslav ZELIĆ, 13.8.1949., Žegar
 243832 Joško ZLATAR, 12.5.1961., Zagreb
 243650 Zoran ZNAOR, 12.7.1962., Imotski
 244600 Dražen ŽELE, 21.11.1961., Karlovac
 251493 Vera ŽIGMAN, 21.11.1962., Zagreb
 242125 Milan ŽIVKOVIĆ, 25.2.1962., Zagreb
 251098 Ksenija ŽUBRINIĆ, 24.11.1962., Otočac
 242466 Željko ŽUBRINIĆ, 14.7.1961., Zagreb
 228806 Davor ŽUNIĆ, 2.2.1959., Zagreb



Godina 1987./88.

244226 Igor PUTANEC, 18.6.1962., Zagreb
 237630 Darko RAJIĆ, 14.2.1960., Orahovica
 251521 Igor RAJKOVIĆ, 7.2.1963., Zagreb
 251308 Mario RAŠPICA, 24.2.1962., Zagreb
 249493 Miljenko REICHER, 13.9.1962., Zagreb
 254266 Željka REPANIĆ, 26.5.1963., Slav. Brod
 252102 Jozo RIMAC, 4.6.1962., Livno
 244803 Marijan ROMANČUK, 5.5.1962., Prijedor
 249787 Mladen ROŠKO, 26.5.1963., Zagreb
 249607 Davor ROTTER, 4.1.1963., Zagreb
 248865 Krunoslav RUDOLF, 14.8.1962., Zagreb
 252352 Marijana SABLJIĆ, 12.10.1962., Bapska
 243052 Senad SABLJIĆ, 17.9.1962., Dubrovnik
 251927 Damir SERŠIĆ, 4.8.1962., Rijeka
 251883 Franis SIRKOVIĆ, 3.10.1962., Karlovac
 251194 Davor SIRONIĆ, 28.5.1962., Pula
 237812 Vladimir SKOČIR, 26.8.1960., Zadar
 249446 Hrvoje SLAČANAC, 18.9.1962., Bjelovar
 258431 Radovan SMETKO, 14.3.1959., Zagreb
 253589 Morana SOKOLIĆ, 17.8.1963., Samobor
 248246 Antun SRBIĆ, 30.5.1962., Bakić
 248886 Gordana SREMEC, 28.11.1962., Zagreb
 234415 Žikica STANKOVIĆ, 7.7.1959., Beograd
 243143 Dino STIPKOVIĆ, 15.10.1961., Vela Luka
 254705 Nataša STOJKOVIĆ, 7.9.1963., Glin
 254591 Mirella SUBOTIĆ, 20.9.1963., Zagreb
 248940 Jadranko SUDAREVIĆ, 13.1.1963., Kutina
 250961 Karmela SURKO-MALOVIĆ, 12.1.1963., Varaždin
 244572 Aldo SUŠANJ, 5.1.1962., Sl. Požega
 248909 Stjepan SVRŽNJAK, 31.3.1962., Ladanska
 245793 Mario ŠARGAČ, 18.3.1962., Zagreb
 250795 Josip ŠEPER, 9.4.1962., Samobor
 248230 Ivo ŠIMEC, 20.6.1963., Zagreb
 256554 Marija ŠIMECKI, 19.11.1963., Karlovac
 243783 Damir ŠIMUNIC, 6.11.1961., Zaprešić
 250288 Franjo ŠINJOR, 19.5.1962., Krišci
 256939 Maja ŠKALEC, 10.5.1963., Bjelovar
 255396 Vesna ŠKALER, 25.8.1963., Čantavir
 248748 Zdenko ŠKEGRO, 16.11.1962., Buhovo
 248711 Slobodan ŠKOLNIK, 7.5.1962., Ptuj
 243479 Zvonko ŠKRAPIĆ, 29.8.1961., Zagreb
 249110 Davor ŠKRLEC, 1.1.1963., Vinkovci
 256580 Gordana ŠPOLJAR, 16.12.1963., Zagreb
 251911 Karlo ŠTIMAC, 24.8.1962., Rijeka
 250699 Dobroslov ŠUTALO, 14.7.1962., Gabela
 246012 Nenad ŠVARC, 21.9.1961., Slav. Požega
 248550 Zdravko TETEC, 29.1.1962., Novigrad Posavski
 255718 Sanda TEŽAK, 3.7.1963., Karlovac
 240211 Branko TOMAŠ, 26.9.1961., Zagreb
 244390 Valter TOMAŠKO, 11.8.1961., Pazin
 251745 Ivan TOMIĆ, 6.2.1961., Selsko Brdo
 249355 Tomislav TOMLIANOVIĆ, 26.5.1962., Slav. Požega
 256799 Vlasta TONFAR, 29.12.1963., Sisak
 244796 Relja TRIVANOVIĆ, 22.8.1961., Zagreb
 249147 Željko TRPUTAC, 14.6.1962., Nova Gradiška
 248272 Ante TUDOR, 16.2.1963., Zadar
 253776 Vesna TUŠEK, 28.4.1964., Zagreb
 248769 Vladislav VAJDIĆ, 28.4.1963., Zagreb
 244343 Zoran VASILJEVIĆ, 26.2.1961., Zrenjanin
 248519 Mato VIDOVIĆ, 21.3.1962., Bosanski Šamac
 250085 Mladen VIDOVIĆ, 19.1.1963., Zagreb
 249077 Vlado VIZNER, 17.5.1962., Janja Lipa
 241112 Iztok VOJIĆ, 29.11.1960., Koper
 242130 Mario VOLAREVIĆ, 15.5.1961., Zagreb
 243874 Damir VRBANC, 12.8.1961., Zagreb
 244210 Tigran VRŽINA, 26.1.1962., Zagreb
 250129 Darko VUJNOVIĆ, 27.1.1963., Zagreb
 240888 Hrvoje VUKOVIĆ, 19.5.1960., Zagreb
 251467 Goran VUKUŠIĆ, 29.10.1962., Zagreb
 256902 Gorana VURZBERG, 17.10.1963., Bartolovci
 248039 Branko ZEHOVSKI, 19.8.1962., Zagreb
 250711 Robert ZMRZLI, 2.3.1962., Boleslawiec
 250592 Goran ZOKOVIĆ, 17.1.1963., Zagreb
 249703 Nenad ZUBČIĆ, 20.10.1962., Varaždin
 249612 Igor ŽAJA, 22.6.1962., Zagreb
 250316 Vlatka ŽIVOTIĆ, 7.10.1962., Zagreb

261103 Olivera ABRAMOVIĆ, 4.6.1964., Zagreb
 257476 Jerko ACALIN, 16.11.1963., Šibenik
 253846 Željko ANČIMER, 4.1.1964., Zagreb
 249259 Velimir ANĐELIĆ, 26.2.1963., Konjic
 259790 Snježana ANIĆ, 28.12.1964., Vukovar
 254287 Mario ARNUŠ, 12.1.1964., Zagreb
 245015 Dražen BABIĆ, 6.1.1962., Split
 254677 Tomislav BAJŠ, 17.8.1964., Karlovac
 248503 Dubravko BALAŠKO, 31.8.1962., Konščani
 255055 Zrinko BANOVIĆ, 22.7.1964., Zagreb
 262025 Iva BARTOLIĆ, 26.4.1965., Zagreb
 248038 Ivica BAŠIĆ, 14.1.1962., Otok
 242898 Branko BEDNJANEC, 24.5.1961., Zagreb
 257434 Miroslav BENAKOVIĆ, 1.4.1963., Županja
 256603 Darko BERTOVIĆ, 29.1.1962., Ogulin
 255882 Morana BIJELEĆ, 18.2.1964., Zagreb
 259897 Tea BILIĆ, 4.1.1965., Split
 259103 Nada BJELČIĆ, 20.11.1964., Zagreb
 264259 Neven BLAŠKOVIĆ, 3.5.1965., Vukovar
 264446 Mile BOBAN, 1.5.1962., Sovići
 248823 Zoran BOJKO, 1.9.1963., Kutina
 253916 Miho BOROVIĆ, 26.5.1964., Dubrovnik
 250090 Zvonko BRABENEC, 10.6.1962., Jazvenik
 269832 Martin BRAND, 15.4.1961., Beč
 259514 Ranka BRANKOVIĆ, 12.8.1964., Zagreb
 261925 Damir BRAUNEGGER, 4.8.1964., Koprivnica
 259332 Davor BRENKO, 20.10.1964., Zagreb
 253510 Branko BUDIĆ, 25.3.1964., Karlovac
 254411 Jasminka BUIĆ, 19.3.1963., Zagreb
 253638 Nikša BURUM, 12.8.1963., Dubrovnik
 255029 Krešimir BUZINA, 25.7.1963., Osijek



Laboratorij u Zavodu za fiziku

254427 David Franz CAFUTA, 24.2.1964., Dover
 264285 Sanda CAR, 24.7.1964., Zagreb
 264308 Crispin CHAMBURUKA, 15.4.1961., Utoko
 256827 Mario CIFREK, 24.3.1964., Varaždin
 255627 Snježana CJEPANICA, 11.12.1963., Zagreb
 226357 Davor COPIĆ, 2.6.1957., Split
 248407 Vladimir CRNČIĆ, 26.8.1962., Zagreb
 242809 Predrag CRNKOVIĆ, 9.11.1961., Zagreb
 260111 Mirjana ČAKARA, 19.1.1965., Osijek
 253594 Šimun ČANIĆ, 9.5.1963., Sibenik
 257338 Čedo ČEKADA, 29.9.1963., Vinež
 245398 Dino ČERNEKA, 24.3.1961., Koper
 256260 Vanda ČULJAT, 26.10.1963., Zagreb

245099 Žarko DELAČ, 1.9.1962., Varaždin
 256164 Ljiljana DRUGOVIĆ, 20.9.1963., Slav. Brod
 251628 Darko DUMBOVIĆ, 11.6.1962., Zagreb
 253045 Williams EKENTOMIYA, 15.7.1958., Ekpoma-Bendel
 248636 Davor FANTON, 21.10.1962., Zagreb
 242380 Igor FERENČIĆ, 12.10.1961., Zagreb
 256528 Renato FILJAR, 13.10.1963., Kalinovac
 253552 Lucijan FRANIN, 18.10.1963., Čakovec
 253900 Boris GAČINA, 11.11.1963., Šibenik
 251878 Darko GAŠPARAC, 24.11.1962., Zagreb
 255744 Mauricio GAŠPARINI, 20.12.1963., Poreč
 261327 Darko GAŠPAROVIĆ, 3.7.1964., Zagreb
 264009 Nediljka GELO, 28.8.1964., Strupnić
 242328 Nenad GNJATOVIĆ, 11.5.1961., Zagreb
 259353 Vlasta GOLIK, 17.6.1965., Rijeka
 255770 Tomislav GRČANAC, 8.2.1964., Zagreb
 287192 Miranda GREGO, 18.11.1964., Zagreb
 250732 Zlatko GREGURIĆ, 23.7.1962., Zelina
 256512 Elvis GUŠTIN, 14.1.1964., Pazin
 250043 Darko HADŽIJA, 6.11.1962., Zagreb
 253729 Darko HANŽEK, 26.2.1964., Zagreb
 253984 Davor HATVALIĆ, 1.1.1964., Crkvice
 249189 Edo HORNJAK, 31.3.1963., Vukovar
 249883 Davorka HORVAT, 27.7.1962., Zagreb
 256089 Zlatko HORVAT, 28.5.1963., Zagreb
 256575 Mevludin IBRAHIMOVIĆ, 18.10.1963., Dobj
 231322 Miro IMŠIROVIĆ, 18.2.1959., Zagreb
 253568 Zoran IVAČIĆ, 10.8.1963., Čakovec
 255333 Snježana IVANČAN, 5.5.1964., Zagreb
 249265 Damir IVANOVIĆ, 20.2.1962., Nova Gradiška
 249404 Damir JAKŠIĆ, 18.9.1962., Karlovac
 255403 Davor JAMBREK, 17.12.1963., Zagreb
 260676 Željka JANDRIĆ, 29.12.1964., Zagreb
 259647 Melita JERAJ, 19.1.1965., Slav. Brod
 246582 Frano JURAKOVIĆ, 6.11.1966., Orebić
 238942 Ivica JURILJ, 18.11.1960., Karlovac
 254752 Renato JURJEVIĆ, 7.1.1964., Rijeka
 239341 Memli KABASHI, 8.8.1961., Đakovica
 258286 Zoran KACIĆ-ALESIĆ, 19.8.1964., Zagreb
 270200 Svemir KALINIĆ, 18.7.1962., Biograd n.m.
 249750 Stjepan KANIŠKI, 18.2.1962., Gornji Knežinec
 256122 Tahir KAPETANOVIĆ, 9.8.1963., Zagreb
 258291 Boutros KARAM, 26.10.1961., Baskinta
 244504 Ivica KARIĆ, 16.6.1961., Zagreb
 237784 Goran KARUNIĆ, 10.1.1961., Zagreb
 255221 Srđan KATUŠIĆ, 15.8.1964., Split
 262938 Branimir KERESTES, 23.4.1964., Krapina
 269970 Juraj KESER, 20.11.1954., Rakovica
 255611 Dubravko KLENKAR, 6.12.1963., Zagreb
 233332 Robert KNAJUS, 23.11.1958., Zagreb
 257530 Damir KNEŽEVIĆ, 19.9.1963., Šibenik
 249719 Dubravka KOLAKOVIĆ, 14.1.1963., Otočac
 249194 Mario KOLEŠAR, 17.2.1963., Slav. Požega
 260501 Tatjana KONČAR, 19.1.1965., Zagreb
 255856 Davor KONČIĆ, 8.7.1963., Zagreb
 253622 Željko KONSUO, 21.6.1964., Dubrovnik
 250454 Damir KOPINČ, 11.12.1962., Zagreb
 256213 Nevenka KORDIĆ, 1.11.1963., Beograd
 250293 Nikola KORECKI, 3.1.1962., Bela Crkva
 244109 Dušan KOSANOVIĆ, 3.9.1961., Udbina
 237048 Ivan KOŠUTIĆ, 3.6.1959., Zagreb
 254838 Davor KOVAČEĆ, 26.5.1964., Zagreb
 256869 Ivanka KOVAČEVIĆ, 21.2.1964., Gospić
 254362 Ronald KREHULA, 8.4.1964., Zagreb
 254000 Lidija KREŠ, 5.6.1963., Zagreb
 249628 Sven KRILE, 15.3.1963., Pula
 263587 Marija KRISTO, 15.3.1964., Zidine
 249680 Damir KUFNER, 26.4.1962., Osijek
 251542 Srećko KUNIĆ, 12.1.1963., Zagreb
 243190 Zlatko KUNŠTEK, 1.8.1961., Nova Bukovica
 240510 Janoš KUREL, 7.4.1960., Osijek
 236131 Ana LACKOVIĆ, 11.3.1959., Gušćaki
 257915 Sabina LAJTMAN, 7.9.1963., Zagreb
 255258 Igor LASTRIĆ, 28.9.1963., Zagreb
 256874 Darko LATKOVIĆ, 22.10.1963., Karlovac
 256720 Ivan LEŠIĆ, 19.8.1963., Bošnjaci
 255307 Juraj LJUBEŠIĆ, 31.8.1963., Zagreb
 278095 Zoran LUJO, 21.2.1963., Dubrovnik
 256970 Igor LULIĆ, 24.1.1964., Zagreb
 255814 Branko MAGAŠ, 9.12.1963., Slav. Brod
 262714 Mirjana MALARIĆ, 21.6.1964., Zagreb
 254224 Predrag MANOJLOVIĆ, 24.4.1963., Vinkovci
 262527 Željko MARENIĆ, 15.8.1963., Osijek
 255973 Goran MARIČIĆ, 6.8.1963., Sisak
 251152 Mladen MARIJAN, 11.3.1963., Pula
 248732 Saša MARINOVIĆ, 22.9.1962., Zagreb
 253617 Robert MARKIĆ, 22.3.1964., Jajce
 251451 Dražen MARKUŠI, 13.4.1963., Slav. Brod
 254154 Anđelko MARUŠIĆ, 24.10.1963., Zagreb
 250935 Dražen MATIĆ, 22.2.1963., Sl. Brod
 255669 Ivan MAZALIN, 13.2.1964., Drniš
 252422 Miroslav MAZUREK, 11.3.1963., Slavonski Brod
 270097 Srećko MELNJAK, 22.1.1962., Varaždin
 258468 Nuri MEMETI, 29.5.1961., Odri
 255562 Željko MIHOKOVIĆ, 20.9.1963., Bjelovar
 253690 Miljenko MIKUC, 16.11.1963., Karlovac
 254789 Renata MILJEVIĆ, 28.4.1963., Slav. Požega
 256190 Branko MILOŠEVIĆ, 22.9.1963., Rijeka
 262207 Nenad MINJEVIĆ, 4.12.1965., Koprivnica
 250267 Tomislav MLINAR, 16.1.1963., Dortmund
 256741 Boško MRKOVIĆ, 10.7.1963., Crkvice
 256297 Dubravka NAGLIĆ, 1.4.1964., Zagreb
 256484 Neven ORHANOVIĆ, 13.7.1964., Osijek
 257023 Zoran PAJCUR, 19.1.1964., Pula
 250160 Klaudio PAP, 20.3.1963., Zagreb
 249040 Darko PAUČIĆ, 23.4.1962., Zagreb
 254908 Žarko PEČEK, 29.3.1963., Zagreb
 256367 Damir PEM, 23.12.1963., Zagreb
 245218 Aleksandar PETIĆ, 27.4.1962., Bosanski Novi
 259930 Davor PETRINOVIĆ, 24.2.1965., Zagreb
 251488 Jadranko PETROVIĆ, 8.11.1962., Koprivnica
 251953 Ranko PETROVIĆ, 22.10.1962., Zagreb
 255125 Darko PILAT, 9.6.1963., Poljana
 257978 Nives PINTAR, 14.12.1963., Zagreb
 244593 Željko POLOVINA, 5.9.1961., Donji Lapac
 244887 Barislav POPARIĆ, 8.7.1962., Šibenik
 251126 Davor POSARIĆ, 26.4.1963., Vukovar
 248620 Sven POTROŠKO, 15.8.1962., Murska Sobota
 254021 Davor POZNIĆ, 8.6.1963., Zagreb
 251766 Zvonimir PRANKLIN, 26.4.1962., Miklavac
 254656 Božo RADAŠ, 24.10.1963., Prilnica
 255538 Nino RADETIĆ, 6.10.1963., Rijeka
 258270 Goran RADONIĆ, 2.11.1963., Zagreb
 253601 Miroslav RASONJA, 23.6.1963., Zagreb
 259119 Snežana RIMAC, 20.2.1965., Sremska Mitrovica
 286980 Darko ROGLIĆ, 4.9.1962., Zagreb
 257091 Darko ROJE, 22.10.1963., Rijeka
 249862 Ozren ROMANJEK, 5.11.1962., Slav. Brod
 252368 Zlatko RUŠIĆ, 7.12.1963., Županja
 253851 Maja SEČIĆ, 9.8.1963., Slav. Brod
 254250 Dejan SENIĆ, 17.11.1963., Beograd
 259124 Ema SLAVIĆA, 25.11.1964., Šibenik
 252438 Dražen SLIŠKOVIĆ, 21.4.1962., Osijek
 253573 Željko SLUGANOVIĆ, 5.6.1963., Brčko
 255952 Aleksandar SMILJANIĆ, 9.7.1963., Zagreb
 259486 Dubravka ŠMOLIĆ, 19.6.1964., Zagreb
 245335 Jurica SPACEK, 6.10.1962., Zagreb
 255237 Goran STANTIĆ, 14.9.1964., Zagreb
 250475 Vlatko STENZEL, 20.1.1963., Zagreb
 255242 Boris STIPETIĆ, 1.6.1963., Zagreb
 254432 Marin STRAŽANAC, 29.2.1963., Viljevo
 254357 Grozdana STRUNJAŠ, 26.4.1964., Karlovac
 253755 Zoran SUŠA, 9.3.1964., Livno
 255910 Tonči SUŠANJ, 13.1.1964., Rijeka
 246236 Zorislav ŠEBETIĆ, 21.3.1961., Zagreb
 251329 Mario ŠIMIĆ, 25.11.1962., Zagreb
 245676 Zrinko ŠIMUNIĆ, 9.3.1961., Čakovec
 253505 Ninoslav ŠIMUNOVIĆ, 13.5.1963., Zagreb
 257460 Zvonimir ŠIPUŠ, 12.3.1963., Zagreb
 245751 Smiljan ŠKORIĆ, 7.2.1962., Maovice
 258494 Nenad ŠKRLEC, 1.4.1962., Zagreb
 255606 Dragan ŠKUGOR, 26.2.1964., Dubrava

Godina 1988./89.

243101 Srđan ŠPALJ, 3.6.1961., Zagreb
 255492 Mladen ŠPIRANOVIĆ, 25.7.1963., Slav. Brod
 251056 Ante ŠPORČIĆ, 9.12.1962., Zagreb
 254960 Dražen ŠTEFANEK, 9.5.1963., Varaždin
 257593 Eduard ŠTEFANIĆ, 31.3.1964., Zagreb
 254773 Andreja ŠUFLAJ, 25.3.1964., Zagreb
 248935 Rene ŠULJOK, 24.5.1962., Zagreb
 254822 Darko ŠVELEC, 3.1.1964., Osijek
 242471 Pero TOLIĆ, 24.2.1961., Gornji Božinci
 254107 Zoran TOMŠIĆ, 8.2.1963., Ogulin
 250909 Zdravko TOPLIČANEC, 24.9.1962., Zagreb
 235300 Davor TOPOLOVEC, 7.5.1958., Zagreb
 252277 Dragan TOŠKOVIĆ, 19.9.1962., Pag
 254929 Nenad TRAJKOVSKI, 23.2.1963., Zagreb
 254817 Slaven TRPUTEC, 15.1.1964., Zagreb
 255840 Zoran URH, 28.5.1963., Osijek
 261486 Damir UVODIĆ, 20.11.1964., Zagreb
 256073 Ante VATAVUK, 9.4.1964., Šibenik
 259701 Nika VELNIĆ, 21.12.1964., Zagreb
 254180 Dražen VEZMAR, 3.10.1961., Titograd
 250545 Jadranko VIDAK, 18.3.1963., Bjelovar
 257887 Slobodan VIDOVIĆ, 7.6.1964., Banja Luka
 251404 Kristinka VINSKI, 18.6.1962., Karlovac
 255578 Zdravko VLAHOVIČEK, 9.10.1963., Zagreb
 255702 Irena VLAINIĆ, 15.9.1963., Zagreb
 245062 Zlatko VODJEREK, 7.9.1961., Garešnica
 259241 Edita VOJVODA, 13.12.1965., Dubrovnik
 254565 Pero VOLAREVIĆ, 6.4.1963., Metković
 259054 Boris VRABEC, 11.7.1964., Zagreb
 256185 Vladimir VRANKIĆ, 1.12.1962., Krupac
 278347 Željko VRANKIĆ, 8.5.1961., Trebižat
 249360 Ivica VRSALJKO, 2.6.1963., Pula
 248181 Zoran VUKADINOVIĆ, 8.10.1963., Aschaffenburg
 287278 Ivan VUKOJEVIĆ, 6.10.1961., Šipovača
 255487 Rajko VULIN, 6.5.1964., Aleksandrovac
 258083 Lahorko WAGMANN, 22.2.1964., Zagreb
 254913 Slaven ZAKOŠEK, 26.3.1964., Zagreb
 251969 Ivo ZAVRŠKI, 4.6.1962., Zagreb
 244546 Niko ZEČEVIĆ, 2.12.1961., Gornji Zovik
 256783 Dragan ZELJKO, 16.9.1963., Vrdnik
 256692 Duško ZIMONJA, 25.1.1964., Zagreb
 250706 Zvonimir ZMIŠA, 16.12.1962., Zagreb
 257070 Zdravko ZOJČESKI, 10.3.1964., Skopje
 245816 Zlatan ZUHRIC, 21.4.1962., Zagreb
 262548 Amera ZULIĆ, 10.9.1965., Livno
 252118 Boris ZVJERKOVIĆ, 29.5.1963., Hodilje
 252209 Željko ŽARAK, 26.7.1962., Vranje
 255583 Aleksandar ŽILJAK, 19.6.1963., Zagreb
 238872 Gordan ŽIVKOVIĆ, 22.1.1961., Zagreb
 264430 Igor ŽUKINA, 13.6.1963., Zagreb
 252310 Nenad ŽUŽIĆ, 16.11.1962., Zadar

265214 Željka AJDUKOVIĆ, 29.4.1965., Zagreb
 254523 Ozren ANIĆ, 27.6.1963., Zagreb
 259561 Mladen ANTOLIĆ, 16.4.1965., Zagreb
 252347 Darko ANTUNOVIĆ, 22.12.1961., Zagreb
 259418 Janko ARTUKOVIĆ, 14.4.1964., Ljubuški
 269811 Zoran AVRAMOVIĆ, 18.1.1964., Zagreb
 243229 Tihomir BABIĆ, 15.5.1961., Vinkovci
 263683 Marijan BAČAN, 26.9.1964., Glinška Poljana
 260954 Mladen BAHLEN, 28.1.1965., Zagreb
 259444 Biljana BALABAN, 25.2.1964., Sisak
 260655 Antal BALIŽ, 29.4.1964., Subotica
 265828 Mirjana BANIC, 25.11.1965., Zadar
 246834 Petar BAREZA, 31.3.1960., Split
 257999 Srećko BARTOL, 5.9.1963., Zagreb
 205743 Vladimir BATINIĆ, 22.1.1955., Sisak
 268354 Sonja BAUER, 11.12.1965., Vukovar
 295967 Joso BENETA, 8.11.1965., Vačani
 266183 Vesna BIJELEĆ, 10.12.1965., Sisak
 258036 Zoran BILIĆ, 1.5.1963., Ljubunčić
 260377 Zoran BIUK, 7.9.1964., Knin
 261904 Milorad BJELAJAC, 28.8.1964., Zagreb
 265560 Jelica BLANUŠA, 20.5.1966., Donji Lapac
 262553 Damir BLAŽEVIĆ, 14.11.1963., Osijek
 262275 Marijan BOGUT, 18.9.1964., Sarajevo
 252053 Nikola BONAČIĆ-KREŠIĆ, 14.9.1962., Zagreb
 255515 Dean BONIFACIĆ, 4.2.1964., Rijeka
 270125 Jasna BORAS, 22.1.1964., Privlaka
 287033 Davor BORČIĆ, 3.7.1964., Split
 260746 Dario BOROVIĆ, 1.5.1964., Osijek
 262644 Zlatko BOSAK, 10.1.1964., Brdo Jesenjsko
 255013 Branko BOSANAC, 21.10.1963., Virovitica
 259423 Željko BOŠANAC, 20.4.1964., Zagreb
 257733 Zlatko BOŠNJAK, 1.9.1963., Zagreb
 259829 Aleksandar BOŽIĆ, 8.1.1965., Karlovac
 264857 Marijana BRACIĆ, 10.10.1965., Osijek
 268611 Krešimir BRADIĆ, 28.9.1966., Zagreb
 252401 Davor BRENGO, 3.12.1962., Pula
 254635 Igor BRLEČIĆ, 26.2.1964., Dobrovo
 264969 Sunčica BULUM, 19.5.1965., Čapljina
 254149 Damir BUNETI, 28.4.1963., Novi Vinodolski
 260564 Hrvoje BUNJEVAC, 5.5.1964., Zagreb
 259166 Neven BURAZOR, 3.4.1965., Sisak
 264290 Christakis CHRISTAN, 31.8.1962., Limassol
 265895 Darka CRNČIĆ, 9.9.1965., Zagreb
 261311 Darko CULEJ, 29.7.1964., Zagreb
 259535 Nikola ČARGONJA, 13.12.1964., Zagreb
 260489 Zoran ČAVIĆ, 3.12.1964., Zagreb
 255445 Miodrag ČEBIĆ, 10.1.1964., Ključ
 257294 Željko ČEHAK, 27.8.1962., Rijeka
 254976 Jusuf ČOKIĆ, 23.5.1963., Zagreb
 257301 Ljiljana ČONDRIĆ, 11.4.1963., Livno
 256986 Dražen ČIKA, 5.10.1963., Karlovac
 260585 Tomislav ČURLIN, 27.5.1964., Zagreb
 255695 Damir DADASOVIĆ, 23.4.1964., Zagreb
 255146 Davor DEFAR, 28.9.1963., Šibenik
 259972 Zlatko DODLEK, 30.12.1964., Čakovec
 266589 Maja DOMAZET, 26.5.1965., Zagreb
 260382 Dario DRAGIČEVIĆ, 31.8.1964., Zagreb
 255167 Ivo DVOJKOVIĆ, 6.1.1964., Zagreb
 263363 Siniša ĐURĐEK, 9.7.1964., Zagreb
 268653 Bojana ERDELEZ, 20.7.1965., Zagreb
 254955 Dražen EROR, 8.9.1963., Otočac
 265849 Jagoda ERPAČIĆ, 17.2.1966., Slav. Požega
 253937 Robert FABER, 8.2.1964., Zagreb
 267037 Brankica FALAT, 5.4.1966., Sisak
 263251 Davorin FERNEŽIR, 20.4.1965., Zagreb
 260660 Krešimir FERTALJ, 9.2.1964., Zagreb
 259834 Igor FIOLIĆ, 6.10.1964., Zagreb
 248662 Davor FISTRIĆ, 10.12.1962., Zagreb



245590 Željko FLANJAK, 17.9.1961., Pakrac
 270034 Marko FLEGER, 28.11.1963., Zagreb
 256463 Goran FRŽOP, 15.8.1964., Šibenik
 266199 Sanja GABRI, 27.4.1966., Zagreb
 249014 Vladimir GALIĆ, 5.5.1961., Ivankovo
 259257 Marina GAMBIROŽA, 14.2.1965., Zagreb
 256304 Denis GENTILINI, 29.10.1963., Pula
 257551 Slaven GLADOVIĆ, 29.11.1963., Prvić Šepurine
 259925 Hrvoje GOLEK, 26.3.1965., Rijeka
 262158 Branislav GROZDIĆ, 18.7.1964., Zagreb
 260314 Ivica GRŠKOVIĆ, 27.1.1965., Samobor
 254042 Saša GRUBAČIĆ, 9.7.1963., Zagreb
 267427 Valentina GULAM, 10.3.1966., Šibenik
 257504 Damir HAĐINA, 20.12.1963., Zagreb
 261631 Neven HALTMAYER, 8.11.1964., Zagreb
 262163 Robert HAMILTON, 20.6.1965., Karlovac
 269848 Bela HARMAT, 20.9.1964., Senta
 255076 Hrvoje HLEBAR, 7.2.1964., Tuzla
 260062 Atila HUZZVÁR, 28.4.1964., Senta
 259012 Zoran IVKOVIĆ, 2.6.1965., Zagreb
 263886 Nenad JAGODIĆ, 29.6.1964., Zagreb
 267042 Biserka JAKOPOVIĆ, 15.3.1965., Zagreb
 262826 Zvonimir JAKOPOVIĆ, 20.2.1965., Podgajac
 254731 Andrej JAKOVLJEV, 8.7.1964., Pula
 259262 Davor JARDAŠ, 7.10.1964., Rijeka
 264766 Suzana JAVORNIK, 11.6.1965., Zagreb
 256923 Radomir JEČMENICA, 9.9.1963., Pakrac
 259220 Goran JEDNAČAK, 8.1.1965., Zagreb
 264077 Davor JELIČIĆ, 7.3.1965., Dubrovnik
 261332 Nenad JOVANOVIĆ, 29.7.1965., Zagreb
 261540 Goran JOVIČIĆ, 9.7.1964., Osijek
 244824 Silvana JUGOVAC, 14.5.1961., Zadar
 261855 Ozren JURIC, 26.5.1965., Zagreb
 254469 Mladen JURKOVIĆ, 1.1.1964., Komin
 257850 Duško JUSTIĆ, 25.2.1963., Rijeka
 258821 Zaid KADHIM, 28.3.1955, Bagdad
 257413 Marija KALAČIĆ, 16.12.1963., Dubrovnik
 261556 Zoran KALANJ, 4.11.1964., Zagreb
 256650 Frane KARAMAN, 2.10.1963., Split
 256159 Mihajlo KARŠAJ, 26.7.1963., Vinkovci
 254320 Zoran KELEMINIĆ, 14.3.1963., Zagreb
 270172 Krešimir KELER, 29.3.1961., Donji Miholjac
 260405 Ivica KNEŽEVIĆ, 10.11.1964., Bjelovar
 266498 Andrea KOCIJAN, 30.1.1966., Zagreb
 256624 Andrej KOHUT, 28.12.1963., Zagreb
 266804 Gorana KOKANOVIĆ, 6.2.1966., Županja
 268536 Dražen KOLAKOVSKI, 23.12.1965., Slav. Brod
 261423 Boris KOPJAR, 28.6.1964., Zagreb
 244658 Mladen KORDIĆ, 25.11.1961., Zagreb
 254502 Srđan KORPEŠ, 14.2.1964., Zagreb
 261577 Dražen KOSANOVIĆ, 13.9.1964., Karlovac
 254079 Mladen KOTA, 5.3.1963., Zagreb
 259283 Mario KOVAČ, 11.1.1965., Zagreb
 262392 Nada KOVAČ, 10.7.1964., Ptuj
 260410 Danijel KOVAČEC, 26.7.1964., Krapina
 260863 Dražen KOVAČEVIĆ, 20.3.1965., Zagreb
 259556 Krunoslav KOVAČIĆ, 20.2.1964., Zagreb
 259369 Tihomir KOVAČIĆ, 6.1.1965., Zagreb
 261033 Damir KRAJČIĆ, 1.8.1965., Karlovac
 262415 Vesna KRAJČIĆ, 4.11.1964., Voloder
 259187 Vlatko KRIŠTO, 15.10.1964., Stipanjići
 260879 Zdeslav KRIVOŠIĆ, 7.10.1964., Zagreb
 262420 Igor KROIS, 29.1.1965., Zagreb
 253921 Ante KRSTANOVIĆ, 6.6.1963., Duvno
 265737 Željka KRŠEV, 24.9.1965., Zagreb
 269827 Kaja KRŽELJ, 2.4.1963., Zadvarje
 269255 Adnan KUČUKALIĆ, 16.10.1965., Tuzla
 258613 Dragutin KUHAJ, 22.3.1960., Zdihovo
 259652 Zoran KUKOVAČEC, 12.6.1964., Zelina
 252048 Roman KULEBA, 7.1.1963., Zagreb
 260202 Zoran KULJIĆ, 17.1.1965., Zagreb
 259860 Marijan KURI, 16.5.1965., Karlovac
 268541 Marijana LABAŠ, 29.12.1965., Varaždin
 257658 Tatjana LEPKI, 30.4.1963., Banja Luka
 256255 Tihomir LISJAK, 22.9.1963., Zagreb
 258078 Ivan LOKAŠ, 18.2.1964., Raslina
 250870 Sven LONČAR, 31.3.1962., Bjelovar
 259738 Bono LUČIĆ, 11.10.1964., Turić
 229023 Čedo MALIĆ, 26.3.1958., Brestovo
 262852 Tea MALOGORSKI, 23.1.1965., Krapina
 259491 Renato MANDIĆ, 20.2.1964., Zagreb
 260340 Goran MANENICA, 16.11.1964., Zagreb
 263615 Nevesin MARČEC, 26.4.1965., Varaždin
 254981 Dalibor MARGETIĆ, 8.6.1963., Slav. Požega
 250940 Predrag MARGETIĆ, 26.11.1962., Bjelovar
 259743 Tihomir MARIĆ, 21.4.1964., Sisak
 259374 Ninoslav MATIĆ, 26.11.1964., Vinkovci
 259007 Vjekoslav MATIĆ, 28.7.1965., Brčko
 259808 Ljiljana MATOV, 23.9.1964., Slav. Brod
 262319 Sanda MEDANČIĆ, 6.6.1965., Vitež
 260608 Mario MEDVEDEC, 13.7.1964., Zagreb
 269778 James Arturo MERA QUINTANA, 4.9.1962., Morales (Cauca)
 254406 Alma MEŠTROVIĆ, 22.3.1964., Zagreb
 255520 Hrvoje MIKŠIĆ, 27.5.1963., Kruševica
 253760 Milutin MILANKOVIĆ, 29.5.1963., Zemun
 259689 Tomislav MILANOVIĆ, 13.2.1965., Zagreb
 269783 Alenka MILETIĆ, 3.2.1966., Slavonski Brod
 256005 Tomislav MILIŠIĆ, 12.5.1963., Bistrica
 230895 Goran MILUTINOVIĆ, 26.12.1958., Slav. Brod
 263134 Milenko MIŠČEVIĆ, 31.10.1964., Nova Gradiška
 257866 Darko MITAR, 25.8.1962., Sisak
 257920 Sanja MITROVIĆ, 23.7.1963., Zagreb
 255193 Andrija MLINARIĆ, 15.3.1964., Vučak
 263155 Miljenko MODRIĆ, 14.11.1964., Zagreb
 269159 Ratko MODRIĆ, 26.11.1964., Bjelovar
 261080 Miho MRKONJIĆ, 27.1.1965., Imotski
 263407 Neven MRKŠA, 26.7.1964., Zagreb
 258398 Davor MUDROVČIĆ, 13.10.1958., Zagreb
 258099 Davor NEGRO, 20.6.1964., Zadar
 256416 Dražen NIKOLIĆ, 2.7.1963., Zagreb
 261049 Goran OBRADOVIĆ, 2.2.1965., Nova Gradiška
 267698 Irenka OGULINEC, 23.10.1965., Sisak
 261215 Jadranka OLUJIĆ, 29.4.1964., Zagreb
 255424 Lukša PADOVAN, 15.11.1963., Dubrovnik
 278006 Tonči PANZA, 5.2.1964., Šinj
 261444 Ivica PAPAK, 23.1.1965., Šibenik
 296125 Fikret PAŠALIĆ, 22.12.1964., Banja Luka
 259988 Zvonko PATAFTA, 15.2.1964., Apatin
 260522 Dražen PATARIĆ, 3.9.1964., Osijek
 287080 Dražena PAVLOV, 20.3.1966., Split
 259348 Damir PERKOV, 31.7.1964., Zagreb
 265027 Tatjana PERKOVIĆ, 26.6.1965., Slav. Brod
 265945 Željka PERKOVIĆ, 29.7.1965., Sisak
 264168 Maja PEROVIĆ, 12.10.1964., Šibenik
 257322 Vladimir PERŠIĆ, 25.7.1964., Rijeka
 259299 Branko PETEK, 24.2.1965., Zagreb
 252214 Dalibor PETRANOVIĆ, 31.3.1963., Zagreb
 256442 Jozo PETROVIĆ, 21.1.1963., Vrpolje
 256330 Ivan PIŠTELEK, 2.2.1964., Zagreb
 254997 Mario PIVAC, 12.6.1964., Zadar
 253888 Marin PIVČEVIĆ, 13.10.1963., Split
 260907 Dario PLANINEC, 2.10.1964., Zagreb
 254341 Stjepan PLESAC, 29.3.1964., Novo Mesto
 255898 Boris PLIVELIĆ, 10.10.1963., Zagreb
 286907 Dalibor POKRAJAC, 11.3.1964., Zadar
 260431 Boris POPOV, 2.2.1965., Otočac
 265209 Dragan POPOVIĆ, 6.7.1965., Zagreb
 260218 Boris POTOČKI, 31.5.1964., Zagreb
 261881 Predrag PRICA, 1.6.1965., Zagreb
 254614 Vladimir PRODAN, 11.2.1964., Mostar
 254885 Slobodan PUPIĆ, 2.2.1964., Zagreb
 286928 Leo PUŠKARIĆ, 5.4.1961., Karlovac
 267710 Tanja RADANOVIĆ, 13.12.1964., Pula
 254175 Boris RADIĆ, 17.3.1964., Sarajevo
 260629 Mladen RADOŠEVIĆ, 30.12.1964., Pula
 259764 Vanja RADOVANOVIĆ, 19.3.1964., Zagreb
 259236 Željko RELIĆ, 6.11.1964., Vinkovci
 264703 Vesna RISTIĆ, 23.2.1966., Zagreb
 262233 Ana RIGINIĆ, 28.12.1964., Štrudljevo
 263428 Romana ROHAK, 3.6.1964., Sisak
 259876 Vladimir RUSAK, 28.6.1964., Prelog
 259993 Renata SABLJARIĆ, 24.7.1964., Karlovac
 261598 Mario SAGANIĆ, 9.2.1965., Zagreb

Godina 1989./90.

259306 Tihomir SAIĆ, 22.4.1964., Pitomača
 268905 Sunčana SAKS-GOIC, 18.10.1965., Zagreb
 268333 Tristan SEM, 23.9.1964., Zagreb
 260800 Igor SIKIRIĆ, 31.10.1964., Zadar
 255172 Nino SIPINA, 28.1.1964., Našice
 264360 Ivan SKORUPSKI, 31.8.1958., Slav. Brod
 259215 Bruno SKRAČIĆ, 27.2.1965., Zagreb
 255466 Ratko SLOŠIĆ, 17.11.1963., Sisak
 259395 Arno SMOLIĆ, 23.5.1965., Zagreb
 255674 Slobodan SOKOLOVIĆ, 1.2.1964., Bjelovar
 261701 Gordan SRIČA, 24.9.1964., Zagreb
 259598 Vlado SRUK, 20.1.1965., Zagreb
 260468 Predrag STANAR, 29.4.1965., Pula
 287262 Miroslav STANKOVIĆ, 21.11.1964., Knin
 248727 Miroslav STIPANČIĆ, 6.4.1962., Mrkonjić Grad
 255354 Vlatko STIPANEC, 21.9.1963., Sisak
 254474 Danko STIPIĆ, 24.10.1963., Zadar
 267180 Nino STOJKOVIĆ, 22.3.1966., Karlovac
 259946 Ernest STRIKA, 24.3.1965., Rijeka
 261374 Tanja STUPNIŠEK, 11.10.1964., Ljubljana
 269806 Davorka SUDAREVIĆ, 29.10.1965., Slav. Brod
 254378 Frano ŠVALINA, 24.3.1963., Kupres
 269965 Vinko ŠAFRAN, 15.11.1954., Sobočani
 261673 Josip ŠAJNOVIĆ, 14.3.1964., Selnica
 265277 Mardir ŠARIĆ, 23.7.1965., Zagreb
 259402 Pavo ŠARIĆ, 26.7.1963., Bistrica
 253781 Mauro ŠIKIĆ, 10.1.1964., Rijeka
 266157 Dubravko ŠIMAG, 2.12.1965., Zagreb
 261241 Zdenko ŠIMIĆ, 28.7.1964., Osijek
 261694 Tibor ŠIRBIK, 23.4.1964., Beograd
 254315 Željko ŠKRINJAR, 7.4.1963., Karlovac
 260538 Nenad ŠKVORC, 29.8.1964., Zagreb
 266339 Maja ŠLOGAR, 30.7.1965., Zagreb
 241133 Tomislav ŠOLC, 30.3.1961., Zagreb
 257754 Davor ŠTERC, 30.12.1963., Zagreb
 263818 Darko ŠTIMAC, 24.12.1964., Zagreb
 286949 Goran ŠUŠA, 21.4.1965., Šibenik
 269715 Sida ŠVOB, 18.9.1965., Zagreb
 266120 Vlatka TILJAK, 25.8.1965., Zagreb
 262254 Damir TKALČEVIĆ, 30.3.1964., Zagreb
 259150 Goran TODOROVIĆ, 11.11.1964., Sisak
 254196 Ozren TOMIĆ, 15.3.1964., Zagreb
 257257 Igor TOŠIĆ, 9.11.1964., Metković
 264820 Dubravko TURINA, 18.4.1961., Karlovac
 254934 Alen TURK, 19.3.1964., Zagreb
 261722 Branimir TURKOVIĆ, 29.10.1964., Orahovica
 259192 Dorićan VAJDIĆ, 2.6.1965., Zagreb
 256619 Davorin VALENČIĆ, 28.5.1963., Osijek
 244091 Dražen VALENTIĆ, 11.6.1962., Rijeka
 253685 Emil VARGOVIĆ, 19.1.1964., Koprivnica
 257065 Željko VASILIK, 22.11.1963., Sisak
 260725 Adrijan VAZDAR, 1.10.1964., Zagreb
 265646 Predrag VIDAS, 21.3.1966., Rijeka
 253872 Igor VIDOŠEVIĆ, 11.10.1963., Zagreb
 254203 Goran VIDOVIĆ, 27.5.1964., Zagreb
 249472 Igor VIŠNJIĆ, 10.5.1963., Ogulin
 262004 Saša VIŠTICA, 30.8.1964., Split
 253825 Dubravko VOČANEC, 31.3.1964., Zagreb
 253804 Oleg VOJVODIĆ, 15.4.1964., Zadar
 260244 Sanja VOJVODIĆ, 17.2.1965., Šibenik
 259028 Vladimir VOLENEC, 27.4.1965., Zagreb
 268172 Aleksandar VOLOS, 4.11.1965., Zagreb
 254539 Boris VOŠČUN, 28.10.1963., Mursko Središće
 259813 Alan VRANA, 9.10.1964., Zagreb
 254518 Ivan VRBANIĆ, 17.1.1963., Zagreb
 264953 Mladen VUČIĆ, 1.7.1965., Karlovac
 263197 Domagoj VUKUŠIĆ, 3.5.1965., Zagreb
 250363 Bruno VULETIĆ, 27.12.1962., Zagreb
 263204 Gordan ZAVODNIK, 7.12.1964., Pula
 259311 Željko ŽERJAVIĆ, 5.2.1965., Jarčani
 259145 Željko ŽILIĆ, 24.6.1964., Sisak
 259881 Slaven ŽIMBREK, 20.11.1964., Zagreb
 260265 Marijan ŽUŽIĆ, 21.7.1964., Zagreb

270744 Amila AHMETAŠEVIĆ, 29.10.1966., Banja Luka
 264724 Zvonimir ALABER, 28.9.1965., Zagreb
 267609 Aleksandra ALTUNIN, 6.2.1966., Šibenik
 262639 Mladen AMIDŽIĆ, 31.5.1965., Zagreb
 295789 Zoran ANDABAKA, 1.1.1965., Šibenik
 269297 Josip ANDRIĆ, 29.3.1965., Rab
 266776 Miroslav ANIČIN, 24.5.1965., Zadar
 256026 Miron ANTOLOVIĆ, 26.8.1964., Sisak
 265854 Denis AUNEDI, 10.10.1965., Zagreb
 265875 Zdravko BABIĆ, 14.7.1965., Zelina
 257343 Davor BAKIJA, 9.10.1963., Labin
 287150 Bruno BALIKAS, 7.9.1963., Šibenik
 296029 Tonko BARAČ, 26.2.1966., Split
 265700 Bruno BARBIĆ, 20.10.1965., Zagreb
 264906 Dražen BARIĆ, 30.7.1965., Osijek
 265422 Nevenko BARTOLINČIĆ, 4.7.1965., Zagreb
 268809 Ivica BAŠIĆ, 28.5.1965., Zagreb
 261743 Dražen BELEC, 22.7.1964., Zagreb
 295794 Neven BELIĆ, 1.2.1965., Rijeka
 265716 Zoran BELOBRAJLIĆ, 21.3.1966., Zagreb
 266958 Miroslav BELOŠEVIĆ, 12.3.1966., Glin
 268947 Nenad BELOŠEVIĆ, 19.11.1965., Zagreb
 265490 Antun BENDIŠ, 11.1.1966., Dubrovnik
 271325 Maja BERTOVIĆ, 1.5.1966., Zagreb
 270695 Sanda BILČAR, 16.8.1967., Zenica
 268216 Mario BILIĆ, 7.3.1965., Zagreb
 269330 Dragan BOGUNOVIĆ, 27.7.1965., Sl. Brod
 271650 Vlasta BOLDIN, 8.9.1966., Karlovac
 265326 Tihomir BORZAN, 13.4.1966., Zagreb
 255081 Damir BOŠNJAK, 8.12.1963., Osijek
 263753 Alenko BOŽIČEVIĆ, 25.9.1964., Sisak
 267539 Davorka BOŽIČEVIĆ, 12.12.1965., Ogulin
 249696 Damir BRKIĆ, 6.3.1963., Karlovac
 264750 Tomislav BROZIĆ, 29.4.1966., Zagreb
 265305 Josip BUDAČ, 13.8.1965., Zagreb
 263865 Branko BURČUL, 28.10.1964., Zadar
 269068 Darko CAVALLI, 7.5.1964., Velika Dapčevica
 266066 Roald COLNAR, 8.2.1966., Rijeka
 260195 Tomica CRNEK, 19.7.1964., Zagreb
 263870 Franjo CRNJAC, 11.2.1963., Beograd
 260494 Jelenko CRNJAK, 27.2.1965., Bjelovar
 265139 Zdeslav CRNKOVIĆ, 31.10.1965., Zagreb
 268814 Mato CVITANOVIĆ, 25.9.1965., Varvara
 260057 Željko ČARGONJA, 13.12.1964., Zagreb
 260980 Aleksej ČERVAR, 18.8.1964., Rijeka
 267614 Darko ČIŽMEK, 5.2.1965., Donja Početina
 265833 Mladen ČULJAT, 24.8.1965., Zagreb
 272205 Darko ČVAGIĆ, 29.3.1967., Belišće
 266643 Čaba ČALIĆ, 2.11.1965., Bezdan
 270627 Stjepan Tvrtko ČAVAR, 1.9.1968., Zagreb
 259540 Denis ČEJVAN, 21.2.1965., Zagreb
 268648 Momir DAVIDOVIĆ, 24.2.1966., Mrkalji
 265073 Antun DEBELIĆ, 4.7.1965., Zagreb
 264911 Damir DELIJA, 25.8.1965., Zagreb
 267976 Andrea DESANTIĆ, 8.6.1966., Zagreb
 264927 Joško DEUR, 6.6.1966., Zadar
 271575 Željko DOBRIĆ, 13.3.1966., Benkovac
 261395 Alan DOSTAL, 10.8.1964., Zagreb
 268221 Nenad DRNDELJIĆ, 18.7.1965., Zagreb
 267021 Gracijano DRUŽETA, 30.10.1965., Vinež
 265186 Vladimir DUBRAVČIĆ, 17.11.1965., Rijeka
 223521 Ivan DUGIĆ, 11.12.1957., Donji Desinac
 260127 Saša ĐAKOVIĆ, 5.1.1965., Ploča
 265438 Igor ĐURĐANOVIĆ, 14.3.1966., Zagreb
 268487 Boris ERCEGOVIĆ, 12.5.1965., Zagreb
 255151 Siniša FAJT, 29.8.1963., Zagreb
 260751 Albert FIDRMUC, 19.4.1964., Zagreb
 265048 Damir FILIPOVIĆ, 28.7.1965., Zagreb
 273169 Marina FILIPOVIĆ, 12.6.1967., Rijeka
 277703 Sanja FIŠTREK, 25.8.1966., Drniš

- 261096 Sonja FLEGO (NADINIĆ), 15.8.1964., Zagreb
 260132 Dinko FRANIĆ, 6.3.1965., Gospić
 262805 Ante GAČINA, 14.5.1965., Šibenik
 254058 Krešo GALIĆ, 24.6.1963., Zagreb
 250982 Mladen GALOVIĆ, 10.11.1962., Županja
 244616 Hrvoje GEČEK, 16.11.1961., Varaždin
 266302 Aleksandar GEŠAKOVSKI, 10.10.1965., Bjelovar
 265102 Neven GLUVAJČIĆ, 24.3.1966., Karlovac
 265581 Željko GOJEVIĆ, 24.10.1965., Knin
 264815 Željko GOLIK, 14.8.1965., Varaždin
 251974 Ilir GORANI, 17.7.1962., Prizren
 263090 Boris GORTA, 16.10.1964., Sisak
 261764 Mladen GORUPEC, 31.1.1965., Zagreb
 268396 Jadranka GOSTOVIĆ, 21.4.1966., Senj
 263524 Igor GRAŠO, 22.7.1964., Zadar
 265672 Sanja GRČIĆ, 15.7.1965., Zagreb
 260398 Davor GRGESINA, 14.9.1964., Zagreb
 255835 Neven GRUBELIĆ, 28.12.1963., Zadar
 267635 Melita GUGIĆ, 25.4.1965., Vinkovci
 249820 Albert HAJRIZAJ, 27.7.1962., Titova Korenica
 249948 Ivica HALAR, 8.8.1962., Generalni Stol
 286858 Ladislav HAVAŠ, 7.7.1966., Varaždin
 267822 Mario HERCEG, 27.5.1965., Zagreb
 272359 Vlasta HIRSCHSOHN, 2.10.1966., Zagreb
 264932 Milenko HORVAT, 29.9.1965., Bjelovar
 274689 Renato HORVAT, 2.2.1967., Koprivnica
 278240 Silvije HRVATINIĆ, 6.4.1963., Zagreb
 258501 Tin ILAKOVAC, 7.8.1958., Zagreb
 268403 Damir ILIĆ, 12.6.1965., Zagreb
 265118 Igor ILIĆ, 30.7.1965., Osijek
 286975 Josip IMBRIJA, 26.11.1963., Vrbovo
 255926 Juraj JADRIĆ, 21.4.1964., Jadrići
 249238 Miljenko JAKOPOVIĆ, 6.2.1963., Zagreb
 264719 Ranko JAKŠIĆ, 9.4.1966., Zagreb
 264488 Zdenko JANEŠ, 21.12.1961., Zagreb
 263891 Saša JANIŠKA, 18.11.1964., Rijeka
 274220 Goran KLADARIN, 10.6.1965., Sisak
 256101 Aleksandar KLAJČIĆ, 8.2.1964., Vinkovci
 265394 Dražen KLASIĆ, 16.4.1965., Zagreb
 272530 Dražen KLIKIĆ, 24.2.1965., Pula
 264563 Milan KNEŽEVIĆ, 14.1.1964., Postojna
 268419 Roman KOČNAR, 19.4.1965., Brežice
 267357 Marin KOLEGA, 24.7.1965., Zadar
 271458 Denis KOTLAR, 3.3.1966., Zadar
 266071 Toni KOVAČ, 20.3.1966., Skopje
 270835 Lav KOVAČIĆ, 19.7.1966., Split
 267266 Damir KRALIĆ, 5.12.1965., Karlovac
 267885 Jugoslav KRSTIĆ, 31.5.1965., Tuzla
 266409 Damir KRUSLIJ-POSAVEC, 19.5.1965., Zagreb
 260793 Ivica KRVAVICA, 27.6.1965., Zadar
 265368 Jadranka KRZNARIĆ, 26.2.1965., Kutina
 264082 Vinko KUČULO, 16.10.1964., Dubrovnik
 287241 Denis KUČIĆ, 31.10.1963., Split
 254864 Renato KUJUNDŽIĆ, 23.10.1963., Zagreb
 269010 Miodrag KULAŠ, 5.2.1966., Zadar
 266594 Zoran KURDIJA, 27.11.1965., Slav. Brod
 248571 Dragan LABUS, 4.5.1962., Orahovica
 268263 Josip LATINČIĆ, 2.7.1965., Gora
 265191 Romana LENC, 15.2.1966., Zagreb
 266872 Dario LJUBEŠIĆ, 23.11.1965., Nova Gradiška
 258202 Vesna LONČARIĆ, 15.8.1963., Split
 266685 Alen LUDAŠ, 28.6.1965., Zagreb
 270237 Silvana LUKETIĆ, 21.12.1964., Ogulin
 260767 Kristinka MAČEK, 11.4.1965., Varaždin
 263711 Krešimir MAGJER, 5.5.1964., Osijek
 271437 Hrvoje MAJCEN, 12.7.1966., Zagreb
 265758 Franjo MAJSTOR, 20.7.1965., Osijek
 252625 Dragoljub MAKSIMOVIĆ, 12.3.1959., Ljubovija
 264836 Damir MALENIČIĆ, 31.10.1965., Pula
 256276 Damir MALINARIĆ, 2.10.1963., Sisak
 263571 Marko MALNAR, 7.3.1965., Zagreb
 270861 Stanka Maja MANENICA, 2.12.1966., Pakrac
 268029 Ivan MARIĆ, 25.1.1965., Dabrica
 257572 Željko MARIN, 16.3.1964., Omarska
 265513 Marin MARINOVIĆ, 30.9.1965., Benkovac
 265529 Tomislav MARKOČ, 24.2.1966., Zagreb
 267661 Darko MARKULIN, 26.8.1965., Karlovac
 244476 Neven MAROCHINI, 12.8.1962., Rijeka
 235181 Stjepan MAROŠ, 29.9.1959., Velić
 273634 Jasenka MARTINKO, 20.12.1966., Zagreb
 263620 Mladen MARTINOVIĆ, 10.6.1965., Zagreb
 268744 Darko MATAK, 21.1.1966., Ivankovo
 275249 Suzana MATAK, 5.4.1967., Zagreb
 251430 Darko MATAS, 17.10.1962., Šibenik
 267149 Gordana MATOČEC, 20.9.1965., Zagreb
 265534 Dubravko MAUROVIĆ, 8.5.1965., Zagreb
 267287 Nataša MEIĆ, 11.4.1966., Šibenik
 295838 Margaret MEŠTROVIĆ, 14.7.1967., Split
 257086 Saša MIHAJLOVIĆ, 7.3.1964., Vukovar
 260613 Dražen MIHELČIĆ, 23.9.1964., Sisak
 244642 Hrvoje MILETIĆ, 28.1.1962., Zagreb
 273377 Sanja MILJANOVIĆ, 18.9.1966., Rijeka
 259759 Dubravko MILJKOVIĆ, 30.9.1964., Zagreb
 248699 Zvezdan MILKOVIĆ, 1.6.1963., Knin
 267271 Duška MILKOVIĆ (LUKOVIĆ), 15.12.1965., Travnik
 263300 Željko MIŠIR, 6.10.1964., Bulinac
 254037 Boris MOHOROVIĆ, 12.7.1963., Zagreb
 270739 Božica MOTOČIĆ, 17.9.1966., Zagreb
 268583 Jasna MUCIĆ, 14.7.1965., Vinkovci
 265443 Dinko NIKOLIĆ, 14.7.1965., Zagreb
 271234 Vesna NIKOLIĆ, 22.3.1967., Mosul
 264745 Đurđe NIŽETIĆ, 10.1.1966., Zagreb
 267453 Ivan OBAD, 12.6.1965., Klek
 272957 Katica OPAČAK, 28.1.1967., Slav. Brod
 265459 Mladen OSTOJIC, 14.8.1965., Rijeka
 265464 Borko OŠTRIĆ, 11.9.1965., Nova Gradiška
 267072 Mladen PAMIĆ, 25.7.1965., Pula
 260083 Miroslav PAPP, 16.4.1964., Zagreb
 267378 Darko PARUN, 16.5.1966., Šibenik
 272621 Jadranka PEČAR, 10.4.1967., Zagreb
 267908 Dragomir PERICA, 8.3.1965., Zagreb
 259096 Predrag PEŠUT, 13.8.1963., Ogulin
 265069 Tea JAŠIĆ, 30.11.1965., Zagreb
 264948 Nebojša JELAČA, 17.10.1965., Titova Mitrovica
 265347 Goran JEMRIĆ, 25.8.1965., Zagreb
 265903 Damir JEŽIĆ, 12.6.1965., Zagreb
 259439 Tanja JOVANOVIĆ, 19.12.1964., Sisak
 265919 Mario JURAŠIĆ, 26.1.1965., Zagreb
 273613 Miroslav JURJIĆ, 23.2.1966., Donji Andrijevci
 265604 Dražen JURIŠIĆ, 10.2.1966., Nova Gradiška
 265508 Nataša KAČKOV, 2.3.1966., Glina
 265011 Darko KAJFEŠ, 11.12.1965., Pula
 265352 Davor KATALINIĆ, 14.11.1965., Zagreb
 262046 Josip KEKIĆ, 16.12.1964., Karlovac
 266211 Ljubinka KESIĆ, 5.5.1966., Gračac
 266482 Zoran KEŽMAN, 19.9.1965., Zagreb
 261860 Milivoj KISIĆ, 10.6.1964., Šibenik



277969 Boris PETKOVIĆ, 25.11.1964., Titov Drvar
 261054 Dragan PETKOVSKI, 7.7.1964., Titov Veles
 259327 Dražen PETROVIĆ, 1.3.1965., Zagreb
 257775 Robert PETTY, 14.3.1964., Zagreb
 265779 Ozren PEZO, 16.7.1965., Zagreb
 265625 Robert PINOJIĆ, 11.6.1965., Zagreb
 255375 Predrag PLAVLJANIĆ, 17.6.1963., Sisak
 273127 Svemir POLCHERT, 23.3.1967., Zagreb
 267752 Matjaž PRAH, 27.12.1965., Celje
 277792 Željka PREKUPEC, 22.1.1967., Zagreb
 262964 Tomislav PREMUŽ, 1.5.1965., Varaždin
 269164 Vlado PRIBOLŠAN, 27.8.1965., Kutina
 266092 Miroslav PRIHER, 15.6.1965., Varaždin
 278022 Goran PRPIĆ, 26.12.1965., Zagreb
 272018 Branko PRSKALO, 26.9.1966., Osijek
 269185 Nevio PRTENJAČA, 29.3.1966., Pag
 265032 Nenad RADAKOVIĆ, 14.11.1965., Zagreb
 266552 Ivica RADIĆ, 9.4.1966., Makarska
 259075 Đuro RAJAK, 10.3.1964., Zagreb
 236654 Miroslav RANKOVIĆ, 2.11.1959., Zagreb
 265373 Darko RATKAJ, 30.3.1965., Osijek
 252807 Velibor RAVLIĆ, 9.12.1958., Imotski
 259668 Dubravko ROSNJA, 3.11.1964., Zagreb
 265688 Zoran RUDIĆ, 24.2.1966., Nova Gradiška
 266690 Neven RUNAC, 26.1.1965., Pakrac
 271918 Davorka RUNJAIĆ, 18.5.1966., Sisak
 262067 Marijan SALAMUNIĆ, 8.12.1964., Zadar
 267399 Slaven SARIĆ, 19.5.1966., Split
 286879 Zdravko SAŠKO, 10.3.1965., Varaždin
 261988 Zoran SEKULIĆ, 27.2.1964., Bjelovar
 266323 Dražen SELJAN, 13.10.1965., Zagreb
 260447 Ivan SENČIĆ, 21.2.1964., Vinkovci
 265389 Nenad SEVERIN, 31.3.1966., Celje
 255279 Aleš SIARD, 25.9.1963., Kopar
 274327 Ivica SINDIČIĆ, 10.9.1965., Zagreb
 267474 Dario SLAČANAC, 15.12.1965., Osijek
 265693 Marko SOKOLIĆ, 19.9.1965., Rijeka
 261470 Darko SPAJIC, 11.1.1965., Slav. Brod
 258590 Goran STEFANOVSKE, 19.8.1961., Skopje
 260239 Veseljko STOJAK, 2.12.1964., Zagreb
 273564 Mladen STOŠIĆ, 30.7.1965., Rtna
 256281 Zdenko STREHOVAC, 26.9.1963., Bedenik
 248261 Miodrag STRUČIĆ, 1.2.1963., Beograd
 264771 Danko SUČEVIĆ, 21.7.1965., Zagreb
 252394 Erol SULEJMANOVIĆ, 10.5.1963., Brčko
 265417 Heradet ŠULJIĆ, 14.4.1966., Ljubljani
 274470 Irena SUŠANJ, 29.5.1966., Rijeka
 265123 Darko ŠADEK, 8.11.1964., Bjelovar
 254726 Svemir ŠARIĆ, 7.10.1963., Zadar
 260223 Ivo ŠIMIČEVIĆ, 31.1.1965., Zadar
 273697 Dubravka Ana-Marija ŠIPEK, 14.7.1966., Zagreb
 263641 Siniša ŠKVORC, 19.3.1965., Zagreb
 267586 Nedeljko ŠOLAJA, 16.11.1965., Zagreb
 266414 Olga ŠTAJDUHAR, 20.9.1966., Sisak
 260912 Nedeljko ŠTEFANIĆ, 23.2.1965., Sisak
 265298 Bruno ŠULC, 3.8.1965., Slav. Požega
 260356 Dražen ŠURINA, 10.4.1964., Zagreb
 269720 Marin TADIĆ, 30.11.1965., Zagreb
 243965 Lada TEIDER (POSEDEL), 4.11.1961., Zagreb
 259033 Zlatan TEPARIĆ, 8.8.1964., Zagreb
 266846 Vladimir TEŠANOVIĆ, 4.6.1965., Zagreb
 295768 Sven TEŽAK, 3.7.1965., Zagreb
 273879 Ivanka TOMAŠKOVIĆ, 25.3.1967., Zagreb
 259605 Dušan TOMIĆ, 4.7.1964., Zagreb
 266019 Oskar TONELLO, 9.12.1965., Pula
 257957 Željko TONKOVIĆ, 29.12.1963., Karlovac
 251633 Ladislav TOPIĆ, 27.12.1962., Mostar
 273821 Edvard TORBARINA, 14.2.1963., Zadar
 266344 Goran TRBOVIĆ, 8.7.1965., Zagreb
 272413 Vedrana TRLEK, 4.6.1966., Slav. Brod
 262777 Željko TUKŠA, 21.7.1964., Zagreb
 272999 Nada TURČIN, 24.1.1966., Zagreb
 264883 Ladislav TURČINOVIĆ, 17.10.1965., Pazin
 265555 Dalibor TURINA, 14.9.1965., Zagreb
 254399 Rajko UGLJEŠA, 10.10.1963., Zagreb
 277953 Darko ULAKOVIĆ, 3.1.1965., Titov Veles

266713 Josip VADLJA, 10.11.1965., Prelog
 267502 Andreja VAGIĆ, 21.11.1965., Zagreb
 246054 Damir VAŠILJEVIĆ, 10.6.1961., Sisak
 269190 Boris VEIĆ, 12.6.1965., Zagreb
 261257 Igor VIDOVIĆ, 30.9.1964., Zadar
 267063 Sanja VIŠTICA (MÜHL), 28.11.1965., Zagreb
 267934 Ivica VOLODER, 12.10.1965., Zagreb
 287124 Bojan VONDRA, 22.12.1964., Split
 296060 Neven VRANČIĆ, 7.4.1967., Šibenik
 262985 Nino VRANEŠ, 9.1.1965., Virovitica
 272712 Vesna VRANEŠIĆ, 1.5.1967., Zadar
 261262 Vlado VRLIKA, 11.10.1963., Sisak
 295913 Davor VUGIĆ, 15.5.1965., Sisak
 261491 Mario VUJEC, 29.5.1965., Varaždin
 269442 Velimir VUJNOVIĆ, 12.6.1965., Pitomača
 266370 Semidrag VUKOSAV, 27.7.1965., Dusina
 268349 Krešimir VUKOVIĆ, 11.5.1965., Zagreb
 270786 Ružica VUKOVIĆ, 6.3.1967., Zagreb
 266178 Vesna ZAGOREC, 24.5.1966., Otok
 248683 Edin ZVIZDIĆ, 26.9.1963., Zagreb
 268466 Drago ŽAGAR, 14.9.1965., Otok
 240893 Jure ŽIGO, 28.8.1959., Split
 271225 Vlatka ŽIGOLIĆ, 15.7.1966., Kutina
 263225 Igor ŽIVKO, 23.9.1964., Osijek
 239250 Ivo ŽIVKOVIĆ, 3.3.1960., Donja Mahala
 267523 Renato ŽUFIĆ, 8.3.1965., Pula
 268931 Željko ŽULJEVIĆ, 7.6.1965., Zagreb
 259080 Robert ŽUNAC, 5.9.1964., Karlovac
 259610 Damir ŽUNIĆ, 11.10.1965., Gračanica
 277360 Tamara ŽUVELA, 12.3.1967., Dubrovnik



Fizikalni praktikum - vježba iz fizike



Godina 1990./91.

270994 Željko ANTOLIĆ, 5.4.1967., Zagreb
 271073 Jasenka ANZIL, 4.11.1966., Sisak
 261509 Igor ARBANAS, 6.11.1965., Zagreb
 303774 Nenad ARSIĆ, 14.12.1965., Zemun
 251425 Tihomir BAGO, 15.1.1963., Čitluk
 265812 Branko BANDA, 23.4.1966., Zagreb
 272198 Robert BANEK, 7.5.1967., Varaždin
 279942 Nada BAOTIĆ, 6.7.1967., Donja Mahala
 262917 Branko BARDUN, 20.10.1964., Zagreb
 274647 Atila BARTA, 31.3.1966., Titov Vrbas
 272824 Damir BARTOLIĆ, 12.12.1966., Zagreb
 281760 Danko BASCH, 12.10.1967., Rijeka
 287215 Tatjana BAŠIĆ, 6.1.1966., Drvar
 237597 Dean BATELIĆ, 9.6.1961., Vinež
 264787 Davorin BELAMARIĆ, 7.5.1966., Zagreb
 281477 Biserka BELOŠEVIĆ, 20.4.1968., Krapina
 271762 Dubravko BIONDIĆ, 10.2.1967., Otočac
 279729 Snježana BLAGAJAC, 22.12.1967., Zagreb
 268952 Stjepan BOGDAN, 27.10.1965., Zagreb
 266729 Zoran BOKAN, 17.8.1965., Sl. Požega
 265576 Darko BOSNAR, 13.3.1966., Zagreb
 270611 Ivan BOSNIĆ, 20.12.1966., Banja Luka
 260821 Predrag BOŠNJAK, 20.3.1965., Prijedor
 284029 Predrag BRACANOVIĆ, 23.3.1965., Knin
 257140 Damir BRAČUN, 15.4.1964., Zagreb
 272481 Sandra BREUER, 19.9.1966., Zagreb
 279617 Ivana BRKIĆ, 15.4.1967., Nova Gradiška
 271330 Miroslav BUDIĆ, 11.7.1966., Zagreb
 279232 Andrea BUDIN, 3.3.1968., Zagreb
 270791 Krešimir BUŠIĆ, 13.10.1967., Koprivnica
 277243 Marko BUTKOVIĆ, 10.9.1966., Prijedor
 266440 Hrvoje CERVELIN, 11.10.1965., Zagreb
 272338 Damir CIGLAR, 9.8.1966., Krapina
 279531 Dijana COPIĆ, 1.12.1967., Šibenik
 253659 Miroslav CRNKOVIĆ, 20.4.1963., Zagreb
 266526 Nataša ČAKARA, 20.10.1965., Sisak
 272065 Dolores ČEVAPOVIĆ, 17.4.1966., Split
 271554 Dean ČUPRIĆ, 3.8.1966., Subotica
 296130 Domagoj ČOSIĆ, 29.8.1967., Slav. Brod
 267801 Petar DAKIĆ, 18.7.1965., Ogulin
 276001 Željko DELIAC, 22.1.1967., Šibenik
 271052 Nijaz DIZDAREVIĆ, 17.12.1966., Kutina

274348 Sabina DOBRILA, 27.10.1966., Pula
 274673 Dražen DORIĆ, 24.10.1966., Osijek
 262280 Valter DRAGUZET, 25.7.1964., Vinež
 279141 Radenko DRAKULIĆ, 15.8.1967., Zagreb
 274514 Đuro DRŽAIĆ, 31.8.1866., Zagreb
 265966 Marin DUGANDŽIĆ, 8.2.1966., Zagreb
 271806 Davor DUJINIĆ, 14.3.1966., Novigrad Podravski
 303823 Valdi DUMANIĆ, 31.1.1968., Split
 271346 Stipo ĐEREK, 21.9.1966., Jošanica
 276288 Sandra ĐUKIĆ, 31.10.1966., Zagreb
 266659 Dinko EROR, 20.2.1966., Karlovac
 267336 Mladen EROR, 26.7.1965., Otočac
 281295 Irina GALEKOVIĆ, 5.5.1968., Zagreb
 267981 Boro GALIĆ, 14.7.1965., Crne Lokve
 259904 Ivica GALIĆ, 15.11.1964., Samobor
 267411 Davor GALUNIĆ, 9.7.1965., Markušev Breg
 271965 Renald GAŠPAROVIĆ, 17.3.1967., Zagreb
 266531 Mladen GAVRANČIĆ, 4.2.1966., Sl. Brod
 273980 Boris GLAVAN, 23.4.1967., Rijeka
 261075 Miroslav GOJČETA, 3.6.1965., Drniš
 270702 Mario GOJEVIĆ, 3.6.1966., Zagreb
 273788 Branka GRABIĆ, 14.5.1967., Kotor
 272525 Aleksej GRABOWSKY, 17.6.1966., Zagreb
 271970 Almir GRBIĆ, 3.11.1966., Beograd
 303886 Ivica GRGIĆ, 16.12.1966., Split
 262142 Željko GRIJAK, 24.9.1963., Zagreb
 250337 Ante GRŠKOVIĆ, 11.7.1962., Zagreb
 283877 Saida HADŽIĆ, 22.9.1967., Šibenik
 276251 Viktor HANDJA, 28.4.1967., Zrenjanin
 271421 Robert HERCEG, 17.7.1966., Veliko Trgovišće
 279825 Suzana HRDJOK, 19.8.1967., Zagreb
 265235 Zdravka HRENAR, 2.10.1965., Zagreb
 270931 Davor HRSAN, 10.11.1966., Pakrac
 251857 Krešimir HUMSKI, 20.1.1963., Zagreb
 262810 Domagoj ILIĆ, 16.2.1965., Zagreb
 303428 Milan ILIĆ, 12.6.1966., Podravska Slatina
 275371 Renato ILIĆ, 16.7.1966., Zagreb
 279893 Matko IVANČIĆ, 8.1.1968., Livno
 267245 Igor IVANKOVIĆ, 1.8.1965., Zagreb
 295929 Ivan IVANKOVIĆ, 4.12.1962., Stipančići
 268258 Marko Goran IVETTA, 10.2.1966., Zagreb
 282502 Snježana IVEZIĆ, 16.9.1967., Knin
 271869 Ivan JAGODIĆ, 29.8.1967., Zagreb
 272210 Damir JAKOBOVIĆ, 24.5.1966., Slav. Požega
 296013 Zlatan JARAN, 5.8.1963., Banja Luka
 260036 Goran JARČOV, 23.9.1963., Bjelovar
 264995 Zoran JELAKOVIĆ, 13.7.1965., Zagreb
 272892 Toni JELAVIĆ-MITROVIĆ, 6.9.1966., Pula
 275415 Ksenija JERIĆ, 22.8.1966., Zagreb
 279708 Hrvoje JEZIDŽIĆ, 13.9.1967., Zadar
 272754 Marijan JOSIĆ, 28.5.1966., Domaljevac
 274535 Petar JOSIPOVIĆ, 5.11.1966., Gradačac
 271229 Aleksandar JOVANOVIĆ, 6.4.1966., Medinčići
 277381 Mila JOVANOVIĆ, 11.5.1967., Pula
 279087 Admela JUKAN, 29.6.1967., Tuzla
 267843 Alojzije JUKIĆ, 17.7.1965., Ljubna
 266867 Boris JUKIĆ, 6.6.1966., Zagreb
 267747 Nenad JUKIĆ, 6.6.1966., Zagreb
 270947 Tomislav JUKIĆ, 9.5.1966., Zagreb
 264863 Darko JUREKOVIĆ, 27.12.1965., Zagreb
 285504 Mladen JUREŠA, 23.5.1965., Rijeka
 267250 Ana JURIĆ, 6.2.1966., Vinkovci
 271874 Hrvoje Neven JURIĆ, 28.3.1967., Zagreb
 262506 Edi JURLINA, 22.2.1965., Zadar
 253547 Goran KAJFEŠ, 25.3.1964., Zagreb
 270898 Zoran KALAFATIĆ, 2.8.1966., Zagreb
 274215 Mladen KAREŠ, 9.11.1966., Bjelovar
 272226 Goran KEREKEŠ, 12.8.1966., Đakovo
 281183 Vinka KOLOBARIĆ, 18.10.1967., Pleternica
 261348 Krešimir KONFIĆ, 3.5.1964., Križevci
 282037 Ivona KONJEVOD, 10.5.1968., Dubrovnik
 280074 Jasnica KORENIKA, 28.11.1967., Zagreb
 269388 Gordan KORUNEK, 27.6.1965., Čakovec
 277329 Nedeljko KOVAČ, 11.9.1966., Đakovo
 281302 Drenka KOVAČEVIĆ, 31.10.1967., Pakrac
 268718 Vladimir Miša KOVAČEVIĆ, 17.6.1965., Zagreb

Proslava 30. godišnice Fakulteta 1986. godine



271944 Dobriša DOBRENIĆ, 17.11.1966., Varaždin
 263503 Milenko DOBRIJEVIĆ, 16.10.1964., Šibenik

269005 Josip KOVAČIĆ, 22.12.1965., Sisak
287299 Jerko KRALJEVIĆ, 21.11.1962., Kočerin
271260 Miljenko KRHEN, 24.7.1966., Zagreb
281526 Ankica KRIŠTO, 8.11.1966., Slav. Brod
274395 Tomislav KRLEŽA, 14.4.1967., Zagreb
271463 Jasenko KROVINOVIC, 30.9.1966., Sisak
273218 Damir KUHAJ, 25.8.1966., Zagreb
273501 Alan KUREŠEVIĆ, 4.10.1966., Zagreb
283284 Ivančica KUŠTOVIĆ, 4.1.1967., Zagreb
279302 Ljiljana KUTEROVAC, 11.8.1967., Zagreb
230918 Drago LABAZAN, 5.11.1959., Petlovac
279510 Marino LADAVAC, 26.12.1967., Zagreb
273099 Ladislav LADIĆ, 24.12.1966., Osijek
271101 Nenad LALIĆ, 9.3.1967., Zagreb
279760 Tamara LASIĆ, 17.11.1967., Mostar
271603 Arben LILA, 1.9.1967., Đakovica
271895 Edi LIMARI, 1.12.1966., Zagreb
266664 Igor LIŠČIĆ, 16.8.1965., Vinkovci
285567 Romana LONČARICA, 4.5.1968., Dubrovnik
271479 Damir LJUBENKO, 6.5.1966., Karlovac
270765 Miljenko LUČIĆ, 17.10.1966., Zagreb
296167 Dražen LUKIĆ, 10.5.1966., Split
270648 Miroslav LUKIĆ, 20.7.1966., Bosanska Gradiška
278298 Ivan LUKINOVIC, 1.9.1964., Nova Gradiška
267656 Dubravko MAČEK, 19.2.1965., Varaždin
268562 Zlatko MAJETIĆ, 15.5.1965., Velika Gorica
269645 Igor MANDARIĆ, 4.8.1965., Nijemci
263592 Goran MANENICA, 12.12.1964., Metković
254084 Tomislav MARIČIĆ, 4.2.1964., Zagreb
266087 Davorka MARIN, 7.6.1965., Slav. Brod
273106 Boris MARKOJA, 23.6.1966., Bjelovar
268384 Ankica MATEKOVIĆ, 23.6.1965., Sisak
276043 Marinko MATIĆ, 4.5.1966., Ogulin
279365 Maja MATIJAŠEVIĆ, 18.6.1967., Zagreb
261439 Bogdan MATIJEVIĆ, 26.10.1964., Zagreb
275319 Vilijan MATOŠEVIĆ, 5.12.1966., Poreč
269902 Nahit MAXHIVSELI, 14.9.1962., Đakovica
266141 Igor MAZIĆ, 18.6.1966., Dubrovnik
263940 Miroslav MENDEK, 3.8.1964., Zagreb
266888 Sead MEŠIĆ, 14.1.1965., Baden
268765 Esad MIČIJEVIĆ, 31.1.1966., Sarajevo
270632 Zoran MIHAJLOVIĆ, 7.4.1966., Novi Sad
268770 Miodrag MIKULIĆ, 3.5.1966., Benkovac
280298 Sandra MIKUŠ, 13.3.1968., Vinkovci
258239 Darko MILAKOVIĆ, 18.2.1963., Grabrovnica
261278 Nenad MILANOVIĆ, 9.1.1965., Sisak
281568 Marina MIRKOVIĆ, 21.9.1967., Sl. Požega
271117 Goran MLINAREK, 11.11.1966., Offenbach
295474 Ismail MOKHTARI, 4.1.1965., Ksar Donira
272775 Jovan MOMIĆ, 1.10.1966., Karlovac
270905 Damir MRKOČI, 28.8.1966., Zagreb
275475 Atila NAĐ, 2.3.1966., Subotica
263636 Vitomir NEDIĆ, 13.9.1964., Tolisa
269741 Carlos Humberto NELSON DE SOUSA BERNARDO, 18.1.1960., Cabinda
256068 Borislav NJEGOVIĆ, 18.9.1963., Karlovac
272109 Davor NOVAK, 29.8.1966., Zagreb
266893 Krunoslav NOVAK, 20.5.1965., Gola
274556 Nenad NOVKOVIĆ, 21.1.1967., Rijeka
268882 Zlatko NOVOSELIĆ, 8.4.1966., Osijek
269757 Tinashé NYATHI, 5.11.1962., Belingwe
281211 Iskra OMRČEN, 28.4.1968., Zagreb
271143 Vedran OMRČEN, 18.6.1966., Osijek
266601 Hrvoje OPANČAR, 1.5.1965., Zagreb
262212 Davor OPIĆ, 10.4.1964., Pakrac
255130 Tomislav OŠTRIĆ, 4.3.1964., Šibenik
281232 Sandra OŽBOLT, 15.8.1967., Zagreb
263038 Neven PANDŽIĆ, 2.9.1963., Zagreb
275847 Ines PANZA, 26.9.1966., Sinj
265763 Tomislav PAVIĆ, 16.8.1965., Tomislavgrad
270674 Sven PAVLAČKOVIĆ, 8.5.1967., Zagreb
266248 Damir PEHAR, 24.12.1965., Zagreb
278102 Robert PEJAKOVIĆ, 29.12.1963., Knin
279589 Vanja PEK, 8.6.1967., Osijek
275691 Zdravko PETKOVIĆ, 17.8.1966., Slav. Požega
249792 Igor PETRINJAK, 11.11.1962., Zagreb
274738 Dražena PETROVIĆ, 21.1.1967., Sisak
270188 Krešimir PIGAC, 17.7.1963., Zagreb
271902 Saša PIGAC, 29.3.1966., Zagreb
272780 Ratko PIŠKARIĆ, 13.11.1965., Bjelovar
268130 Dražen PJEVAC, 18.5.1965., Virovitica
280880 Jadranka PLAVEC, 19.4.1967., Zagreb
272135 Goran PLAVETIĆ, 28.6.1966., Zagreb
269260 Željko POLAK, 30.12.1965., Slav. Požega
285317 Samuel POLENUS, 2.3.1966., Pakrac
271645 Marica POSILOVIĆ, 21.8.1966., Sisak
282469 Marija PREBEG, 1.8.1967., Kutina
270910 Saša PREDOVIĆ, 17.11.1966., Zagreb
266003 Gordana PUTANEC, 23.10.1965., Zagreb
272567 Davor RABATIĆ, 22.9.1966., Zagreb
272023 Zdravko RABUZIN, 28.4.1966., Varaždin
270989 Aleksandra RADOVANOVIĆ, 16.11.1966., Zagreb
265630 Mladen RAJKOVIĆ, 17.8.1965., Zagreb
275093 Goran RELIĆ, 10.11.1966., Vinkovci
272637 Srećko RIMAC, 27.11.1966., Podgrađe
279323 Renata RISTOV, 15.8.1967., Bjelovar
296097 Vinko ROMIĆ, 19.1.1965., Poklečani
303706 Krešo ROSEAN, 20.1.1966., Zagreb
281120 Dario RUNJE, 17.7.1967., Trogir
272983 Dražen SALOPEK, 27.6.1966., Vukovar
261236 Silvana SAMBOL, 16.7.1965., Skopje
277750 Zoran SARDELIĆ, 10.10.1966., Blato
279066 Krešimir SEGARIĆ, 4.7.1967., Zagreb
270968 Krunoslav SEIWERTH, 12.2.1967., Zagreb
262740 Nenad SIKIRICA, 10.3.1964., Karlovac
277451 Renato SKORIĆ, 8.11.1966., Šibenik
273681 Mirna SKORIĆ (RAC), 20.9.1966., Đakovo
286837 Boris SLIVARIĆ, 15.8.1967., Zagreb
267929 Srećko SMREČKI, 28.10.1965., Orahovica
272572 Atif SOFTIĆ, 21.8.1966., Pula
268055 Biserko SPUDIĆ, 19.5.1965., Karlovac
242926 Darko SRDAREV, 14.9.1961., Zagreb
259694 Zvonko STADNIK, 13.9.1964., Kompator
271010 Vitomir STAKLENAC, 27.12.1966., Zagreb
271848 Vladimir STANISAVLJEVIĆ, 10.2.1967., Varaždin
303795 Dragan STEVANOVIĆ, 22.12.1962., Čačak
271736 Miljen STOJANOVIĆ, 8.11.1966., Zagreb
279269 Miroslav ŠABAN, 13.2.1968., Nova Gradiška
275280 Vladimir ŠAC, 13.9.1965., Varaždin
263977 Emil ŠADEK, 7.10.1964., Rijeka
271512 Edvin ŠAFRANKO, 4.5.1967., Zagreb
269026 Dubravko ŠAMEC, 11.3.1966., Zagreb
252282 Predrag ŠAREC, 8.5.1962., Zagreb
279573 Danijela Marija ŠARIĆ, 16.4.1967., Zagreb
270877 Davor ŠARIĆ, 24.7.1966., Zagreb
271388 Mario ŠARIĆ, 16.4.1967., Bjelovar
267913 Darko ŠEBA, 12.12.1965., Pakrac
252326 Ljubimko ŠIMIČIĆ, 6.2.1963., Rijeka
273132 Dario ŠIMUNOVIĆ, 30.7.1966., Zagreb
271297 Vesna ŠIMUNOVIĆ, 9.10.1966., Karlovac
282315 Danijela ŠKOPAC, 12.10.1967., Pula
274332 Ratko ŠKRTIĆ, 20.10.1966., Karlovac
274103 Vesna ŠKUDAR, 1.2.1967., Zagreb
271159 Goran ŠMUC, 2.8.1966., Zagreb
279797 Jasna ŠPICER, 18.6.1968., Zagreb
284122 Danijela ŠPLAJT, 2.10.1967., Zagreb
274465 Darko ŠTAHAN, 27.12.1966., Zagreb
280919 Ines ŠTANFELI, 26.12.1967., Zagreb
266916 Milan ŠTENGL-MARTINJAK, 27.5.1965., Zagreb
272663 Danijel ŠTETA, 24.12.1966., Zadar
272268 Zoran ŠTRLIJIC, 10.11.1966., Zagreb
277467 Zrinka TANKOSIĆ, 19.6.1967., Zagreb
295822 Goran TERZIĆ, 11.3.1965., Vukovar
278282 Igor TIKVICA, 11.8.1968., Zagreb
275922 Ivica TIRIĆ, 20.4.1966., Bjelovar
260634 Ante TOLIĆ, 14.10.1964., Imotski
260704 Nebojša TOMAŠEVIĆ, 12.4.1965., Slav. Brod
285385 Sonja TOMAŠIĆ, 15.8.1967., Zagreb
264194 Josip TRBUŠIĆ, 15.12.1964., Karlovac
274951 Miroslav TROPIĆ, 21.8.1966., Karlovac
273015 Jasminka TUŠKAN, 13.8.1966., Karlovac
266365 Zlatko UNETIĆ, 2.3.1966., Sisak



Godina 1991./92.

271741 Dragan URUKALO, 19.9.1966., Šibenik
 268910 Milan USKOKOVIĆ, 21.2.1966., Virovitica
 281617 Marina VALENTINČIĆ, 28.8.1967., Osijek
 251836 Vladimir VIČIĆ, 4.8.1963., Zagreb
 272707 Tomislav VLAJINIĆ, 10.2.1966., Lipovac
 281440 Mira VLAJINIĆ, 1.4.1967., Bosanska Dubica
 273725 Zoran VLATKOVIĆ, 21.10.1966., Zagreb
 274790 Vladimir VOJVODIĆ, 15.2.1966., Biškupci
 273020 Neven VRČEK, 23.5.1966., Varaždin
 253713 Gorki VRTODUŠIĆ, 24.1.1964., Rijeka
 276678 Vesna VRUČINIĆ, 14.9.1966., Split
 281729 Sandra VUČAK, 10.12.1967., Zagreb
 270814 Predrag VUČETIĆ, 18.2.1967., Karlovac
 268076 Darko VUČKOVIĆ, 31.5.1965., Sisak
 266162 Vedran VUČKOVIĆ, 5.10.1965., Zagreb
 274124 Radovan VUGRIN, 17.9.1966., Čakovec
 279274 Tatjana VUČIĆ, 30.5.1967., Osijek
 275761 Natalija VUJNOVIĆ, 20.3.1967., Zagreb
 283770 Damir VUKELIĆ, 8.3.1966., Sl. Požega
 281734 Ivančica VUKELIĆ, 17.1.1968., Gospić
 267196 Mladenko VUKIĆ, 14.12.1965., Prijedor
 266435 Renata VUKOVIĆ, 25.11.1965., Slav. Brod
 274145 Sanja VUKOVIĆ, 16.9.1966., Dubrovnik
 277430 Aleksandra VULETIĆ, 18.7.1967., Zagreb
 259785 Darko WEBER, 4.6.1965., Dar-es-Salaam
 272182 Ingrid WITTASEK, 12.1.1967., Pakrac
 267518 Zoran ZAGORAC, 3.1.1966., Zagreb
 267203 Tihomir ZAJEC, 17.8.1965., Zagreb
 277194 Wadad ZINTONT, 4.11.1966., Saidi
 275777 Zdenko ZNAMENAKI, 17.2.1967., Zagreb
 256687 Hrvoje ŽOKOVIĆ, 27.5.1964., Zagreb
 283200 Marija ŽIC, 26.11.1967., Zagreb
 263844 Žarko ŽURELA, 14.7.1964., Zagreb
 279318 Aleksandar (STOJKOVSKI) KOVAČ, 19.12.1967., Zagreb

273036 Siniša ABRAMOVIĆ, 12.6.1966., Bjelovar
 266622 Miroslav ACMAN, 27.9.1965., Zagreb
 255489 Ratko AJDUKOVIĆ, 28.2.1964., Zagreb
 281867 Dalibor ANDRES, 6.8.1967., Sisak
 271089 Goran ARBANASIĆ, 20.6.1966., Split
 281638 Ivan BABIĆ, 8.11.1967., Osijek
 260559 Sanja BAKSA, 24.3.1964., Medjurić
 273907 Petar BALETOVIĆ, 12.6.1966., Zagreb
 251061 Željko BALJAK, 29.7.1962., Bihać
 275964 Zoran BANČEVIĆ, 11.8.1966., Vukovar
 282794 Srđan BANFIĆ, 14.1.1968., Rijeka
 272845 Boris BANK, 30.1.1967., Zagreb
 277397 Fabijan BANKOVIĆ, 10.2.1967., Pula
 288441 Aleksandra BANOVIĆ, 12.2.1970., Beograd
 289732 Renata BAŠIĆ, 24.6.1968., Slav. Brod
 281274 Slaven BATNOŽIĆ, 8.1.1968., Zagreb
 260291 Miroslav BENAK, 10.3.1965., Virovitica
 291090 Alka BENC, 9.5.1968., Zagreb
 285663 Gazmend BERISKA, 17.3.1967., Priština
 288527 Katarina BIELEN, 28.11.1968., Zagreb
 260106 Zoran BIJAČ, 22.1.1965., Koprivnica
 280139 Vedran BILAS, 19.5.1968., Makarska
 281482 Siniša BOBINAC, 6.10.1967., Osijek
 295635 Sanja BOGUNOVIĆ, 15.10.1968., Zagreb
 288051 Natalija BOKULIĆ, 21.8.1968., Zagreb
 283125 Jasminka BOLANČA, 28.10.1967., Zagreb
 275137 Robert BOLIUNČIĆ, 9.5.1967., Pula
 279003 Vlatko BOLT, 30.1.1968., Zagreb
 280646 Dinko BORIĆ, 16.5.1968., Split
 280032 Neven BOSILJ, 26.9.1968., Varaždin
 289524 Edita BOSILJEVAC, 20.6.1969., Karlovac
 279136 Leo BOSNIĆ, 26.5.1968., Banja Luka
 273928 Saša BOŽOVIĆ, 18.7.1967., Zagreb
 280651 Robert BRAČKO, 13.6.1968., Zagreb
 279019 Robert BRAĐAČ, 24.9.1967., Zagreb
 271778 Damir BRAŠNIĆ, 31.3.1967., Rijeka
 284005 Andrijana BREKALO, 18.8.1967., Doboj
 271783 Željko BRNETIĆ, 12.8.1967., Zagreb
 273153 Siniša BRONIĆ, 17.10.1966., Zagreb
 266573 Zoran BUČIĆ, 25.5.1965., Zagreb
 269762 Tennyson CHIMBO, 18.5.1962., Mutasa
 292680 Vesna CIGLAR, 19.10.1968., Osijek
 273057 Darin CIHLAR, 23.12.1966., Zagreb
 281019 Siniša CVIJANOVIĆ, 24.5.1967., Zagreb
 261829 Snježana CVIJEIĆ, 29.1.1965., Zagreb
 285086 Darko ČAVLOVIĆ, 27.11.1967., Osijek
 269351 Sanja ČAVLOVIĆ, 31.7.1966., Zagreb
 309463 Ana-Marija ČEČUK, 27.7.1969., Šibenik
 268627 Zvonimir ČERNY, 6.1.1966., Zagreb
 281505 Tihomir ČUKMAN, 15.5.1967., Zagreb
 303587 Ileana ČULIĆ, 23.4.1968., Split
 262116 Robert ČULINA, 9.4.1964., Zagreb
 291251 Željka ČULINA, 15.7.1968., Zagreb
 282640 Goran ČUTIĆ, 3.4.1968., Zagreb
 292430 Nadica ČURIĆ, 6.9.1968., Virje
 273767 Robert DEVČIĆ, 23.3.1966., Zagreb
 280277 Radovan DOBRIĆ, 30.4.1967., Virovitica
 280394 Predrag DOMIJAN, 28.3.1967., Rijeka
 281045 Nikola DRAGIĆ, 24.9.1967., Osijek
 272086 Boris DRAGINIĆ, 2.11.1967., Zagreb
 279295 Gorjan DUGONJIĆ, 4.10.1967., Sarajevo
 273975 Mladen DUK, 6.5.1966., Zagreb
 275345 Dražen DUPOR, 17.8.1966., Osijek
 303940 Željko DŽAJIĆ, 24.12.1967., Mostar
 288184 Hrvoje ĐURĐEVIĆ, 1.2.1970., Karlovac
 279045 Zdravko ĐUROVIĆ, 14.3.1968., Rijeka
 309346 Mirko FILIĆ, 22.2.1966., Ilača
 279050 Dario FILJAR, 8.6.1967., Kalinovac
 284026 Marija FIO, 29.11.1967., Split

Promocija diplomiranih inženjera



283258 Zvonimir FRONJEK, 14.12.1967., Zagreb
 284619 Danijela GALIĆ, 22.6.1968., Zagreb
 262121 Zdravko GALIĆ, 16.1.1965., Zagreb
 280053 Bruno GANSEL, 13.10.1967., Zagreb
 279622 Dubravka GAVRANOVIĆ, 8.9.1967., Zagreb
 286174 Siniša GAZIVODA, 22.6.1967., Split
 280508 Aleksandar GOLUB, 30.7.1967., Zagreb
 270840 Igor GOMAZ, 19.9.1966., Zagreb
 284923 Šanja GOSPOČIĆ, 28.4.1968., Virovitica
 279071 Željko GRANOŠA, 22.4.1968., Varaždin
 284624 Aleksandra GREDELJ, 30.12.1967., Zagreb
 286772 Denis GRGORINIĆ, 17.4.1967., Pula
 274187 Suzana GROZAJ, 1.2.1967., Zagreb
 272294 Ante GRUBIŠIĆ, 7.7.1966., Šibenik
 277932 Milovan GUŽVIĆ, 6.7.1964., Pula
 282495 Siniša HABULIN, 21.7.1967., Zagreb
 288709 Samra HADŽIĆ, 14.9.1968., Tuzla
 267997 Nenad HERCEG, 27.1.1965., Zagreb
 280513 Vesna HITREC, 13.9.1967., Banja Luka
 261946 Renato HOHNJEC, 13.3.1965., Zagreb
 275644 Josip HORVAT, 19.12.1966., Varaždin
 280672 Denis HRASTNIK, 27.1.1968., Osijek
 279206 Darko HRENIĆ, 24.12.1968., Varaždin
 280945 Zoran HRUSTIĆ, 24.1.1968., Osijek
 261007 Igor HRUŠKAR, 29.10.1964., Zagreb
 271596 Zoran HRVOJČIĆ, 6.12.1966., Sisak
 261647 Ivica IVANDIĆ, 11.9.1964., Beograd
 279391 Aleksandar IVANKOVIĆ, 10.12.1967., Subotica
 266206 Davor IVANKOVIĆ, 3.11.1965., Zagreb
 294963 Davor JADRIJEVIĆ, 5.9.1968., Rijeka
 273195 Nataša JAKOVLJEVIĆ, 12.10.1966., Zagreb
 264899 Mario JELČIĆ, 1.4.1966., Zagreb
 289839 Jelena JOVIČIĆ, 16.7.1968., Osijek
 280950 Zdravko JUKIĆ, 31.3.1967., Zagreb
 285728 Velimir Željko JURDIK, 1.4.1966., Pula
 262691 Zlatko JURELINAC, 29.7.1964., Slavetić
 288569 Ksenija JURKOVIĆ, 17.10.1968., Zagreb
 276160 Hrvoje KAJZER, 6.8.1966., Zagreb
 279659 Elisabeth KALLAY, 25.2.1968., Zagreb
 269101 Tomislav KAMENEČKI, 28.1.1966., Zagreb
 271031 Gordana KANGRGA, 4.4.1965., Otočac
 272434 Nikola KARADOLE, 11.7.1966., Zagreb
 289064 Domagoj KARNIČNIK, 16.12.1968., Požega
 303480 Josip KELAVA, 6.10.1966., Trepče
 279409 Saša KIJUK, 11.2.1968., Pakrac
 279958 Robert KIRCHENMAYER, 13.4.1967., Esslingenn am Neckar
 283898 Predrag KNEŽEVIĆ, 28.4.1968., Zadar
 266984 Dražen KONTIĆ, 1.12.1965., Split
 274855 Mario KOS, 1.4.1967., Koprivnica
 276181 Davor KOŠOVAC, 24.2.1966., Zagreb
 231546 Zlatko KOŠUTIĆ, 9.12.1958., Zagreb
 274236 Mladen KOVAČIĆ, 21.8.1966., Zagreb
 273083 Želimir KOZJAK, 21.11.1966., Zagreb
 293651 Srećko KRAJAČIĆ, 1.6.1967., Zagreb
 279482 Željko KRANJČEC, 1.4.1967., Pakrac
 281199 Mario KREŠIĆ, 11.2.1968., Zagreb
 274374 Mario KRIČKA, 19.2.1967., Osijek
 289706 Kate KRISTOVIĆ, 12.5.1969., Dubrovnik
 288116 Mirjana KRIVEC, 31.10.1968., Zagreb
 279092 Marko KRIŽIĆ, 8.7.1967., Jajce
 285551 Igor KRŠIĆ, 1.2.1968., Zadar
 279440 Haris KRUHOVIĆ, 16.10.1967., Zenica
 283146 Ivica KUKOVAČEC, 26.5.1967., Zelina
 283151 Goran KUKURIN, 10.5.1968., Rijeka
 280422 Eva KURUC, 24.4.1968., Vinkovci
 280438 Željko KUTLIĆ, 2.8.1967., Vinkovci
 277290 Igor KUZLE, 16.4.1967., Tuzla
 265170 Marijan LALIĆ, 19.10.1967., Nova Gradiška
 271715 Ranko LALIĆ, 20.4.1965., Zagreb
 271715 Vinko LAZARIĆ, 1.3.1967., Pula
 280209 Vladimir LAZIĆ, 18.2.1968., Tuzla
 273517 Marko LIKARIĆ, 18.6.1966., Zagreb
 279253 Robert LIŠEK, 1.12.1967., Wuppertal
 282084 Dražen LIVAČIĆ, 19.10.1967., Zagreb
 272247 Nadia LORENCIN, 31.7.1966., Pula
 274701 Darko LORGER, 17.5.1966., Županja
 275228 Valerija MAGDALENIĆ, 4.2.1966., Čakovec
 274722 Mladen MAJER, 11.11.1966., Zagreb
 262184 Robert MAJEVIĆ, 17.9.1964., Zagreb
 276204 Ivica MAJNARIĆ, 7.10.1966., Zagreb
 295565 Krešimir MALARIĆ, 30.1.1969., Kotor
 303524 Ljiljana MAMIĆ, 16.3.1966., Tomislavgrad
 280459 Tanja MARGETIĆ, 6.9.1967., Bjelovar
 280849 Amar MARIĆ, 26.8.1968., Mostar
 263727 Davorin MARKOVINOVIĆ, 11.12.1964., Zagreb
 274881 Vjekoslav MAROCHINI, 2.7.1967., Gospić
 275233 Mate MARŠIĆ, 14.11.1966., Imotski
 277675 Tonči MATIJASEVIĆ, 22.8.1966., Makarska
 280214 Bernard MATKOVIĆ, 14.2.1968., Zadar
 280464 Robert MATOKOVIĆ, 10.11.1967., Zagreb
 275254 Davor MATOŠ, 17.8.1966., Zagreb
 279178 Ines MEDIĆ, 21.4.1967., Zagreb
 289998 Vjera MEDIĆ, 11.11.1968., Zadar
 274033 Darko MEDUNIĆ, 28.5.1966., Osijek
 282997 Darija METER, 31.10.1967., Slav. Brod
 262959 Željko MIHALAC, 27.11.1964., Zagreb
 275030 Nikica MIHALJEVIĆ, 4.12.1966., Skopje
 277472 Igor MIHELIĆ, 16.6.1966., Karlovac
 273361 Ninoslav MIHOLČIĆ, 29.3.1967., Zagreb
 279552 Ana MIKULEC, 21.9.1967., Zadar
 257684 Marijan MIKULIĆ, 6.5.1964., Zagreb
 283013 Dražen MILIČEVIĆ, 24.5.1967., Sombor
 267682 Đani MILINA, 20.2.1966., Split
 283349 Dinko MILINOVIĆ, 6.9.1967., Požega
 286015 Joško MILIŠA, 5.4.1968., Split
 272551 Miren MILOVIĆ, 8.10.1966., Rijeka
 273239 Damir MIŠKULIN, 3.12.1966., Slav. Brod
 289886 Piroška MOLČER, 23.10.1968., Subotica
 309507 Sanja MRDEŽA, 12.10.1968., Šibenik
 309073 Ljiljana MUDRINIĆ, 10.4.1969., Split
 280716 Mirza MUFTIĆ, 5.10.1967., Zagreb
 309596 Mirza MUHIĆ, 24.12.1967., Sarajevo
 270151 Selma MULABEGOVIĆ, 31.3.1965., Banja Luka
 290067 Ivana MUSTAPIĆ, 8.6.1969., Zagreb
 281921 Eržebet NAĐ, 21.7.1967., Subotica
 261369 Marcela NAROGLAV, 18.3.1964., Zagreb
 281573 Željko NASTASIĆ, 24.9.1968., Zagreb
 284426 Siniša NEDVED, 21.2.1967., Osijek
 279979 Branko OKLOBĐIJA, 24.11.1967., Ljubljana
 279162 Goran OMRČEN-ČEKO, 6.5.1967., Zagreb
 277563 Valerio OPAČIĆ, 22.4.1966., Zagreb
 279120 Dražen OREŠČANIN, 16.7.1968., Zagreb
 262436 Mladen ORMUŽ, 11.7.1963., Zagreb
 274278 Aron PAULIĆ, 5.3.1967., Rijeka
 286821 Aleksandar Saša PAVIČEVIĆ, 18.3.1968., Zagreb
 273660 Mijo PAVIĆ, 2.1.1966., Bačin
 262868 Šenol PEČENKOVIĆ, 28.7.1964., Stuttgart
 286816 Danimir PEČUR, 16.5.1968., Zagreb
 285600 Krešo PERICA, 9.10.1967., Zagreb
 282133 Sandra-Agata PETRIC, 17.9.1967., Zagreb
 282565 Katja POKOVIĆ, 18.2.1968., Dubrovnik
 268146 Vesna PONGRAC, 12.9.1965., Zagreb
 284297 Dragana POPOVIĆ, 17.4.1967., Zagreb
 273410 Edi PRIJIĆ, 18.10.1966., Pula
 262889 Perica PRIMORAC, 15.4.1964., Zadar
 282705 Sanja PRIMORAC, 1.1.1968., Vinkovci
 291433 Nela PUHALOVIĆ, 5.1.1969., Zadar
 295752 Ivan PUPOVAC, 20.3.1967., Zadar
 266505 Željko PUŠKARIĆ, 26.5.1966., Zagreb
 271281 Hrvojka PUŠKOVIĆ, 18.7.1966., Bjelovar
 279851 Dragan RADOVANOVIĆ, 8.9.1967., Pula
 277995 Ištvan RALBOVSKI, 11.11.1964., Subotica
 281092 Zoran REPALUST, 5.5.1967., Čakovec
 236160 Mirijan RITOŠA, 16.2.1965., Pazin
 265784 Tomislav RODBINIĆ, 11.1.1965., Zagreb
 290595 Dražena RUBES, 22.2.1969., Karlovac
 281323 Slaven RUMENJAK, 1.11.1967., Zagreb
 280006 Radovan RUSAN, 26.1.1968., Zagreb
 267469 Boris SABO, 4.1.1966., Osijek
 275873 Roberto SANDRI, 1.6.1966., Rijeka
 296104 Svjetlana SEKULOVIĆ, 26.7.1967., Zagreb



- 279594 Ranko SIMIĆ, 19.11.1967., Slav. Brod
 274598 Darko SKOKIĆ, 10.10.1966., Belišće
 273426 Dean SKORIĆ, 6.10.1964., Šibenik
 275889 Dubravko SOLIĆ, 7.3.1967., Zagreb
 272476 Darko SORIĆ, 25.7.1966., Zagreb
 273863 Denis SORIĆ, 10.6.1966., Trogir
 277612 Eros SORIĆ, 2.8.1967., Pula
 289433 Snježana STANOJČIĆ, 25.11.1968., Zagreb
 269276 Dražen STEPANOV, 15.5.1965., Pula
 273447 Aleksandar STOJANOVIĆ, 21.12.1966., Zagreb
 281963 Dražen STOJANOVIĆ, 20.1.1968., Zagreb
 284463 Đorđe ŠAINOVIĆ, 1.6.1967., Zagreb
 269122 Ksenija ŠIKUTEN (KOS), 6.10.1965., Zagreb
 285156 Ivica ŠIMEK, 5.2.1967., Varaždin
 296081 Dean ŠIMUNOVIĆ, 6.5.1966., Split
 271832 Mario ŠOLETIĆ, 25.4.1967., Zagreb
 288366 Krešimir ŠPARAVEC, 10.5.1970., Zagreb
 282320 Suzana ŠPERANCA, 26.6.1967., Pakrac
 279937 Alen ŠTEFANIĆ, 7.7.1967., Zagreb
 272252 Suzana ŠTEFANIĆ, 30.3.1966., Zagreb
 275894 Miroslav ŠTIMAC, 8.3.1966., Slav. Brod
 290100 Jasenka ŠVENDA, 2.3.1968., Zagreb
 266617 Bruno ŠVORINIĆ, 2.4.1966., Zadar
 282586 Darija TADIN, 20.4.1968., Ogulin
 284832 Miljenko TAMARUT, 8.6.1968., Pag
 316230 Duško TAŠKOVIĆ, 21.3.1968., Skopje
 275527 Berislav TATARIN, 6.8.1966., Osijek
 288280 Nenad TEŽAK, 16.12.1969., Zagreb
 271304 Tatjana TOMIĆ, 2.8.1966., Zagreb
 274610 Darko TOMINAC, 6.3.1967., Sisak
 272273 Marko TOMINAC, 29.4.1966., Vinkovci
 288436 Sanjin TULAČ, 20.6.1968., Zagreb
 273309 Miroslav TURK, 28.5.1966., Čakovec
 272161 Nenad TURK, 28.5.1966., Čakovec
 274486 Dean UKOTA, 1.1.1965., Pula
 260473 Marijan UNETIĆ, 13.9.1964., Sisak
 267773 Ivo UZORINAC, 8.2.1966., Zagreb
 281713 Saša VAŠUNG, 30.7.1967., Zagreb
 288511 Mirela VČELIK, 12.10.1968., Zagreb
 290158 Rima VENTURIN, 21.3.1969., Zagreb
 274028 Saša VIDMAR, 17.5.1967., Zagreb
 279664 Dragan VITAS, 8.2.1968., Benkovac
 280630 Saša VOJVODIĆ, 28.11.1967., Zagreb
 280368 Aljoša VRANČIĆ, 16.3.1968., Zagreb
 288686 Vlatka VRBANIĆ, 3.10.1968., Karlovac
 288137 Jasna VRBKA, 20.6.1968., Zagreb
 279183 Mirjana VUČKOVIĆ, 9.1.1968., Karlovac
 281253 Mario VUKELIĆ, 9.11.1967., Zagreb
 273884 Željko VUKELIĆ, 2.10.1966., Brčko
 267955 Dražen VUKOTIĆ, 18.8.1965., Pula
 272039 Igor VUKOV, 13.2.1967., Zagreb
 270055 Goran ZADRAVEC, 25.8.1962., Zagreb
 279344 Joško ZEC, 22.9.1967., Zagreb
 281157 Darko ZLATEVSKI, 8.6.1967., Zagreb
 281269 Igor ZLATEVSKI, 8.6.1967., Zagreb
 275782 Hrvoje ZOKOVIĆ, 22.11.1966., Zagreb
 281851 Nataša ŽAJA, 6.7.1968., Split
 284159 Davor ŽELJKO, 19.1.1968., Karlovac
 275532 Darko ŽIŠKOVIĆ, 10.3.1967., Čakovec
 270882 Žarko ŽUNIĆ, 2.7.1966., Zagreb
 282362 Tomislav ABIČIĆ, 23.12.1967., Osijek
 295362 Juanna ABOND, 20.7.1969., Zagreb
 272728 Darko ALEKSIC, 10.2.1967., Virovitica
 309068 Sanja ALUJEVIĆ, 5.6.1968., Split
 290938 Mladen ANTIĆ, 20.6.1968., Slav. Brod
 277719 Drago BABIĆ, 4.1.1967., Studenci
 283216 Edin BABIĆ, 15.9.1967., Sisak
 288212 Siniša BABIĆ, 3.12.1968., Zagreb
 281872 Dražen BALENOVIĆ, 19.5.1967., Zagreb
 295219 Joško BALIĆ, 27.7.1969., Tuzla
 292152 Bojan BANKO, 14.11.1968., Pula
 275553 Josip BANKO, 16.7.1966., Pula
 291802 Renata BASREK, 22.11.1968., Gostović
 291550 Dušan BATAS, 1.5.1969., Bihać
 275985 Ivan BELCAR, 21.3.1966., Novaki
 293277 Franjo BENJAK, 21.5.1968., Varaždin
 291246 Dean BEŠLIĆ, 9.6.1968., Nürnberg
 277516 Marijan BEZJAK, 21.5.1966., Karlovac
 296445 Sonja BEZJAK, 15.9.1969., Slav. Brod
 290831 Marijana BJUK, 28.9.1968., Split
 290691 Mislav BLAŽEKOVIĆ, 17.6.1968., Osijek
 266963 Damir Ivan BOGOJEVIĆ BELIN, 15.7.1966., Maracaibo
 274993 Ivan BOGUTOVAC, 24.2.1967., Tuzla
 285205 Dolores BONČIĆ, 19.9.1967., Koper
 295016 Davor BONEFAČIĆ, 13.8.1968., Zagreb
 277883 Željana BOŠNJAK, 8.4.1967., Zagreb
 288852 Helena BOŽIĆ, 5.6.1968., Šibenik
 309234 Miro BOŽIĆ, 10.6.1967., Banja Luka
 290462 Ineska BRBIĆ, 25.9.1968., Makarska
 299751 Hana BREYER, 7.8.1969., Zagreb
 322960 Mladen BRKIĆ, 4.11.1968., Kraljevica
 303363 Željko BRKIĆ, 30.5.1968., Zagreb
 286361 Igor BRUSIĆ, 19.2.1968., Essen
 284010 Nataša BUBLIĆ, 10.6.1967., Zagreb
 278048 Aneta BUGARINOVSKI, 22.4.1965., Zagreb
 293779 Elvis BUJACIĆ, 14.4.1967., Mali Lošinj
 271026 Davorin BURGUND, 5.7.1966., Orahovica
 283653 Darko BÖHM, 12.12.1967., Požega
 281498 Mitar Veljko CAR, 21.4.1967., Zagreb
 290228 Tonči CARIĆ, 26.7.1969., Split
 274668 Zdravko CELJAK, 14.6.1967., Zagreb
 291373 Alojz CETL, 22.4.1968., Trogir
 288483 Slododan CIRKVENČIĆ, 8.1.1969., Čakovec
 286564 Šamira CRNOLIĆ, 25.2.1968., Zagreb
 269073 Željko CUPAČ, 24.6.1965., Benkovac
 272593 Goran CVIJANOVIĆ, 23.4.1967., Tinja Donja
 295133 Aleksandra CVRLJE, 25.1.1969., Karlovac
 303500 Aljoša ČAKIĆ, 11.2.1967., Split
 267406 Vladimir ČOŠIĆ, 1.12.1965., Osijek
 296034 Marijo ČULAR, 13.4.1965., Drniš
 289022 Dubravko ČUNOVIĆ, 3.4.1969., Karlovac
 267544 Darko ČUPIĆ, 10.10.1965., Zagreb
 292628 Božo ČAČIĆ, 22.3.1968., Zagreb
 298712 Ivana ČURKOVIĆ, 17.6.1970., Zagreb
 289545 Merita ČUTIĆ, 23.8.1968., Slav. Brod
 268104 Boris DAGELIĆ, 7.6.1965., Zagreb
 271208 Ratko DIMIĆ, 27.7.1966., Zagreb
 322976 Fadil DIZDAREVIĆ, 17.8.1968., Brčko
 272749 Mladen DOKMANOVIĆ, 22.11.1966., Zagreb
 277820 Salima DOUIAB, 30.9.1962., Rabat
 309372 Abdi DOVOLJANI, 19.7.1966., Debar
 288296 Aleksandar ĐUKIĆ, 27.2.1969., Prijedor
 288004 Zoran ĐUKIĆ, 27.2.1969., Prijedor
 284902 Damir ERŠEK, 17.12.1967., Zagreb
 289454 Amir FETAHOVIĆ, 14.11.1968., Sanski Most
 291774 Elvis FLANDIA, 28.1.1969., Rijeka
 289620 Danica FOTAK, 14.10.1968., Varaždin
 275805 Stela FRANCESKOVIĆ, 26.9.1966., Kotor

279199 Ruđer FRIGANOVIĆ, 26.5.1967., Šibenik
 288025 Borko FRÜHWIRTH, 5.12.1968., Zagreb
 299398 Nevenka GAGIĆ, 4.1.1970., Doboj
 276870 Jurica GAJSKI, 11.5.1967., Zagreb
 294274 Mauro GERGETA, 24.2.1968., Pula
 277152 Boris GIDO, 3.4.1962., Sarajevo
 301540 Adriana GLAŽAR, 4.8.1969., Zagreb
 283861 Ivica GLIBO, 23.11.1967., Kutina
 285460 Dalibor GLUŠČEVIĆ, 4.11.1967., Zagreb
 289321 Marin GOLUB, 22.5.1968., Varaždin
 302254 Zlatan GOLUB, 9.2.1970., Zenica
 279477 Siniša GRAHOVAC, 6.5.1967., Osijek
 273793 Bojan GRBEC, 2.1.1967., Zagreb
 289909 Mladen GREGOVIĆ, 19.4.1968., Bjelovar
 289802 Joško GUBERINA, 27.3.1969., Trogir
 283515 Mario GUDELJ, 3.2.1968., Split
 290025 Darko GULIJA, 27.6.1968., Zagreb
 273174 Zlatko HAJDUKOVIĆ, 7.1.1966., Koprivnica
 284715 Miljenko HAJŠOK, 13.4.1967., Majerje
 288623 Vilim HARANGOZO, 16.11.1968., Osijek
 299015 Andreja HARTL, 18.8.1969., Zagreb
 309619 Ahmad HDOOSH, 2.8.1963., Surif
 280165 Alen HENC, 8.11.1967., Postojna
 296910 Željka HERMAN, 28.8.1969., Osijek
 275623 Krešimir HIBŠER, 6.9.1966., Vinkovci
 291571 Nedim HRNJEZ, 8.11.1968., Mostar
 284720 Dragan HORG, 12.6.1968., Varaždin
 297234 Ivana HORVAT, 30.8.1969., Zagreb
 303197 Maida HOT, 7.3.1970., Banja Luka
 295203 Boris HRNJEZ, 3.3.1969., Bijeljina
 273489 Neven Josip HRŽINA, 9.9.1966., Zagreb
 275366 Damir HUSNJAK, 30.5.1966., Zagreb
 276620 Zoran IBRAHIMPAŠIĆ, 2.7.1966., Osijek
 288303 Vladimir ILČIĆ, 4.3.1969., Varaždin
 270653 Srđan ILIĆ, 8.5.1967., Zagreb
 309442 Josip IVANČIĆ, 18.12.1968., Vukovar
 303657 Jozo IVANČIĆ, 2.12.1963., Grabovica
 268674 Zoran IVOŠEVIĆ, 15.10.1965., Zagreb
 257707 Zdenko JAGNJIC, 4.2.1963., Osijek
 309026 Vladimir JAKČIN, 20.7.1966., Bjelovar
 276732 Anja JEGER, 30.5.1967., Zagreb
 283882 Tomislav JELČIĆ, 21.9.1967., Zagreb
 298460 Mirta JELIČIĆ, 12.6.1969., Karlovac
 301808 Vesna JEVTIĆ, 27.6.1969., Bijeljina
 277222 Robert JEZERCIC, 28.2.1967., Bjelovar
 290415 Radenko JOTANOVIĆ, 27.11.1968., Ogulin
 274834 Aleksandar JOVIĆ, 23.6.1966., Zagreb
 281664 Mladen JUGOVIĆ, 1.1.1968., Zagreb
 288639 Željka JURANKO, 29.11.1968., Samobor
 315990 Ivan JURAS, 19.3.1969., Split
 289293 Mirjana JURČEVIĆ, 10.11.1968., Đakovo
 72602 Mate JURIČIĆ, 13.12.1947., Bološac Donji
 323029 Jakov JURIĆ, 7.4.1967., Banja Luka
 288030 Josip JURIĆ, 18.2.1968., Sikirevci
 277862 Ines Ana JURKOVIĆ, 26.1.1967., Zagreb
 290088 Neven KAIC, 20.11.1968., Zagreb
 282406 Boris KAJGANIĆ, 5.3.1968., Zagreb
 272600 Damir KAMENJICKI, 5.8.1966., Vinkovci
 272364 Boris KAŠLJEVIĆ, 16.5.1966., Karlovac
 286202 Arsen KATIĆ, 10.10.1966., Glin
 303571 Vlasta KAUDIJAŠ, 27.10.1965., Split
 263017 Tomislav KAVAEV, 6.8.1964., Zagreb
 276176 Davor KIRN, 21.1.1966., Zagreb
 280069 Boris KLIER (KLINAR), 30.12.1967., Pula
 272231 Žarko KLOBUČAREVIĆ, 6.11.1966., Pakrac
 293214 Nives KLUN, 28.4.1969., Varaždin
 263267 Bobo KNEŽEVIĆ, 8.4.1965., Zadar
 290553 Tajana KOKOVIĆ, 16.2.1968., Osijek
 288735 Tatjana KOLUNDŽIJA, 21.2.1969., Bosanski Novi
 281797 Aleksandar KOMADINA, 27.6.1968., Zagreb
 280191 Marin KOMADINA, 27.6.1968., Zagreb
 279386 Branislav KONJEVIĆ, 17.8.1968., Raša
 292014 Krešimir KONTREC, 8.5.1968., Osijek
 295107 Emil KOPJAR, 5.8.1968., Varaždin
 291769 Marica KORDIĆ, 24.10.1968., Dubrovnik
 280534 Dražen KOREN, 11.2.1967., Staro Petrovo Selo
 292542 Mirjana KOSANOVIĆ, 1.11.1968., Zagreb
 283557 Dijego KOTORAC, 27.7.1967., Šibenik
 315964 Ana KOVAČEVIĆ, 8.1.1970., Split
 303358 Nihad KOVAČEVIĆ, 15.1.1966., Mahmić Selo
 280966 Stjepan KOZINA, 12.4.1968., Zagreb
 289475 Vlasta KOZJAK, 15.12.1968., Virovitica
 302116 Damir KRANJEC, 30.4.1969., Esslingenn am Neckar
 280401 Dragutin KRAŠ, 9.5.1967., Varaždin
 284031 Hrvoje KRIŽ, 25.11.1967., Zagreb
 262709 Goran KRIŽANIĆ, 9.10.1964., Karlovac
 290532 Davor KRULIĆ, 3.11.1968., Rijeka
 309047 Dario KUČIĆ, 1.12.1965., Split
 275436 Džebel KULENOVIĆ, 23.2.1966., Osijek
 282065 Haris KULENOVIĆ, 29.12.1967., Osijek
 297991 Nikica KULUŠIĆ, 5.7.1969., Zagreb
 296695 Vesna LACI, 11.3.1970., Čakovec
 293032 Berislav LASTRIĆ, 23.2.1969., Sisak
 266825 Damir LELJAK, 14.3.1966., Zagreb
 294024 Ivica LONČAR, 22.8.1968., Derventa
 284986 Leonard LOPATIĆ, 21.9.1967., Brežice
 265742 Dubravko LOVRIC, 2.1.1966., Dubrovnik
 289727 Miroslav MADECKI, 25.10.1968., Zagreb
 292035 Igor MAJDANDŽIĆ, 22.11.1967., Slav. Brod
 279900 Davor MAJETIĆ, 14.5.1967., Zagreb
 289363 Zorica MANDARIĆ, 15.3.1969., Mostar
 288873 Hrvoje MARAS, 14.1.1969., Karlovac
 293048 Katica MAREČIĆ, 12.1.1969., Rijeka
 288777 Davor MARIĆ, 20.12.1968., Madarevo
 288831 Željka MARIĆ, 12.12.1968., Zagreb
 300062 Nenad MARIJAN, 18.2.1970., Rijeka
 282250 Natalija MARTINOVIĆ, 22.5.1968., Varaždin
 282976 Miodrag MAŠIĆ, 1.5.1967., Kutina
 257621 Mislav MATAČIĆ, 17.10.1964., Šibenik
 256479 Berislav MATIĆ, 8.4.1964., Split
 297603 Željko MATIĆ, 12.1.1969., Zagreb
 282981 Ratimir MATKOVIĆ, 2.8.1967., Varaždin
 267362 Željko MATOŠEVIĆ, 5.2.1966., Zagreb
 301374 Tatjana MAŽIBRADA, 1.4.1970., Zagreb
 290644 Damjan MEĐIMOREC, 10.11.1968., Zagreb
 290964 Darko MESAR, 2.6.1968., Zaprešić
 299195 Nataša MEŠTRIĆ, 27.9.1969., Zagreb
 290569 Aleksandar MEZE, 2.4.1968., Zagreb
 275025 Darko MIHALIĆ, 30.5.1965., Sisak
 276225 Danko MIHIĆ, 21.12.1965., Slav. Brod
 290499 Andreja MIKULČIĆ, 12.4.1968., Zagreb
 268307 Višnja MILARDOVIĆ, 10.8.1964., Toronto
 309143 Dragan MILOJEVIĆ, 21.6.1966., Trstenik
 273223 Krešimir MILOSLAVIĆ, 14.8.1966., Dubrovnik
 288847 Domagoj MILUN, 15.2.1969., Split
 288345 Nanad MIODRAG, 28.4.1968., Zadar
 290623 Helena MIŠURAC, 26.10.1968., Šibenik
 280700 Sanda MODRIĆ, 22.12.1967., Zagreb
 272385 Mladen MODROVČIĆ, 31.1.1967., Bjelovar
 271185 Siniša MOŠKOV, 17.9.1966., Kotor
 298600 Shenur MUSLIJA, 23.2.1970., Strezovci
 280235 Nenad MUSTAFIĆ, 19.5.1967., Jastrebarsko
 296000 Ljupčo NAJDOV, 2.12.1968., Titov Veles
 297596 Melinda NEKIĆ, 19.3.1970., Zagreb
 272941 Zdravko NIKOLIĆ, 7.1.1967., Zagreb
 288761 Saša OBRADOVIĆ, 8.6.1968., Zagreb
 267000 Tonko OBULJEN, 22.2.1966., Dubrovnik
 290782 Mila OPAČIĆ, 28.12.1968., Zagreb
 288553 Stjepan OREŠKOVIĆ, 7.10.1968., Bjelovar
 298684 Kristina ORŠANIĆ, 13.3.1970., Virovitica
 289017 Dražen ORŠULIĆ, 2.12.1968., Virovitica
 281227 Igor OSTRIŽ, 19.12.1967., Koprivnica
 272962 Dubravka OŠTARJAŠ, 28.2.1967., Zagreb
 300772 Tatjana PAAR, 10.11.1969., Zagreb
 288275 Krešimir PAJIĆ, 5.7.1968., Zagreb
 291038 Katarina PANDOL, 7.2.1969., Subotica
 295042 Igor Sunday PANDŽIĆ, 19.10.1969., Zagreb
 294485 Koraljka PASARIĆ, 3.4.1969., Rijeka
 295539 Vedran PAVELIĆ, 8.4.1969., Zagreb
 279846 Milutin PAVLIČA, 9.11.1967., Zagreb
 276059 Goran PAVLIĆ, 24.3.1967., Zagreb
 284276 Krešimir PAVLIĆ, 16.10.1967., Osijek



282128 Marina PAVLIĆ, 5.4.1968., Kutina
 300174 Milena PEIĆ, 11.4.1970., Bjelovar
 301829 Ljiljana PERICA, 7.11.1969., Zagreb
 290030 Miroslav PERINČIĆ, 22.4.1968., Rab
 296627 Marina PERIŠIĆ, 23.1.1970., Šibenik
 290756 Marijan PERŠUN, 14.5.1968., Zagreb
 290387 Lukša PEŠ, 26.2.1968., Zagreb
 291230 Tamara PEŠIĆ, 16.6.1968., Zagreb
 292745 Sandra PILIPOVIĆ, 8.6.1968., Požega
 298707 Diana PINTAR, 15.2.1969., Zagreb
 276891 Mato PINTAR, 3.4.1967., Sv. Ivan Zelina
 289197 Dario PLEŠE, 27.5.1968., Zagreb
 288254 Siniša PLEŠE, 30.4.1968., Križevci
 315740 Božidar POLDRUGAČ, 24.7.1967., Zagreb
 295128 Joško POLJAK, 24.2.1969., Split
 297554 Tiana POLONIJO, 2.8.1969., Zagreb
 277110 Mladen POPOVIĆ, 31.3.1967., Zagreb
 282149 Sandra POPOVIĆ, 19.3.1968., Bačka Topola
 284645 Svetlana POPOVIĆ, 10.11.1967., Beograd
 290004 Velimir POSAVEC, 13.11.1968., Čakovec
 279984 Vlatko POSAVIĆ, 30.5.1967., Zagreb
 295021 Silvio PREGLEJ, 11.12.1968., Zagreb
 292815 Vladimir PREMIER, 15.10.1968., Zagreb
 286468 Dragan PRJACEK, 21.7.1967., Zagreb
 298455 Elvira PROTULIPAC, 25.1.1970., Karlovac
 288810 Dubravka PUKLIJAK, 29.4.1968., Zagreb
 257268 Mladen PUŠKARIĆ, 2.3.1964., Ogulin
 281589 Alica RACAN, 1.3.1968., Pula
 275483 Božidar RAČKI, 19.7.1967., Pula
 302212 Relja RAČKI, 22.6.1969., Zagreb
 283193 Siniša RADAS, 7.10.1967., Senj
 273265 Dean RADEŠIĆ, 12.7.1966., Pula
 295250 Davor RADIĆ, 5.1.1969., Pakrac
 297736 Mirjana RADOLOVIĆ, 11.10.1969., Pula
 297970 Žana RADOLOVIĆ, 8.2.1970., Pula
 284442 Zvonimir RADOVEČKI, 14.12.1967., Zagreb
 275735 Mirjana RADOVIĆ, 7.10.1966., Zagreb
 281409 Zoran RADUMILO, 22.7.1967., Karlovac
 268786 Krešimir RAČ, 11.1.1966., Zagreb
 281690 Ivona RATKOVIĆ, 9.2.1968., Gospić
 280331 Spomenko RELIĆ, 25.1.1968., Virovitica
 284458 Renato REREČIĆ, 9.6.1967., Pula
 292329 Slavko ROŠIĆ, 9.9.1968., Domaljevac
 281115 Damir RUBIĆ, 27.1.1968., Zagreb
 302511 Zrinka RUKAVINA, 6.12.1969., Zagreb
 288371 Vatroslav SABLJIĆ, 5.8.1968., Split
 284101 Zvijezdana SAMARDŽIĆ, 5.9.1967., Zagreb
 302618 Sanja SCHAFAR, 12.3.1970., Zagreb
 280597 Branko SEČIĆ, 15.8.1967., Brugg
 275296 Marija SEMREN, 19.11.1966., Livno
 290894 Moreno SERGO, 21.6.1968., Raša
 297811 Mladen SESAR, 27.2.1971., Kočerin
 299202 Željka SEVER, 24.5.1969., Zagreb
 282154 Zorislav SIĆ, 1.11.1967., Zagreb
 280763 Željko SLADIĆ, 7.5.1967., Šibenik
 289891 Ivo SLADOLJEV, 21.1.1969., Šibenik
 289566 Darko SOKOLIĆ, 2.8.1968., Zagreb
 300816 Tatjana SOKOLOVA, 4.2.1970., Titov Veles
 281594 Emil SOLENIČKI, 28.7.1967., Zagreb
 292056 Ratko SPASOJEVIĆ, 23.4.1969., Zadar
 277425 Ivo SPICIJARIĆ, 11.5.1966., Zagreb
 297190 Tamara SPREČKIĆ, 28.9.1969., Zagreb
 290686 Josip SRPAK, 16.2.1969., Varaždin
 267768 Veljko STANOJEVIĆ, 4.10.1965., Zagreb
 273286 Gordan STARČEVIĆ, 14.2.1967., Zagreb
 296200 Slobodan STEVANOV, 11.5.1969., Senta
 288233 Damir STILINOVIĆ, 20.9.1968., Zagreb
 274605 Milan STOJANOVIĆ, 11.10.1966., Zagreb
 281979 Igor STREJČEK, 23.8.1967., Zagreb
 283926 Ante ŠARIĆ, 20.11.1967., Grabovica
 288595 Goran ŠARIĆ, 28.4.1968., Karlovac
 280742 Hrvoje ŠARIĆ, 4.10.1965., Zagreb
 271720 Arsen ŠARUNIĆ, 21.9.1966., Zadar
 288665 Zdravko ŠESTAK, 19.1.1968., Koprivnica
 266253 Damir ŠIMEK, 13.11.1965., Koprivnica
 300564 Anita ŠIMIĆ, 7.4.1970., Požega
 281708 Alen ŠIMUNOV, 5.11.1967., Zadar
 281825 Marino ŠINJORI, 24.2.1968., Varaždin
 256778 Milan ŠKORJANEC, 13.3.1964., Koprivnica
 291977 Željka ŠLOGAR, 21.3.1968., Zagreb
 295175 Nenad ŠTANCL, 23.7.1968., Zagreb
 280779 Željko ŠTEFAN, 23.7.1967., Novi Marof
 293191 Đurđa ŠTEFANEK, 7.2.1968., Ludbreg
 288228 Vladimir ŠTIVČEVIĆ, 18.5.1968., Nova Gradiška
 275901 Dražen ŠUMIGA, 16.12.1966., Varaždin
 285359 Dragan ŠUŠA, 16.3.1968., Zagreb
 284507 Robert ŠVEB, 13.4.1967., Zagreb
 303433 Damir TAHIRI, 25.1.1967., Zagreb
 272634 Nino TELENTA, 3.8.1966., Blato, Korčula
 285850 Dejan TERNJEJ, 27.3.1968., Vinkovcima
 288415 Mirsad TODOROVAC, 29.6.1969., Zagreb
 268060 Branko TOKIĆ, 21.8.1965., Zagreb
 269437 Davor TOLJANIĆ, 16.4.1965., Beliše
 302665 Dunja TOMIČIĆ, 5.11.1969., Sarajevo
 282196 Miljenko TOMIĆ, 8.10.1967., Zagreb
 280987 Feliks TOVORNIK, 30.8.1966., Zagreb
 288158 Ivan TRBOVČAN, 18.10.1968., Bjelovar
 248225 Dražen TRDAK, 23.2.1963., Zagreb
 290798 Robert TRINAJSTIĆ, 3.6.1968., Rijeka
 294942 Sergej TRIŠIĆ, 2.7.1968., Zagreb
 280256 Kruno TRUPINIĆ, 8.10.1967., Nova Gradiška
 290072 Vladimir TUDIĆ, 9.10.1967., Zagreb
 293209 Darko TUŠEK, 19.11.1968., Kutina
 286340 Nataša UNKOVIĆ, 22.10.1967., Split
 263176 Stjepan VAJDIĆ, 15.10.1964., Brežice
 301759 Ines VALIDŽIJA, 4.6.1969., Zagreb
 280352 Igor VICKOVIĆ, 31.8.1967., Požega
 299239 Ivona VINCETIĆ, 1.9.1969., Donja Mahala
 275756 Davor VIRKEŠ, 11.1.1967., Zagreb
 301535 Kristian VLAŠIĆ, 3.2.1970., Benkovac
 290280 Željko VRANIĆ, 17.12.1968., Koprivnica
 271400 Goran VRDOLJAK, 2.2.1967., Drniš
 309031 Marija VRDOLJAK, 16.10.1969., Split
 315985 Robert VUJIĆ, 13.11.1968., Split
 279872 Ratko VUJNOVIĆ, 5.2.1968., Ogulin
 288350 Miroslav VUJOVIĆ, 12.10.1968., Požega
 285887 Ružica VUKOVIĆ, 1.8.1968., Imotski
 299036 Ernest WENDLING, 30.6.1969., Zagreb
 289519 Periša ZAKARIJA, 29.6.1968., Dubrovnik
 279713 Boris ZALUŠKI, 18.12.1967., Velika Gorica
 294136 Tvrtko ZDUNIĆ, 9.2.1969., Zagreb
 277308 Zlatko ZORIĆ, 30.4.1966., Zagreb
 292308 Željko ZORIĆ, 11.4.1968., Zagreb
 273730 Diego ZUSICH, 27.6.1966., Poreč
 301395 Nives ŽABČIĆ, 18.4.1969., Zagreb
 279526 Siniša ŽEGOR, 30.12.1967., Zagreb
 285408 Artur ŽMARIĆ, 5.8.1967., Rijeka
 283632 Zvonimir ŽUBRINIĆ, 2.5.1967., Otočac
 294846 Janko ŽUFIĆ, 19.5.1967., Pula
 279734 Mario ŽUPANOVIĆ, 28.4.1968., Šibenik
 279601 Nilda ŽUVELA, 24.9.1967., Dubrovnik

Godina 1993./94.

303407 Gordan AKRAP, 10.10.1966., Zemun
 289379 Ines AKRAP, 13.1.1969., Zagreb
 288142 Robert ALIVJOVODIĆ, 20.7.1968., Zagreb
 284554 Tatjana ANDRIČEVIĆ, 30.7.1967., Zagreb
 289844 Krešo ANTONOVIĆ, 31.8.1968., Čakovec
 288798 Krešimir ANUŠIĆ, 4.1.1969., Zagreb
 269325 Davorin ARMANN, 16.2.1965., Banja Luka
 315894 Indir AVDAGIĆ, 5.10.1968., Prnjavor
 292932 Nenad BABIĆ, 9.3.1967., Velika Gorica
 265053 Senka BAKSA, 9.9.1965., Kloštar Ivanić
 298140 Zdenko BAKŠA, 12.3.1969., Belišće
 285658 Nenad BANOVIĆ, 13.12.1967., Sisak
 303503 Igor BARAC, 20.6.1969., Vukovar
 305688 Vlasta BARAČ, 7.9.1970., Osijek
 276267 Mladen BARANEK, 15.6.1966., Zagreb
 290901 Igor BARLEK, 18.1.1969., Varaždin
 297666 Hubert BAŠIĆ, 25.4.1969., Zagreb
 286127 Boris Neven BEKER, 4.8.1967., Bloomington
 298359 Zoran BERTALANIĆ, 28.12.1969., Beli Manastir
 254768 Ivan BERTOL, 22.8.1963., Zagreb
 294708 Ivana BNA, 25.8.1968., Zagreb
 296354 Miroslav BOBANAC, 30.11.1969., Virovitica
 322640 Darko BOHINC, 14.12.1968., Zenica
 307960 Igor BORAS, 26.10.1970., Klanjec
 297185 Branko BORO, 24.6.1969., Dubrovnik
 304238 Zrinka BOROVIĆ, 1.4.1971., Garešnica
 272044 Nikola BOŽIČEVIĆ, 5.12.1966., Zagreb
 283809 Mladen BRAJKOVIĆ, 29.9.1967., Sisak
 306482 Boris BRALO, 31.5.1970., Livno
 301439 Robert BREGOVIĆ, 15.4.1970., Varaždin
 285920 Silvije BREŠIĆ, 27.3.1968., Livno
 297853 Dubravka BRKIĆ, 13.10.1969., Banja Luka
 305854 Vedrana BRKIĆ, 25.1.1971., Zagreb
 302457 Zvonka BROZIČEVIĆ, 19.5.1970., Varaždin
 272497 Robert BUJAK, 8.10.1966., Zagreb
 281776 Darko BUJANOVIĆ, 2.7.1966., Zagreb
 305347 Vesna BULJAN, 28.5.1971., Zagreb
 303891 Sanda BURIĆ (DRAGIČEVIĆ), 9.1.1968., Split
 297325 Marko BUŠIĆ, 16.9.1969., Zagreb
 288868 Tihomir BUTKOVIĆ, 22.6.1968., Karlovac
 294958 Hrvoje CAREVIĆ, 3.4.1969., Zagreb
 308216 Tomislav CERAJ, 15.1.1971., Novska
 289316 Zdravko CEROVAC, 13.2.1969., Zagreb
 288249 Hrvoje CRNOGORAC, 8.7.1968., Zagreb
 303412 Bruno CRNOVRŠANIN, 10.9.1965., Zagreb
 295586 Miljenko CVJETKO, 24.9.1968., Zagreb
 280048 Gordan ČEP, 18.10.1967., Varaždin
 299314 Vinko ČIPIĆ, 13.2.1970., Split
 293784 Renato ČIŽMAR, 12.4.1968., Zagreb
 290233 Željko ČORAK, 14.8.1968., Karlovac
 283669 Miljenko ČUBEK, 26.7.1967., Zagreb
 299473 Lidiја ČUBELIĆ, 12.6.1969., Sisak
 304131 Dijana ČULJAT, 4.8.1970., Karlovac
 289272 Igor ČUPURDIJA, 5.3.1969., Vinkovci
 248316 Tvrtko ČAČIĆ, 15.5.1963., Knin
 299265 Marko ČAPETA, 4.5.1970., Zagreb
 285231 Stanko ČAVAR, 24.9.1967., Tomislavgrad
 306708 Dubravko ČOSIĆ, 8.6.1970., Zadar
 300020 Dalibor ČURKO, 1.2.1970., Zagreb
 291288 Mirta DABČEVIĆ, 14.11.1968., Slav. Brod
 306589 Stjepan DAIDŽIĆ, 19.11.1970., Krušćik
 316017 Amela DAUTOVIĆ, 31.3.1969., Travnik
 245195 Jadranko DEBELIĆ, 4.12.1961., Rab
 288964 Mustafa DELIĆ, 9.9.1968., Osijek
 332425 Amela DEMIROVIĆ, 3.8.1969., Mostar
 305519 Robert DESPOT, 30.11.1967., Makarska
 297827 Željko DEVČIĆ, 10.6.1969., Požega
 300538 Ivan DIADŽIĆ, 2.3.1969., Grk
 267016 Dejan DIVJAK, 3.9.1965., Slav. Brod

288691 Saša DOMINKOVIĆ, 30.9.1968., Koprivnica
 298091 Dalibor DOUKOVIĆ, 23.5.1969., Osijek
 299912 Siniša DROBNJAK, 26.2.1970., Zagreb
 275158 Saša DUGAČKI, 21.3.1967., Zagreb
 298018 Saša DUKIĆ, 12.10.1969., Pula
 290959 Irena ĐAKOVIĆ, 29.10.1968., Slav. Brod
 274813 Nanad ĐORĐEVIĆ, 25.6.1966., Brčko
 291909 Biljana FILIPČEV, 7.6.1968., Zagreb
 283242 Vladimir FILIPOVIĆ, 30.9.1967., Bjelovar
 288462 Igor FISCHER, 7.10.1968., Zagreb
 269853 Tomislav FIŠTREK, 15.9.1963., Zagreb
 284603 Valdi FRANKOVIĆ, 8.4.1967., Pula
 305560 Tomislav FUTIVIĆ, 27.10.1970., Zagreb
 298803 Ivan GABRIĆ, 28.5.1969., Zagreb
 323008 Davor GALIĆ, 13.10.1967., Jajce
 297848 Kruno GALIĆ, 27.5.1969., Sisak
 299127 Ratko GALIĆ, 8.4.1970., Zagreb
 296952 Tomislav GAMULIN, 25.3.1970., Zagreb
 291753 Boris GAŠPAR, 2.10.1968., Zagreb
 322997 Dragutin GAŠPAR, 2.8.1969., Koprivnica
 301353 Sandra GAŠPAR, 15.6.1969., Zagreb
 304974 Gabrijela GEGA, 7.3.1971., Šibenik
 289748 Dimitar GEORGIEVSKI, 19.12.1968., Tetovo
 316001 Željana GILJANOVIĆ, 19.12.1969., Split
 286410 Anela GLIBO, 27.6.1967., Mostar
 277607 Zlatan GOBAC, 20.11.1966., Ogulin
 288782 Denko GODEC, 10.6.1968., Zagreb
 298754 Vatroslav GOJŠIĆ, 12.3.1970., Zagreb
 330894 Gordan GOLUŽA, 26.1.1967., Varaždin
 291449 Robert GORENC, 15.4.1968., Zagreb
 291568 Domagoj GORIČKI, 28.3.1969., Zagreb
 271094 Andrej GREGANIĆ, 16.1.1967., Split
 293646 Tamara GRGIN, 26.8.1968., Karlovac
 294781 Borna GRIZELJ, 9.4.1968., Zagreb
 303641 Davor GRUBIŠIĆ, 6.12.1965., Šibenik
 297923 Goran GUDAC, 24.8.1969., Rijeka
 297874 Robert GULAN, 7.12.1969., Zadar
 282399 Mario GUNJA, 2.11.1967., Karlovac
 299928 Ivan GUŠTIN, 6.8.1969., Pazin



Kongresni centar, "siva" predavaonica

298567 Borislav HABEK, 12.9.1969., Wiesbaden
 297575 Dražen HEGEDUŠIĆ, 1.10.1969., Hlebina
 307822 Denis HELIĆ, 6.6.1972., Gračanica
 290420 Marko HERCEG, 8.4.1969., Klobuk
 269229 Nenad HERCIGONJA, 9.6.1965., Zagreb
 297533 Nikica HLUPIĆ, 17.7.1969., Zagreb
 301860 Darko HOMAR, 12.2.1970., Zagreb
 295399 Neven HORVAT, 20.5.1969., Šibenik
 296835 Dragutin HRASTIĆ, 9.11.1969., Varaždin
 307885 Nensi HRGAR, 30.10.1971., Zagreb
 304649 Gordana HUČIĆ, 13.6.1970., Zagreb
 315959 Miroslav IDŽOJTIĆ, 26.2.1969., Vinkovci
 298962 Krešimir ILIĆ, 12.12.1969., Zagreb
 301033 Mario IVČEK, 9.3.1970., Zagreb
 281178 Mladen IVIĆ, 30.12.1967., Zagreb

309089 Vilma IVIĆ, 12.4.1969., Knin
 296718 Siniša JAGODIĆ, 18.2.1970., Osijek
 282021 Siniša JALUŠIĆ, 14.6.1967., Čakovec
 268125 Goran JANEŠ, 13.1.1966., Zagreb
 308910 Mensur JAŠAREVIĆ, 1.6.1970., Tuzla
 296702 Igor JAVOR, 18.4.1970., Banja Luka
 284741 Krešimir JAZBEC, 31.5.1967., Zagreb
 308029 Renata JELUŠIĆ (TOPČIĆ), 16.7.1971., Zagreb
 305186 Miroslav JERAS, 11.1.1972., Zagreb
 296786 Nataša JERIČEVIĆ, 14.3.1970., Edmonton
 291321 Neven JEŽIĆ, 10.4.1967., Zagreb
 315922 Renata JOSIPOVIĆ, 30.8.1970., Zagreb
 304126 Andrea JOVČIĆ, 8.3.1971., Zagreb
 291683 Damir JUGO, 14.6.1968., Rijeka
 331732 Snježana JUKIĆ, 24.11.1968., Sarajevo
 296307 Nenad JURAS, 5.3.1969., Šibenik
 301764 Jasminka JURAŠKOVIĆ, 5.2.1970., Zagreb
 284939 Robert JURČEVIĆ, 28.10.1967., Studenci
 298749 Sanjin JUREŠIĆ, 14.7.1969., Rijeka
 323013 Dragan JURIČIĆ, 6.7.1967., Jajce
 322789 Domagoj JURIĆ, 24.6.1970., Split
 322908 Marijo JURIŠIĆ, 10.11.1969., Kikinda
 292082 Petar JURIŠIĆ, 14.8.1968., Makarska
 294157 Leona KAIC, 30.5.1969., Zagreb
 298824 Armin KARABEGOVIĆ, 20.5.1969., Prijedor
 275184 Bernard KARAIĆ, 12.1.1967., Zagreb
 322890 Tomislav KARDAŠ, 22.3.1970., Zagreb
 288420 Dean KAVICKI, 28.6.1968., Čaglin
 299377 Zvonko KAVRAN, 14.12.1969., Zagreb
 292173 Jasna KEMFELJA, 13.6.1968., Zagreb
 272091 Vjeran KENDA, 18.12.1966., Osijek
 307539 Lidija KESAK, 24.4.1970., Stuttgart
 289699 Jasmina KIŠAN, 25.7.1968., Zagreb
 295544 Jakov KITAROVIĆ, 4.10.1968., Rijeka
 281685 Bojan KLARIĆ, 5.3.1968., Koprivnica
 293417 Jasminka KLJČEK, 14.1.1968., Varaždin
 307224 Biljana KNEŽEVIĆ, 15.6.1970., Osijek
 298070 Nina KNEŽEVIĆ, 31.1.1970., Bjelovar
 305924 Morana KOBAL, 26.12.1970., Sisak
 305438 Ingrid KOLAROVIĆ, 15.1.1970., Novigrad Podravski
 323055 Davor KOLOVRAT, 30.3.1968., Bugojno
 267859 Zoran KONTEC, 24.11.1965., Virovitica
 277948 Nedim Nedo KOPČIĆ, 10.7.1967., Sarajevo
 293240 Anđelko KOPECKI, 10.2.1968., Đakovo
 281370 Marko KORBAR, 12.7.1968., Pula
 309281 Igor KORŽINEK, 14.10.1969., Osijek
 293737 Milan KOSANOVIĆ, 5.12.1968., Zagreb
 300218 Ana-Maria KOSI, 8.12.1969., Zagreb
 291956 Dean KOSTY, 25.4.1969., Zagreb
 296814 Ivica KOŠČAK, 11.19.1969., Varaždin
 295432 Josip KOŠMRLJ, 3.7.1969., Čabar
 308515 Boris KOTARSKI, 20.7.1969., Zagreb
 276197 Hrvoje KOTNIK, 11.4.1967., Zagreb
 292696 Dražen KOVAČIĆ, 13.11.1968., Zagreb
 298023 Mladen KOVAČIĆ, 7.2.1969., Koprivnica
 259722 Adem KRAJINA, 26.7.1964., Zagreb
 297304 Siniša KRAJNOVIĆ, 28.1.1970., Zagreb
 291272 Darko KRAPINEC, 30.10.1968., Koprivnica
 281318 Miroslav KREJČI, 31.3.1967., Pakrac
 301220 Edo KRIVDIĆ, 15.11.1969., Sisak
 260426 Ksenija KRSTIN, 24.4.1964., Vukovar
 304911 Hrvoje KRUDJELJ, 11.1.1970., Vinkovci
 293482 Hrvoje KRUPSKI, 2.4.1969., Zagreb
 281531 Ognjen KULJACA, 17.11.1967., Zagreb
 293667 Boris KUZMANOVIĆ, 12.6.1968., Zagreb
 308312 Duško LAZAREVIĆ, 10.10.1970., Zenica
 289496 Josip LEBEGNER, 2.4.1968., Zagreb
 275212 Dean LEDENAC, 22.2.1967., Zagreb
 285733 Dalibor LENČEK, 28.8.1967., Zagreb
 289641 Franjo LEVAK, 24.7.1968., Zagreb
 330483 Renata LEVICKI, 4.9.1967., Sarajevo
 293716 Krešimir LIŠICA, 27.6.1968., Pula
 284970 Zoran LISIČAK, 26.9.1967., Zagreb
 296989 Zoran LIVAČ, 24.4.1970., Zagreb
 315943 Zoran LJUBIĆ, 30.8.1968., Split
 296877 Vesna LOŽNJAKOVIĆ, 31.7.1970., Pula
 281552 Marijan LUKAČ, 9.3.1968., Zagreb
 308396 Danijela LUKIĆ, 15.4.1971., Konjic
 280443 Silvije LUKIĆ, 28.3.1968., Zagreb
 293508 Alen LUŠTICA, 28.11.1968., Zadar
 304815 Tvrtko MACAN, 26.8.1970., Zagreb
 285754 Siniša MAJEROVIĆ, 18.3.1967., Bjelovar
 308856 Roman MALARIĆ, 12.2.1971., Zagreb
 295523 Igor MALNER, 28.5.1969., Slav. Brod
 288072 Smiljka MAMULA, 26.4.1969., Rijeka
 290618 Dejan MARJANOVIĆ, 23.7.1967., Pula
 291300 Marinko MARKIĆ, 7.10.1968., Mostar
 271991 Dubravko MARKOVIĆ, 30.10.1965., Zagreb
 303225 Željka MARTINIŠ, 4.9.1969., Zagreb
 291113 Joško MASTROVIĆ, 7.4.1969., Rijeka
 281916 Marko MASTROVIĆ, 29.12.1967., Rijeka
 330985 Dario MASULIN, 4.1.1967., Osijek
 306830 Marina MATIJEVIĆ, 4.9.1970., Mostar
 295149 Krešimir MATKOVIĆ, 19.8.1968., Zagreb
 276433 Krešimir MATOKOVIĆ, 22.8.1966., Zagreb
 298156 Dražen MEDVED, 1.6.1970., Zagreb
 279776 Ivica MEDVED, 30.8.1967., Karlovac
 289337 Željko MENDAŠ, 4.2.1969., Varaždin
 298497 Drago MENDELSKI, 13.1.1970., Slav. Brod
 292376 Dario MENDIKOVIĆ, 5.1.1969., Pazin
 302067 Tomislav MESIĆ, 8.4.1970., Zagreb
 285999 Nebojša MILENSKIĆ, 18.6.1966., Zagreb
 290574 Stjepan MILETIĆ, 11.12.1968., Zagreb
 292381 Zoran MILIŠA, 3.3.1969., Zagreb
 322747 Dražen MILKOVIĆ, 7.11.1969., Slav. Brod
 277628 Plavšić MLADEN, 21.10.1965., Zagreb
 297351 Marin MLINARIĆ, 12.6.1970., Koprivnica
 290319 Robert MLINARIĆ, 30.4.1968., Zagreb
 283354 Gordana MODRUŠIĆ, 25.2.1967., Zagreb
 306136 Aurora MOHOROVIĆ, 26.4.1971., Raša
 284260 Špiro MOŠKOV, 4.8.1967., Kotor
 300405 Krešimir MUDROVIĆ, 3.3.1970., Zagreb
 309512 Ernad MULAOMEROVIĆ, 15.1.1965., Banja Luka
 298205 Sulejman MUNDŽIĆ, 1.6.1970., Bijeljina
 300751 Marijana MÜLLER, 4.1.1970., Osijek
 315798 Josip NAĐ, 22.10.1963., Osijek
 295271 Željko NAĐ, 2.1.1969., Zagreb
 305576 Hrvoje NAGLIĆ, 20.7.1970., Zagreb
 296861 Ljubomir NIKOLIĆ, 9.4.1970., Dubrovnik
 331134 Maja NIŽIĆ, 30.5.1969., Mostar
 323060 Emir NOVO, 1.8.1969., Mostar
 283029 Nermin OMERHODŽIĆ, 18.6.1968., Banja Luka
 307133 Žarko OPAČIĆ, 10.4.1971., Zagreb
 283744 Zoran ORLIĆ, 18.2.1967., Zagreb
 306547 Genc OSMANI, 5.10.1970., Mitrovica
 301673 Dario OŠTARČEVIĆ, 4.6.1970., Zagreb
 286452 Renata OŽEGOVIĆ, 23.8.1967., Zagreb
 291711 Mladen PAČAR, 5.5.1968., Tomislavgrad
 304259 Tatjana PAPO, 30.11.1970., Zagreb
 283375 Milan PARAT, 30.12.1967., Šibenik
 282287 Amel PAŠIĆ, 23.3.1969., Sarajevo
 292974 Dražen PAJNOVIĆ, 29.10.1967., Zagreb
 294505 Siniša PAVIČIĆ, 20.11.1968., Banja Luka
 290093 Nikolina PAVLAKOVIĆ, 7.3.1969., Karlovac
 301418 Goran PAVLOVIĆ, 23.6.1970., Vinkovci
 289662 Mirko PEJNOVIĆ, 11.8.1968., Zagreb
 291454 Zoran PERAK, 7.5.1969., Šibenik
 288324 Mislav PERIČIĆ, 17.8.1969., Zadar
 276774 Dušan PEROVIĆ, 5.5.1967., Zagreb
 296926 Aleksandar PERIĆ, 17.4.1970., Rijeka
 286041 Nevenko PETKOVIĆ, 19.10.1967., Sisak
 275067 Zoran PETLIĆ, 16.5.1966., Osijek
 274925 Dinko PETRAČIĆ, 21.4.1966., Zagreb
 288602 Milan PETRIČEVIĆ, 13.12.1968., Zagreb
 275709 Damir PETRIĆ, 19.10.1965., Zagreb
 276449 Damir PETRUNIĆ, 7.10.1965., Karlovac
 309213 Davor PILIĆ, 29.10.1967., Jajce
 274577 Vatroslav PINHAK, 18.1.1967., Zagreb
 299468 Tatijana PLETIKAPA, 17.2.1970., Zagreb
 307869 Sabri PLLANA, 1.5.1970., Titova Mitrovica
 290665 Hrvoje PLUKAVEC, 30.11.1968., Zagreb
 289300 Siniša PODUNAVAC, 3.10.1968., Osijek

301150 Goran PONGRAČIĆ, 2.5.1969., Varaždin
 307843 Marijan PREMUŽ, 2.8.1970., Zagreb
 278011 Davor PRIBANIĆ, 21.6.1965., Zagreb
 280576 Davorin PTIČAR, 11.10.1967., Zagreb
 304446 Zoran PUCARIĆ, 20.9.1969., Dubrovnik
 254710 Hrvoje PULJAR-MATIĆ, 3.9.1963.,
 Schwenningenn Am Neckar
 288644 Tanja PUŠELJ, 7.8.1968., Zagreb
 271507 Mislav RADICA, 1.8.1967., Dubrovnik
 274054 Andrija RADICEVIĆ, 5.7.1966., Osijek
 294477 Branko RADINOVIC, 20.2.1968., Karlovac
 281391 Andreja RADOSAVAC, 9.9.1967., Zagreb
 286489 Bernard RADOVIĆ, 13.9.1966., Zagreb
 308193 Slobodan RADUMILO, 26.3.1970., Karlovac
 288499 Ivan RATKOVIĆ, 8.12.1969., Zagreb
 276064 Bojan REBSELJ, 18.1.1967., Zagreb
 280737 Ranko REŽEK, 4.1.1968., Čakovec
 279370 Tomislav RIMAC, 31.5.1968., Zagreb
 293833 Renato ROBINA, 28.3.1968., Zagreb
 277857 Davor ROGIC, 23.5.1965., Zagreb
 293485 Siniša ROMANOVIĆ, 26.9.1968., Zagreb
 285621 Alan ROPAC, 26.2.1967., Zagreb
 288756 Marko RUBELJ, 9.9.1968., Zagreb
 288548 Miljenko Tomislav RUBES, 30.10.1968., Zagreb
 291001 Snježana RUBIĆ, 10.5.1969., Vrbanja
 293123 Nenad RUDAN, 25.11.1968., Pula
 297073 Mladen RUKAVINA, 11.8.1969., Slav. Brod
 291961 Roberto RUŽIĆ, 9.10.1968., Raš
 297068 Dubravko SABOLIĆ, 7.10.1969., Zagreb
 305945 Tatjana SALOPEK, 16.9.1970., Ogulin
 299730 Damir SAMARDŽIJA, 3.12.1968., Pag
 269687 Saša SAVKOVIĆ, 14.6.1965., Zadar
 294178 Gordana SEKULIĆ, 26.12.1967., Derventa
 308557 Diana SELAR, 31.1.1971., Pazin
 323242 Ekrem SELMANOVIĆ, 20.7.1968., Novi Pazar
 283606 Mladen SESVEČAN, 30.1.1967., Brčevac
 286335 Davor SINKOVIĆ, 1.5.1966., Zagreb
 303181 Teodora SINKOVIĆ, 6.10.1969., Zagreb
 301369 Željka SIRONIĆ, 7.8.1969., Zagreb
 308279 Maja SLIŠKOVIĆ, 17.6.1971., Zagreb
 284484 Danijel SOKOL, 13.3.1968., Zagreb
 307913 Karolina Lijana STANKOVIĆ, 3.8.1970., Zagreb
 307219 Viliha STANKOVIĆ, 5.10.1970., Zagreb
 304404 Filip STARČEVIĆ, 9.9.1970., Zagreb
 298892 Goran STARČEVIĆ, 26.3.1969., Zagreb
 276818 Maks STRAJHER, 29.3.1967., Zagreb
 301465 Hrvoje ŠUPIĆ, 14.4.1970., Zagreb
 282180 Alan SUŠANJ, 14.2.1967., Zagreb
 299907 Jasna SVIRČEVIĆ, 22.11.1969., Vinkovci
 299975 Ivan ŠABAN, 29.3.1969., Zagreb
 297671 Romeo ŠAIN, 25.11.1969., Pula
 289571 Željko ŠANTIĆ, 4.4.1969., Zagreb
 275100 Biljana ŠARČEVIĆ, 8.11.1966., Kragujevac
 305742 Marija ŠČULAC, 7.9.1970., Požega
 297484 Amer ŠEHOVIĆ, 21.7.1969., Brčko
 315709 Franjo ŠERBETAR, 8.9.1967., Ludbreg
 332376 Vanesa ŠERO, 22.10.1969., Odžaci
 289774 Siniša ŠESTANOVIĆ, 3.3.1968., Zagreb
 306643 Snježana ŠEVO, 17.1.1971., Rijeka
 309367 Damir ŠILJAK, 4.4.1967., Zenica
 275740 Božidar ŠIPEK, 24.2.1966., Veliko Trgovišće
 298775 Krešimir ŠKELJO, 17.12.1969., Zagreb
 307378 Nenad ŠKRIJELJ, 17.2.1971., Virovitica
 289657 Davorka ŠKROBIĆ, 29.5.1969., Sisak
 304558 Jasna ŠKUNCA, 13.1.1971., Zagreb
 297944 Jasminka ŠMEJKAL, 15.12.1969., Zagreb
 296380 Karolina ŠOMOĐI, 26.2.1970., Osijek
 289176 Nedeljko ŠPARICA, 14.2.1969., Zagreb
 296809 Roman ŠPOLJARIĆ, 27.8.1969., Slav. Brod
 281136 Davor ŠPREM, 12.10.1967., Zagreb
 280625 Dražen ŠTAMBUK, 9.9.1967., Split
 301834 Alan ŠTIMAC, 27.11.1969., Zagreb
 302163 Robert ŠTIMAC, 12.10.1969., Zagreb
 323104 Haris ŠUPIĆ, 21.7.1967., Bugojno
 299837 Željko ŠUŠNJAR, 17.11.1969., Osijek
 284512 Alessio TARTICCHIO, 13.1.1967., Pula
 290184 Goran TATALOVIĆ, 20.12.1968., Varaždin
 285264 Igor TESLA, 20.9.1967., Bjelovar
 294456 Tanja TESLA, 21.2.1969., Varaždin
 290826 Branko TOKIĆ, 21.1.1969., Baden
 295320 Ninoslav TOLIĆ, 16.2.1969., Vinkovci
 305490 Dražen TOMAC, 21.3.1971., Slav. Brod
 288207 Robert TOMAC, 20.6.1968., Rijeka
 332243 Bozo TOMAS, 23.12.1964., Bugojno
 282591 Miljenko TOMAŠEVIĆ, 8.6.1967., Sisak
 294510 Miroslav TOMEK, 25.4.1968., Daruvarski Brestovac
 300473 Branko TOMIČIĆ, 15.4.1970., Rijeka
 294594 Petar TOMLIJANOVIĆ, 11.1.1969., Senj
 289043 Željko TOPIK, 29.3.1969., Čakovec
 283419 Tatjana TRIŠIĆ, 6.6.1967., Banja Luka
 276823 Zoran TURČIĆ-KRANJČEC, 18.4.1966., Zagreb
 306979 Dalibor TUŽINSKI, 24.8.1971., Požega
 305209 Davor UGRIN, 3.6.1971., Zagreb
 281830 Nenad UKROPINA, 10.5.1967., Karlovac
 309229 Suzana VALPATIĆ, 23.5.1968., Banja Luka
 303615 Hrvoje VASILJ, 7.7.1965., Osijek
 290922 Grgica VEKIC, 24.4.1969., Metković
 280992 Davor VINČIĆ, 10.1.1968., Zagreb
 303566 Branko VINDIŠ, 2.3.1965., Žlebina
 286356 Stjepan VODOLŠAK, 26.3.1967., Krapina
 300676 Edin VOJNIOVIĆ, 7.1.1970., Sisak
 283973 Siniša VOJVODIĆ, 15.11.1965., Zagreb
 254544 Krešimir VOLAREVIĆ, 1.1.1964., Zagreb
 322885 Marijo VOLAREVIĆ, 13.9.1972., Sarajevo
 295287 Bernard VRANDEČIĆ, 17.2.1969., Basel
 290207 Petar VUCELIĆ, 7.7.1968., Karlovac
 307357 Igor VUČKOVIĆ, 11.11.1970., Zagreb
 297687 Đorđe VUJANOVIĆ, 28.8.1969., Zenica
 281141 Davor VUJATOVIĆ, 5.3.1968., Sisak
 301967 Saša VUKAS, 10.8.1968., Korčula
 298481 Lavoslav VUKELIĆ, 24.9.1969., Gospić
 322864 Siniša VUKOJEVIĆ, 12.5.1970., Split
 301925 Mladen VUKOREPA, 7.5.1969., Zagreb
 289407 Miljenko VULJANIĆ, 17.6.1968., Karlovac
 316267 Ivica ZAGOREC, 7.8.1967., Osijek
 292654 Bojan ZAHRAĐKA, 26.4.1968., Zagreb
 271372 Toni ZAZNIBAT, 1.11.1966., Split
 290805 Robert ZELJKO, 27.11.1968., Zagreb
 296279 Eduard ZENZEROVIĆ, 5.9.1969., Osijek
 293006 Samir ZILDŽIĆ, 23.4.1969., Dobo
 322934 Josip ZIMET, 13.7.1969., Mostar
 293027 Svetlana ZOBEC, 25.3.1969., Zagreb
 304633 Hrvoje ZUJIĆ, 9.3.1970., Osijek
 305191 Amer ZULIĆ, 28.9.1970., Bihać
 304745 Damir Danijel ŽAGAR, 4.7.1970., Zagreb



Godina 1994./95.

291524 Goran ADAMEK, 30.1.1969., Zagreb
 277899 Mustafa AL-JAHAR, 11.7.1965., Amman
 295609 Marijan ANČIĆ, 13.10.1968., Split
 302025 Marko ANDREIS, 10.4.1970., Zagreb
 331454 Silvija ANDRIJIĆ, 30.8.1971., Makarska
 276839 Ivan ANĐELIĆ, 22.7.1966., Konjic
 307661 Sanda ARALICA, 10.10.1970., Zagreb
 302420 Nenad BABIĆ, 17.12.1969., Zagreb
 311031 Sanja BABIĆ, 2.7.1971., Osijek
 260361 Zdenko BADROV, 15.3.1964., Livno
 296791 Davor BAJŠ, 5.4.1970., Karlovac
 307955 Hrvoje BAJURIN, 14.4.1971., Dubrovnik
 306984 Vedran BAKARIĆ, 5.10.1970., Zagreb
 304360 Hrvoje BAKOVIĆ, 18.10.1970., Tomislavgrad
 306391 Nikša BAN, 13.7.1970., Zagreb
 292948 Dalija BANDIĆ, 10.2.1969., Mostar
 283786 Krešimir BANEK, 19.3.1968., Zagreb
 272289 Damir BARTOLOVIĆ, 22.6.1966., Zagreb
 284895 Dario BAŠIĆ, 31.7.1967., Sisak
 310926 Josip BAŠIĆ, 26.2.1972., Zadar
 276865 Mladen BECK, 28.12.1966., Zagreb

299309 Bojan COLNAGO, 14.6.1969., Split
 292194 Albert CRISMANICH, 2.11.1966., Norrahammar
 313837 Robert CUPEC, 31.10.1971., Osijek
 295196 Blaženka ČAUŠIĆ, 01.9.1968., Zagreb
 293625 Mladen ČAVIĆ, 23.9.1968., Zagreb
 306414 Otto ČAVLOVIĆ, 21.6.1971., Zagreb
 331956 Lejla ČENGIĆ, 6.9.1969., Tuzla
 300111 Igor ČESI, 17.8.1969., Zagreb
 282635 Zvonimir ČILIĆ, 13.10.1966., Ljubuški
 311089 Tvrko ČIŽMEK, 23.10.1971., Zagreb
 310151 Tomislav ČORAK, 28.9.1971., Zagreb
 305625 Nataša ČULINOVIĆ, 3.6.1970., Sisak
 304152 Luciano ČUSTIĆ, 10.10.1970., Zadar
 296947 Martin DADIĆ, 26.3.1970., Split
 300036 Željko DASOVIĆ, 15.4.1970., Zagreb
 310172 Tomislav DELAŠ, 13.10.1971., Vinkovci
 295154 Mislav DELIĆ, 10.5.1969., Zagreb
 306594 Davor DELIŠIMUNOVIĆ, 24.12.1970., Zagreb
 238024 Dubravko DIKLIĆ, 3.10.1960., Zagreb
 305784 Branka DOBRAŠ, 4.12.1970., Požega
 300127 Alen DOMANOVAC, 15.8.1969., Zagreb
 300015 Neven DRAGAŠEVIĆ, 21.8.1969., Zagreb
 307817 Dunja DRAGIŠIĆ, 20.12.1970., Zagreb
 308284 Helena DRMAČ, 28.2.1971., Mostar
 277696 Nina DROBNJAK, 24.5.1964., Zagreb
 299704 Elvis DROPULIĆ, 17.4.1970., Makarska
 295614 Igor DROPULIĆ, 16.2.1969., Rijeka
 311185 Nives DRUSANY, 17.3.1972., Zagreb
 297895 Oleg DURAKOVIĆ, 16.3.1970., Rijeka
 306916 Milan DŽEPINA, 23.7.1970., Skopje
 306274 Lada ĐAPIĆ, 22.5.1971., Split
 308263 Davor ĐEKER, 14.4.1970., Nepoznato mjesto
 307934 Alan ĐURIĆ, 15.10.1970., Dubrovnik
 304792 Sanja ĐUROKOVIĆ, 18.11.1970., Zagreb
 314470 Robert EMERT, 8.4.1972., Osijek
 310193 Romina ERCEG, 26.8.1971., Zagreb
 274829 Danko FERDEBAR, 16.8.1966., Zagreb
 290046 Damir FILIPIĆ, 27.3.1968., Zagreb
 340198 Denis FILIPOVIĆ, 19.9.1967., Sarajevo
 303342 Edi FILIPOVIĆ, 17.7.1968., Rijeka
 294206 Milan FILIPOVIĆ, 9.12.1968., Gospić
 299174 Goran FIOLIĆ, 27.4.1969., Zagreb
 313634 Krešimir FLEGAR, 28.5.1972., Varaždin
 301876 Anđelko FRANJIC, 26.12.1969., Zagreb
 313697 Davor FRANK, 10.8.1971., Split
 292724 Sandro FRANKOVIĆ, 10.8.1968., Raša
 298504 Anita FRIEDRICH, 21.7.1969., Vinkovci
 305828 Davor FRKIN, 23.10.1970., Zagreb
 268835 Miroslav GABRIĆ, 27.5.1966., Zagreb
 294776 Ivan GAJDEK, 16.9.1968., Glina
 323146 Gordan GALIĆ, 26.1.1968., Mostar
 322336 Denisa GALZINA, 22.5.1972., Zagreb
 300858 Dejan GAMBIN, 20.9.1969., Pula
 305006 Drago GANIĆ, 2.5.1971., Dragalovci
 291982 Denis GETO, 16.7.1969., Osijek
 314925 Roberto GIANNINI, 4.8.1972., Labin
 331449 Amrita GOLOŠ, 13.7.1970., Kneževo
 314007 Mario GOLUBIĆ, 5.4.1971., Zagreb
 304467 Tomislav GREBENAR, 27.7.1970., Varaždin
 265721 Nenad GREDELJ, 9.9.1965., Beograd
 293069 Marijo GRGURINOVIĆ, 10.7.1968., Metković
 308877 Nikolina GVOZDIĆ, 4.10.1970., Zagreb
 298845 Denis HALUPA, 12.5.1970., Virovitica
 302088 Armin HAMIDOVIĆ, 12.2.1970., Zagreb
 289615 Jasminka HENC, 26.12.1968., Osijek
 310312 Želidrag HORNUNG, 01.4.1972., Osijek
 303204 Vesna Horvat DOMAZET, 24.9.1969., Zaprešić
 279638 Laszlo HORVATH, 21.10.1967., Zagreb
 291407 Boris HRELJAC, 9.8.1968., Karlovac
 310973 Sunčica HRENIĆ, 10.4.1972., Varaždin
 266024 Nebojša HRMIĆ, 24.5.1966., Sisak
 308466 Tomislav IDŽOTIĆ, 10.3.1971., Zagreb
 282843 Boris ILJADIĆA, 14.9.1967., Šibenik
 281659 Darko IVANIŠEVIĆ, 14.2.1968., Rijeka
 284388 Ratko IVKOVIĆ, 27.7.1966., Zagreb
 263550 Indir JAGANJAC, 20.4.1965., Zenica

Čitaonica Središnje knjižnice u novoj zgradi



291160 Nikola BEDENIČIĆ, 7.4.1969., Zagreb
 305443 Alen BEGANOVIĆ, 20.5.1971., Bihać
 310947 Goran BEGIĆ, 13.10.1972., Sisak
 331795 Dražen BELJAN, 14.5.1970., Knin
 306729 Dragan BILAČ, 23.9.1970., Šibenik
 330782 Mate BILOŠ, 10.4.1971., Imotski
 322710 Dubravko BIRUŠKI, 25.1.1969., Banja Luka
 313676 Danijel BISTROVIĆ, 13.6.1972., Čakovec
 306115 Goran BIŠKUP, 15.5.1971., Koprivnica
 300980 Hrvoje BOJŠIĆ, 3.6.1969., Nova Gradiška
 293011 Goran BORČIĆ, 6.10.1968., Bihać
 297624 Saša BOROJEVIĆ, 4.7.1969., Dubrovnik
 307614 Tomislav BOŽIĆ, 4.4.1971., Zagreb
 296403 Alen BRAJDIĆ, 2.1.1970., Rijeka
 297330 Ivan BRANICA, 10.2.1970., Zagreb
 270723 Antonio BRENNER, 18.3.1967., Virovitica
 290371 Alan BREZOVAC, 14.6.1968., Osijek
 331022 Svjetlana BUBALO, 19.1.1967., Sarajevo
 307586 Željka BUNTIĆ, 26.2.1971., Zagreb
 299291 Neven CAREV, 15.5.1970., Split
 330436 Darko CICVARIĆ, 25.12.1971., Pula
 287096 Silvije CICVARIĆ, 10.6.1965., Pula
 288457 Alen CIGIĆ, 7.7.1969., Pula

330922 Amil JAŠARBAŠIĆ, 12.7.1970., Pljevlja
290051 Daniel JAVORSKY, 4.6.1968., Zagreb
281365 Niko JELUŠIĆ, 30.10.1967., Šibenik
322635 Toni JONČIĆ, 6.3.1969., Split
271213 Robert JOSIPOVIĆ, 8.3.1966., Zagreb
303316 Ranko JOVANOVIĆ, 15.12.1967., Rijeka
300099 Krešo JUGOVIĆ, 19.8.1969., Zagreb
331727 Ivan JUKIĆ, 21.8.1971., Sarajevo
310349 Tomislav JUKIĆ, 7.8.1972., Slavonski Brod
300382 Saša JURATOVIĆ, 3.9.1969., Zagreb
304820 Davor JURELA, 29.10.1970., Beograd
293282 Albert JURIŠIĆ, 28.2.1970., Imotski
272301 Alenka KALINSKI, 7.1.1967., Pakrac
268695 Zoran KAMČEV, 7.11.1965., Zagreb
299538 Joško KASAČ, 8.5.1970., Drniš
282518 Nenad KAŠTELAN, 19.9.1967., Rijeka
296770 Nevenka KEŠČEC, 25.9.1969., Zagreb
301327 Dean KLARIĆ, 28.5.1969., Zagreb
307336 Zoran KLARIĆ, 21.9.1970., Zagreb
259673 Krešimir KLASAN, 6.2.1965., Zagreb
298343 Zoran KLIČEK, 16.7.1969., Varaždin
300767 Tomislav KLIŠANIN, 4.3.1969., Feldkirch
299629 Tatjana Tereziya KLIJUSURIĆ, 18.7.1969., Zagreb
304173 Danijela KLOPOTAN, 5.5.1971., Zagreb
311484 Regina KLJUG, 18.8.1971., Jajce
332173 Jozo KNEŽEVIĆ, 14.2.1969., Počulica
272546 Robert KNEŽEVIĆ, 22.4.1967., Šibenik
312413 Marijan KOBAS, 01.1.1971., Tolisa
300041 Marko KOCIJAN, 25.4.1970., Zagreb
267341 Marijan KOKIĆ, 10.5.1965., Šibenik
307570 Aleksandra KOLAREK, 28.6.1970., Zagreb
297281 Sanja KOMPARIĆ, 30.10.1969., Pula
296856 Ivan KORDIĆ, 23.5.1970., Ljubuški
308188 Teofil KOROTAJ, 2.6.1970., Virovitica
340177 Zoran KOŠTIĆ, 10.10.1966., Zenica
266318 Željko KOŠTA, 4.3.1966., Đakovo
296739 Boris KOVAČEVIĆ, 29.9.1969., Vinkovci
306066 Neven KOVAČEVIĆ, 30.5.1970., Zagreb
306573 Ranko KOVAČEVIĆ, 18.5.1971., Slavonski Brod
308611 Željka KOVAČEVIĆ, 19.8.1970., Vinkovci
294713 Marina KOVAČIĆ, 14.7.1968., Sisak
310445 Haris KOZIĆ, 27.5.1971., Priboj
283702 Tatjana KRAJNOVIĆ, 15.10.1967., Slavonski Brod
290483 Dražen KRAMARIĆ, 16.6.1968., Zagreb
297442 Mario KRANJEC, 25.9.1968., Zagreb
310450 Hrvoje KRIP, 22.10.1971., Osijek
312198 Dubravko KRUSČELJ, 14.7.1972., Zagreb
322731 Dalibor KUKOLEČA, 18.12.1970., Sisak
315483 Elvis KUKULJAN, 26.12.1970., Rijeka
282864 Rajka KVASNIČKA, 6.5.1967., Zagreb
331961 Mario KVEŠIĆ, 18.2.1971., Sarajevo
280693 Paško LABURA, 14.9.1967., Šibenik
265310 Krešimir LAUŠIĆ, 17.9.1965., Zagreb
301423 Nenad LEČEK, 20.3.1970., Čakovec
298588 Alan LEGIN, 24.8.1969., Zagreb
276300 Goran LENČIĆ, 11.10.1966., Sisak
312317 Branimir LIKER, 9.10.1971., Zagreb
308744 Zdravko LIPOŠČAK, 19.5.1970., Sisak
305102 Milan LJUBOTINA, 19.4.1971., Karlovac
307591 Karmen LONČARIĆ, 22.9.1970., Varaždin
297902 Žarko LOVRENČIĆ, 19.2.1969., Zabok
292792 Ljerka MAGLIČIĆ, 25.5.1968., Zagreb
330943 Ernesta MAJIĆ, 22.12.1970., Sarajevo
308151 Robert MAJKSNER, 19.5.1970., Vinkovci
300291 Anton MAJSTOROVIĆ, 28.8.1969., Stuttgart
314395 Vedran MALER, 30.11.1971., Zagreb
297276 Zoran MALETIĆ, 11.4.1969., Zagreb
305389 Andrea Gordana MANDIĆ, 23.3.1971., Southampton
313309 Gordana MANOJLOVIĆ, 10.11.1971., Karlovac
308060 Saša MARGETIĆ, 3.5.1970., Zagreb
292493 Anto MARIĆ, 29.8.1968., Živinice
296968 Vjekoslav MARIĆ, 29.12.1969., Mostar
304222 Sanja MARKOVIĆ, 4.6.1970., Osijek
308104 Domagoj MARKOVINA, 16.10.1969., Split
301694 Fisnik MARKU, 21.12.1969., Debar
274540 Mislav MAROVIĆ, 23.3.1967., Zagreb
296606 Emilio MARTINI, 26.12.1969., Slavonski Brod
311624 Stanislav MARUŠIĆ, 23.7.1971., Zagreb
297260 Petar MATANOVIĆ, 26.5.1970., Prijedor
299884 Tihomir MATEJIĆ, 24.7.1970., Karlovac
286286 Branimir MATIĆ, 11.6.1967., Zagreb
306713 Edvin MATKOVIĆ, 14.10.1970., Rijeka
289935 Dario MAVRIĆ, 25.1.1969., Sisak
300057 Dražen MAVRIĆ, 6.11.1969., Zagreb
315004 Enver MEDIĆ, 27.8.1971., Ključ
305812 Boris MEDVID, 01.2.1971., Sinj
304451 Elizabeta MEJIĆ, 10.9.1970., Dubrovnik
267058 Zoran MIČUDA, 28.7.1965., Čakovec
313559 Mario MIHOČI, 18.4.1971., Koprivnica
323130 Velibor MIJAČEVIĆ, 20.1.1968., Slavonski Brod
312684 Miran MIKŠIĆ, 20.5.1972., Varaždin
300452 Damir MIKULIĆ, 3.8.1969., Mostar
331176 Viktor MILARDIĆ, 20.9.1971., Zavidovići
282698 Emil MILAZZI, 13.11.1967., Pula
311720 Alan MILETIĆ, 13.3.1972., Slavonski Brod
306456 Tomislav MILETIĆ, 24.1.1971., Zagreb
299410 Damir MILIĆ, 01.5.1970., Jajce
302296 Sanja MILINOVIĆ, 29.9.1969., Virovitica
274423 Ivan MILOŠEVIĆ, 5.8.1967., Oxford
306804 Davorka MODRIĆ, 22.7.1970., Zagreb
300340 Borislav MORIĆ, 8.6.1969., Zagreb
308333 Zrinko MRŠO, 8.2.1971., Vareš
311580 Marijan MUKAVEC, 01.10.1971., Zagreb
299270 Asmir MUSLIĆ, 10.5.1970., Bihać
322609 Goran MUSTAPIĆ, 13.12.1969., Mostar
322570 Nikica MUSTAPIĆ, 10.2.1969., Stolac
271484 Tarik MUTAPČIĆ, 26.7.1967., Zenica
313447 Zvonimir NAGLIĆ, 8.7.1971., Zagreb
313564 Zdravko NEŽIĆ, 6.3.1972., Koprivnica
297762 Albert NOVAK, 12.11.1969., Pula
306302 Dašenka OČIĆ, 2.11.1970., Zagreb
302387 Irena OČIĆ, 5.5.1969., Zagreb
291181 Amer OMERAGIĆ, 31.7.1968., Bosanska Gradiška
307042 Gordan ORLIĆ, 12.2.1971., Zagreb
305417 Damir OSTOJČIĆ, 25.8.1970., Zagreb
312637 Ivica OSTOJČIĆ, 24.6.1971., Zagreb
305693 Henrieta OŽBOLT, 6.10.1970., Osijek
308130 Elvis PAČELAT, 25.1.1971., Pula
313933 Damir PANIJAN, 11.4.1972., Bjelovar
307154 Otto PATAFTA, 11.5.1971., Varaždin
295037 Hrvoje PATAJAC, 26.5.1968., Orahovica
303592 Zlatko PATAKI, 23.1.1965., Požega
268034 Vlado PAVIČIĆ, 5.2.1966., Zagreb
315889 Predrag PAVIĆ, 9.8.1970., Osijek
280854 Vladimir PAVLIĆ, 3.8.1967., Zagreb
269528 Mirta Pavliško SEM, 24.5.1965., Zagreb
281087 Roberto PAVLOVIĆ, 3.9.1967., Brinje
323151 Višnja PAVLOVIĆ, 30.12.1970., Banja Luka
307640 Sanela PEJIĆ, 5.11.1970., Banja Luka
322801 Sandra PERICA, 28.10.1970., Novi Pazar
294183 Denis PERIĆ, 3.8.1968., Split
291428 Goran PEROŠ, 5.11.1968., Zadar
288093 Srđan PETRIZIO, 23.4.1968., Zagreb
311848 Alan PEVEC, 19.1.1972., Varaždin
304308 Monika PILJANOVIĆ, 22.4.1971., München
274283 Tanja PINOJTIĆ, 10.12.1966., Zagreb
301509 Ivan PIŠMIŠ, 25.6.1969., Požega
300933 Dario PLAČKOVIĆ, 19.7.1969., Sisak
311762 Vesna PLAHUTAR, 26.7.1971., Zagreb
275072 Damir PLEŠKO, 18.3.1966., Zagreb
286057 Andrea PLETIKOSA, 18.11.1967., Zagreb
296349 Damir POLEŠ, 16.12.1969., Sinj
297229 Igor POLIĆ, 19.11.1970., Sarajevo
298915 Krešimir POLIĆ, 9.5.1969., Zagreb
291197 Goran POLONJI, 26.3.1969., Osijek
311741 Andreja POSAVEC, 31.5.1971., Zagreb
298920 Mario POSTRUŽIN, 11.8.1969., Zagreb
313099 Branko PRIBIČEVIĆ, 18.3.1971., Zagreb
295180 Dubravko PRISELAC, 25.3.1968., Zagreb
290852 Antonio PRIŠČAN, 15.7.1968., Zagreb
298936 Zvonimir PRLIĆ, 29.9.1969., Zagreb
301262 Damir PRPIĆ, 29.9.1969., Rijeka



304537 Emil PRPIĆ, 23.8.1971., Zagreb
307399 Tihomir PUPEK, 29.9.1971., Virovitica
311778 Sanja PUŠEC, 13.11.1971., Zagreb
310632 Anita RAC, 26.8.1971., Koprivnica
295469 Djaroun RACHID, 22.3.1965., Ksar El-Boukhari
307406 Daniel RADIĆ, 25.4.1970., Zagreb
314103 Srđana RAGUŽ, 23.6.1971., Stolac
340252 Snježana RAIĆ, 6.12.1967., Sarajevo
274080 Milena RAKIN, 20.9.1966., Zagreb
314402 Alen RANILOVIĆ, 4.5.1970., Zagreb
312343 Ante RAOS, 7.7.1972., Ludwigshafen
315548 Marijana RAOS, 27.4.1972., Tuzla
310653 Saša RATAJC, 3.8.1971., Zagreb
286078 Krunoslav RENDULIĆ, 16.10.1967., Zagreb
280581 Saša RIEMANN, 24.8.1967., Zagreb
292425 Andrija RIMAC, 12.3.1969., Sisak
296578 Davor ROGLIĆ, 26.1.1970., Zagreb
298161 Ognjen ROGLIĆ, 19.4.1969., Zagreb
305779 Mario ROTIM, 8.10.1970., Vukovar
301652 Mladen RUBES, 20.11.1969., Jastrebarsko
304201 Rolando RUŽIĆ, 20.11.1970., Zagreb
304500 Tihomir SAJKO, 25.11.1970., Varaždin
295656 Smail SAKHRI, 3.5.1965., Alžir
330499 Amel SALIHBAŠIĆ, 18.7.1969., Sarajevo
304719 Andrej SAMARDŽIĆ, 21.5.1970., Rijeka
306162 Igor SANTRO, 23.2.1971., Raša
302249 Ante SARJANOVIĆ, 21.8.1969., Zagreb
296466 Antonio SEKULA, 2.2.1971., Zadar
322822 Vlado SEVER, 12.7.1969., Varaždin
292563 Elvedin SIJEČIĆ, 11.12.1968., Prijedor
281937 Mladen SKYPALA, 19.9.1967., Zagreb
298114 Vladimir SLAČANAC, 25.4.1969., Bačevo
292243 Ivica SMOLIĆ, 11.12.1968., Čakovec
306776 Željko SOKODIĆ, 6.8.1970., Kutina
312728 Nataša SPUDIĆ, 21.4.1972., Karlovac
267591 Zlatan SREMAC, 21.7.1965., Zagreb
314327 Dušan STAJIĆ, 26.9.1971., Zagreb
291662 Siniša STANIČIĆ, 20.6.1969., Zagreb
300494 Hrvoje STIPETIĆ, 19.9.1969., Ogulin
304381 Marinko STOJKOV, 18.11.1970., Slavonski Brod
305700 Dražen STOLAR, 20.8.1970., Osijek
304948 Armin STRANJAK, 27.4.1971., Slavonski Brod
304654 Igor STREHARSKI, 3.9.1970., Zagreb
271671 Melita STRELEC, 25.7.1966., Našice
312616 Tomislav STRNIŠČAK, 13.12.1971., Čakovec
260543 Zoran SUBOTIČANEC, 2.10.1964., Zagreb
262072 Miroslav SUK, 25.9.1964., Nepoznato mjesto
307448 Hrabren SUKNAIĆ, 2.11.1971., Zagreb
313036 Tomislav SULIGOJ, 22.3.1972., Zagreb
305240 Zvonimir SUPANC, 18.4.1971., Zagreb
312023 Irena SUŠIĆ, 29.9.1971., Karlovac
296632 Ivan SZABO, 26.9.1970., Zagreb
299954 Krešimir ŠANTEK, 6.5.1969., Zagreb
299980 Zvonimir ŠANTEK, 5.4.1970., Zagreb
298385 Berislav ŠAPINA, 26.10.1969., Slavonski Brod
299489 Dinko ŠARIĆ, 16.11.1969., Zagreb
322843 Antonio ŠAROLIĆ, 3.7.1971., Split
301241 Predrag ŠEATOVIĆ, 26.4.1969., Garešnica
288392 Dinko ŠEBEČIĆ, 27.4.1968., Zagreb
269031 Ognjen ŠEBELIĆ, 15.1.1966., Pula
310744 Siniša ŠEGVIĆ, 31.10.1971., Split
291155 Silvije ŠEREMET, 20.11.1968., Zagreb
307175 Mario ŠESTANJ-PERIĆ, 9.12.1970., Varaždin
340226 Dražen ŠIMIĆ, 18.6.1966., Sarajevo
331587 Olivera ŠIMIĆ, 28.11.1968., Sarajevo
298044 Nevenko ŠIMUNIĆ, 8.5.1969., Križevci
295084 Davor ŠINKA, 15.11.1968., Zagreb
301988 Alan ŠKARICA, 6.8.1969., Zagreb
314855 Saša ŠKEVIN, 19.3.1973., Pula
290639 Igor ŠKORIĆ, 16.12.1968., Zadar
306734 Alen ŠKUGOR, 10.10.1970., Šibenik
310786 Ozren ŠKURLA, 19.5.1971., Kutina
301881 Neven ŠOSTERIĆ, 10.11.1969., Zagreb
301689 Renato ŠPOLJAR, 17.2.1969., Zagreb
308562 Mario ŠTAJDOHAR, 20.1.1971., Glina
307495 Carmen ŠTEFANOVIĆ, 9.3.1971., Zagreb
310791 Krunoslav ŠTIBI, 30.7.1971., Osijek
303108 Branko ŠUMBERAC, 27.11.1969., Raša
308354 Mislav ŠUTALO, 17.10.1970., Zagreb
315072 Mario TIČINOVIĆ, 6.8.1972., Zagreb
271122 Anto TOMAS, 12.6.1966., Bugojno
302532 Sven TOMAS, 14.5.1970., Zagreb
302548 Davor TOMAŠKOVIĆ, 10.12.1969., Vinkovci
310814 Silvana TOMIĆ, 18.9.1971., Bugojno
298301 Mihael TONŽETIĆ, 25.6.1970., Karlovac
308952 Mauricio Zvonimir Troncoso BORŠOŠ, 11.2.1971., Zagreb
299426 Tomislav TRUNTIĆ, 6.8.1969., Zagreb
304969 Slađan TUFEKOVIĆ, 13.1.1971., Gradačac
331891 Darko TUKULJ, 23.6.1966., Županja
293875 Petar TURČIĆ, 01.6.1968., Zagreb
313020 Davor UDIER, 8.5.1972., Zadar
294830 Dario UZUNOVIĆ, 23.6.1969., Doboj
299608 Hrvoje VALEČIĆ, 5.4.1970., Zagreb
314540 Krunoslav VALENTIĆ, 28.5.1972., Sisak
297416 Tihomir VARDAR, 15.1.1970., Karlovac
298983 Mladen VEDAK, 2.3.1970., Zagreb
307287 Jasmin VELAGIĆ, 18.9.1970., Livno
291844 Franjo VESELY, 01.8.1968., Lekenik
322469 Boris VEZMAROVIĆ, 8.7.1970., Sisak
296536 Mario VIDAK-BULJAN, 23.8.1970., Makarska
296263 Patricia VIDAS, 16.5.1969., Raša
314418 Haris VIKALO, 27.5.1972., Tuzla
298572 Jaroslav VISTRIČKA, 12.6.1969., Zagreb
307981 Valentina VITOVSKI, 13.1.1970., Zagreb
292397 Franciska VIZJAK, 6.8.1968., Remscheid
312226 Miljenko VLAHEK, 26.1.1971., Zagreb
285065 Nikola VOJVODA, 20.7.1968., Nikšić
275938 Goran VOLAR, 8.6.1966., Zagreb
301717 Željko VRBANIĆ, 31.5.1969., Zagreb
312114 Tomislav VRKIĆ, 6.10.1971., Zagreb
312999 Zoran VUJČIĆ, 01.2.1972., Vrgorac
296994 Miroslav VULETIĆ, 13.3.1969., Zagreb
298429 Miroslav VULOVIĆ, 5.10.1969., Banja Luka
301257 Damir WILDER, 23.2.1970., Split
301311 Mladen WILDER, 23.2.1970., Split
312161 Radovan ZENTNER, 23.6.1972., Zagreb
307635 Sonja ZENTNER, 15.12.1970., Zagreb
293368 Željko ZUBAK, 2.12.1968., Zagreb
310905 Sandra ZUBOVIĆ, 28.5.1971., Osijek
305950 Alen ZULFIKARPAŠIĆ, 26.8.1970., Zagreb
298408 Dražen ZVER, 13.3.1970., Zagreb
307107 Bojan ŽABČIĆ, 8.12.1970., Zagreb
268926 Robert ŽIGA, 20.3.1966., Zagreb
275303 Larisa ŽIVČIĆ, 25.2.1967., Karlovac
312182 Sanja ŽIVIĆ, 5.7.1971., Slavonski Brod
306003 Marin ŽIVKO, 8.12.1969., Osijek
289956 Igor ŽOKALI, 11.7.1969., Šibenik
315457 Velimir ŽUNAC, 2.7.1970., Garešnica

Godina 1995./96.

330761 Davor ABRAMOVIĆ, 16.2.1970., Rijeka
 309330 Snježana ADAMOVIĆ, 9.4.1969., Srbac
 310008 Tihomir ALADROVIĆ, 29.1.1972., Slavonski Brod
 305459 Vjekoslav ALEKSIĆ, 10.3.1971., Požega
 310013 Krešimir ALERIĆ, 2.10.1971., Osijek
 301605 Lovorka ALIĆ, 15.7.1969., Zagreb
 290392 Zoran ALMER, 6.4.1969., Zagreb
 318368 Goran AMON, 24.11.1972., Zagreb
 289204 Miroslav ANDRIĆ, 1.11.1968., Dubrovnik
 316550 Igor ANIĆ, 8.3.1972., Sremska Mitrovica
 302228 Ladislav ANTIĆ, 15.8.1969., Tuzla
 298637 Igor ANTOLIĆ, 18.1.1970., Karlovac
 297005 Aglaja-Andrea APARNIK, 2.10.1969., Zagreb
 288917 Mirjana ASIĆ, 14.3.1968., Karlovac
 317243 Renato AUGUSTINOVIĆ, 17.3.1972., Travnik
 300543 Saša BAČIĆ, 20.7.1969., Slavonski Brod
 304862 Mario BAJIĆ, 26.2.1970., Bjelovar
 290296 Ognjen BAJIĆ, 20.4.1969., Zagreb
 331711 Darja BAKOVIĆ, 10.4.1972., Metković
 313223 Predrag BALETOVIĆ, 17.5.1968., Vinkovci
 320256 Mirko BANEKOVIĆ, 23.6.1972., Breznica Našička
 305095 Tomislav BARAC, 1.11.1970., Zagreb
 290212 Alen BARAC, 15.2.1969., Šibenik
 276090 Krešimir BAREŠA, 7.4.1967., Zagreb
 321183 Mario BARIČEVIĆ, 13.8.1972., Pakrac
 308221 Tomislav BARIČEVIĆ, 11.6.1970., Zagreb
 284687 Donata BARIŠIĆ, 7.2.1968., Banja Luka
 323396 Krunoslav BARIŠIĆ, 1.2.1967., Vukovar
 302046 Nediljka BARIŠIĆ, 16.2.1969., Šibenik
 290943 Zoran BARTOLOVIĆ, 3.2.1969., Osijek
 313106 Željko BATISTIĆ, 27.3.1972., Dubrovnik
 307112 Davor BAZIANEC, 29.9.1970., Zagreb
 311026 Tomislav BEĐENIĆIĆ, 12.10.1970., Zagreb
 318693 Hrvoje BENČIĆ, 8.9.1972., Varaždin
 317948 Nataša BERAKOVIĆ, 11.5.1973., Karlovac
 283466 Violeta BIŽALJ, 11.5.1967., Rijeka
 313590 Saša BJELOBABA, 1.9.1971., Rijeka
 308146 Mario BLAŽANOVIĆ, 25.10.1969., Sarajevo
 306019 Davor BLAŽEVIĆ, 18.7.1970., Zenica
 331844 Franjo BODOR, 11.11.1970., Ruma
 331977 Irena BOGNER, 13.5.1969., Sarajevo
 321092 Joško BONAČIĆ-DORIĆ, 3.11.1972., Split
 311010 Bruno BOROVIĆ, 21.7.1971., Zagreb
 331358 Livija BOŠNJAK, 19.5.1970., Mostar
 297047 Marko BOŠNJAK, 3.7.1970., Zagreb
 313239 Maja BOŽIČEVIĆ, 27.4.1972., Zagreb
 314673 Miodrag BOŽINOVIĆ, 2.7.1971., Rijeka
 274652 Dubravko BRCKO, 20.1.1967., Zagreb
 297939 Ivica BRČIĆ, 7.2.1970., Zagreb
 331662 Ivan BRITVIĆ, 1.7.1972., Split
 319092 Blaženka BRKLJAČ, 1.2.1973., Zagreb
 291176 Mijo BRKOVIĆ, 6.12.1968., Koprivnica
 306867 Dragan BUBNJEVIĆ, 8.7.1970., Zagreb
 315163 Vjeran BUČA, 11.3.1972., Biograd na moru
 283487 Damir BUKVIĆ, 14.6.1967., Zagreb
 310097 Darko BUNIĆ, 23.3.1971., Koprivnica
 312754 Damir BUŠIĆ, 22.4.1972., Karlovac
 284208 Dario BUTKOVIĆ, 16.6.1967., Bjelovar
 307149 Goran BUŽIĆ, 9.7.1971., Varaždin
 296905 Davor CAPAN, 8.4.1970., Zagreb
 276129 Mario CAPUT, 8.9.1966., Dubrovnik
 291363 Krunoslav CAZIN, 15.1.1969., Ogulin
 321295 Maja CETINEO, 10.10.1972., Zagreb
 312530 Mario CIGLAR, 8.10.1971., Varaždin
 293490 Bruno CIGROVSKI, 1.12.1968., Zagreb
 294734 Ivan CILER, 30.12.1968., Zagreb
 294003 Ričard ČSATAJI, 8.5.1969., Split
 297832 Nenad ČAKLOVIĆ, 10.5.1970., Slavonski Brod
 300309 Zorislav ČASAR, 25.4.1969., Knežvo

313996 Igor ČAVRAK, 15.11.1971., Rijeka
 310146 Marina ČITUŠ, 1.2.1972., Varaždin
 308632 Krešimir ČIVRAG, 25.11.1970., Zagreb
 316909 Hrvoje ČIŽMEK, 26.4.1973., Zagreb
 319409 Tihomir ČUJEŠ, 12.3.1972., Zagreb
 330644 Miroslav ČULJAT, 28.7.1970., Banja Luka
 311122 Zvonimir ČUNKO, 25.10.1970., Zagreb
 298733 Zdenko ČORIĆ, 27.10.1969., Sisak
 322591 Zoran ČORIĆ, 12.5.1969., Mostar
 322752 Ante ČURIĆ, 26.5.1968., Tomislavgrad
 317329 Viviana DELBIJANKO, 8.3.1973., Pula
 290873 Zrinka DOBRA, 8.6.1968., Nova Gradiška
 298338 Ivica DOLIĆ, 12.9.1969., Prijedor
 311094 Tomislav DOMACINA, 17.2.1971., Zagreb
 271580 Nives DOŠEN, 25.9.1966., Zagreb
 274353 Zlatan DOŠLIĆ, 12.2.1965., Bosanski Šamac
 318095 Marijana DRAGIČEVIĆ, 21.2.1972., Kutina
 298065 Željko DUJLO, 27.12.1969., Zagreb
 330873 Vida DUJMOVIC, 3.2.1972., Mostar
 301790 Anđelko ĐERMEK, 20.2.1969., Zaprešić
 315371 Gvozden ĐOKIĆ, 12.6.1970., Zagreb
 311068 Alen ĐUD, 30.4.1971., Čakovec
 320095 Igor ĐURIĆ, 11.6.1972., Koprivnica
 282661 Robert ERIĆ, 26.5.1967., Osijek
 289940 Željko ERJAVEC, 20.4.1968., Pakrac
 307929 David EROR, 28.1.1971., Zagreb
 290366 Braslav ERPACIĆ, 11.3.1969., Virovitica
 300447 Mladen ESTATIEV, 4.7.1969., Zagreb
 301631 Goran FARKAŠ, 3.6.1969., Virovitica
 312408 Vlado FAŽON, 29.10.1971., Čakovec
 320240 Zoran FERIĆ, 14.2.1972., Slavonski Brod
 311255 Marko FERISAK, 26.7.1971., Zagreb
 320688 Minea FILIPEC, 21.9.1972., Zagreb
 313377 Andrea FIORETTI, 27.8.1971., Pula
 310216 Ivana FIŠTREK, 6.4.1972., Rijeka
 300265 Ivan FITZ, 11.7.1969., Zagreb
 319916 Martina FLEISCHER, 2.9.1972., Zagreb
 299218 Melita FOT, 7.12.1969., Zagreb
 294760 Mario FRESL, 21.4.1968., Zagreb
 311234 Goran FUMIĆ, 28.6.1971., Zagreb
 319589 Dubravko GABELA, 17.6.1972., Osijek
 307523 Zoran GALUNIĆ, 8.3.1971., Prijedor
 299286 Marijana GARAC, 17.12.1969., Imotski
 303038 Ivica GAVRANIĆ, 8.7.1969., Odžak
 319690 Eduard GECAN, 13.2.1973., Rijeka
 330852 Nikola Di GIUSTO, 16.7.1970., Banja Luka
 311229 Denis GLUHAK, 13.11.1971., Zagreb
 321120 Alan GOLUBAN, 6.1.1973., Zagreb
 300314 Vedran GORNIK, 8.8.1970., Zagreb
 314262 Mladen GRACIN, 23.8.1971., Zagreb
 277404 Mladen GRĐAN, 29.10.1966., Varaždin
 310263 Leon Tomislav GREGURIĆ, 20.1.1972., Zagreb
 319804 Dalibor GRGEC, 6.4.1973., Zagreb
 332105 Irena GRGIĆ, 19.8.1971., Sarajevo
 306872 Snježana GRGIĆ, 23.4.1971., Tuzla
 301299 Saša GROS, 8.8.1969., Derventa
 319708 Ivo GRŽETIĆ, 17.10.1972., Rijeka
 312481 Mario GUDELI, 7.12.1970., Imotski
 301577 Mate GUDELI, 5.12.1969., Dusseldorf
 316293 Edin HADŽAVDIĆ, 3.10.1972., Zagreb
 313884 Elina HADŽIHAIJDAREVIĆ, 3.4.1972., Bihać
 320630 Zoran HAJSTER, 14.11.1972., Zagreb
 297400 Shkumbin HAMITI, 14.7.1970., Priština
 331160 Maja HASANBEGOVIĆ, 13.10.1971., Mostar
 330810 Senita HAŠIMOVIĆ, 9.9.1971., Sjenica
 311276 Mislav HEBEL, 22.9.1971., Zagreb
 250300 Josip HERCEG, 13.8.1961., Zagreb
 292131 Dražen HERENDIĆ, 18.2.1969., Bjelovar
 315618 Mario HOLEN, 25.7.1971., Zagreb
 275639 Dražen HORVAT, 1.7.1967., Rijeka
 307859 Hrvoje HORVAT, 1.2.1970., Zagreb
 297208 Tomislav HORVAT, 18.8.1969., Zagreb
 298413 Karolina HORVATINČIĆ, 7.6.1969., Bremen
 304430 Eleonora HRPKA, 29.5.1971., Osijek
 340140 Lejla HRUSTIĆ, 4.8.1971., Tuzla
 299041 Nenad HUČERA, 19.4.1968., Zagreb

302670 Božidar HUSNJAK, 25.12.1969., Virovitica
314652 Tomislav HUSNJAK, 3.6.1971., Zagreb
330506 Željko ILIĆ, 22.4.1970., Hamburg
277355 Davor ILIJAŠ, 25.3.1966., Zagreb
319141 Nataša ILIJAŠEVIĆ, 3.8.1972., Zagreb
305534 Nenad ILJADICA, 10.12.1970., Šibenik
302184 Boris INDIĆ, 11.11.1969., Sisak
317633 Robert INKRET, 30.12.1972., Zagreb
305903 Goran IVANDIĆ, 22.12.1970., Zadar
330478 Irena IVANIŠEVIĆ, 31.1.1971., Sarajevo
302233 Damir IVANKOVIĆ, 21.5.1969., Bjelovar
302756 Ratimir IVANUŠIĆ, 22.10.1969., Sisak
321510 Ivana IVČIĆ, 16.4.1973., Zagreb
311372 Goran IVKOVIĆ, 9.11.1971., Zagreb
293513 Vladimir IVKOVIĆ, 23.2.1969., Zagreb
316982 Dubravko JAGAR, 9.11.1971., Hameln
297479 Gordana JAGIĆ, 9.2.1970., Zagreb
316300 Ivan JAIĆ, 23.5.1969., Split
311442 Vatroslav JAKOBOVIĆ, 5.10.1971., Zagreb
311400 Mario JAKŠIĆ, 5.5.1971., Zagreb
318074 Kristian JAMBROŠIĆ, 30.9.1973., Esslingen am Neckar
292360 Denis JELATANCEV, 26.8.1968., Zagreb
320880 Damir JELAVIĆ, 20.7.1972., Gradačac
285114 Dragan JELČIĆ, 19.1.1968., Mostar
300697 Zvonimir JELIĆ, 30.6.1969., Zagreb
331433 Aida JENČIRAGIĆ, 19.2.1971., Sarajevo
319087 Neda JEVTIĆ, 28.10.1972., Bijeljina
319386 Gordan JEŽIĆ, 16.10.1971., Zagreb
322315 Miroslav JOLER, 3.12.1970., Vinkovci
340182 Matko JOSIPOVIĆ, 12.2.1965., Split
311479 Vladimir JOSIPOVIĆ, 16.11.1971., Đakovo
282859 Danislav JOVIĆ, 29.7.1967., Sisak
312775 Marija JOVIĆ, 13.9.1971., Karlovac
316129 Damir JURAK, 28.3.1970., Zagreb
284757 Dražen JURAN, 26.4.1967., Zagreb
330574 Josip JURETA, 10.5.1971., Bugojno
320027 Gordan JURETIĆ, 15.11.1972., Kutina
311507 Ivana JURETIĆ, 15.6.1971., Split
305763 Anastazija JURIĆ, 5.4.1971., Derventa
299821 Božo JURIĆ, 6.9.1969., Drienča
339559 Vladimir JURIŠIĆ, 10.4.1971., Zagreb
313452 Ozana JURKOVIĆ, 14.7.1971., Osijek
317628 Goran KALANJ, 24.2.1973., Zagreb
300842 Goran KANIĆ, 18.10.1969., Virovitica
307411 Vedran KANIŽAJ, 4.4.1970., Virovitica
320896 Denis KAPETANOVIĆ, 25.4.1972., Sisak
299244 Hrvoje KAPETANOVIĆ, 7.6.1970., Zagreb
346651 Bensara KAPIĆ, 17.7.1970., Banja Luka
322794 Edna KARADŽA, 15.12.1970., Jajce
313629 Damir KARAFIN, 8.3.1971., Zagreb
315420 Enisej KARETIĆ, 26.6.1971., Zadar
332259 Zoran KARŠA, 6.10.1966., Vukovar
311437 Valerij KASIK, 1.10.1971., Kutina
305987 Željko KATALINIĆ, 17.7.1970., Karlovac
320555 Alen KATIĆ, 28.1.1973., Karlovac
301491 Sanjin KATINIĆ, 3.2.1970., Sisak
297122 Saša KAURIĆ, 4.11.1969., Zagreb
315569 Marko KEBE, 9.12.1971., Pula
293534 Krunoslav KEDMENEĆ, 20.1.1969., Pakrac
276496 Sven KELEMEN, 27.12.1966., Zagreb
300585 Damir KERI, 18.3.1970., Kutina
330553 Siniša KEZIĆ, 6.12.1970., Sarajevo
322411 Ozren KINKELA, 28.7.1970., Rijeka
310380 Hrvoje KIRHMAJER, 24.6.1971., Osijek
305118 Dražen KLEČINA, 6.10.1970., Zagreb
295677 Boris KLENOVIĆ, 13.7.1967., Zagreb
305069 Draženka KLEŠČIĆ, 30.11.1970., Zagreb
279414 Maria Snježana KLJAJIĆ, 6.1.1968., Zagreb
310396 Mario KLJUSURIĆ, 24.6.1971., Metković
300928 Mario KLOBUČAR, 28.12.1969., Zagreb
304425 Nikša KMETOVIĆ, 23.9.1970., Dubrovnik
346667 Marina KNEŽOVIĆ, 1.3.1967., Zavidovići
306526 Tomislav KOLONIĆ, 26.12.1970., Zagreb
296583 Dasen KOMLJENOVIĆ, 28.12.1969., Rijeka
300501 Hrvoje KORASIĆ, 16.4.1970., Zagreb
331823 Marinko KORČANIN, 20.8.1966., Kiseljak
330826 Damir KORUNIĆ, 19.9.1971., Sremska Mitrovica
308445 Davor KOSTIĆ, 13.8.1970., Sisak
294797 Željko KOTARSKI, 10.4.1968., Zagreb
320186 Dalibor KOVAČ, 13.8.1973., Virovitica
304516 Eva KOVAČEVIĆ, 6.3.1971., Vinkovci
322661 Kristina KOVAČEVIĆ, 10.4.1967., Split
318464 Tea KOVAČEVIĆ, 26.3.1973., Zagreb
331571 Damir KOVAČIĆ, 7.8.1968., Split
321498 Damir KOVAČIĆ, 8.5.1973., Zagreb
314150 Krunoslav KOVAČIĆ, 17.2.1971., Ludbreg
308898 Zrinka KOVAČIĆ, 1.4.1971., Zagreb
331524 Miroslav KOZOMARA, 21.9.1969., Sarajevo
316155 Katarina KRAJINA, 3.2.1971., Zagreb
311416 Dubravko KRAŠNJAK, 19.2.1972., Kutina
323380 Ivan KREZIĆ, 1.2.1968., Mostar
322406 Miro KRILČIĆ, 24.9.1971., Zagreb
306199 Darko KRIŽANIĆ, 16.3.1970., Karlovac
314075 Alemka KRŠLAK, 24.9.1971., Banja Luka
295726 Dean KRUŽIĆ, 21.9.1966., Rijeka
301096 Sonja KRZNARIĆ, 6.4.1970., Vinkovci
305597 Igor KUCELJ, 6.2.1971., Zagreb
298728 Žarko KUNJAŠIĆ, 15.3.1969., Split
321206 Mihaela KUZMA, 30.1.1973., Heidelberg
317899 Igor LACKOVIĆ, 3.12.1972., Karlovac
322726 Igor LALIĆEVIĆ, 28.1.1970., Sarajevo
297806 Krešimir LEKO, 17.2.1970., Slavonski Brod
317201 Krunoslav LENĐER, 28.11.1972., Vinkovci
316865 Ivan LENIČEK, 25.10.1972., Zagreb
320191 Mladen LEŠKUR, 15.8.1972., Osijek
293672 Davor LEŽAIĆ, 15.7.1968., Zagreb
304194 Damir LISICA, 3.4.1971., Zadar
312385 Zrinka LJUBIČIĆ, 21.4.1972., Derventa
305326 Toni LOVRIĆ, 22.7.1970., Leverkusen
302158 Denis LUČAN, 5.7.1969., Sisak
322955 Dražen LUČIĆ, 20.4.1968., Brčko
320604 Viktor LUČIĆ, 28.7.1972., Zenica
315938 Ante LUETIĆ, 6.10.1969., Makarska
331615 Vladimir LUGONJIĆ, 22.5.1963., Tuzla
320667 Mažana LUKIĆ, 9.6.1973., Konjic
298182 Krešimir MACAN, 15.2.1970., Zagreb
310515 Saša MADŽAR, 18.4.1972., Karlovac
331272 Damir MAJDANDŽIĆ, 5.2.1967., Banja Luka
313410 Krešimir MAJDENIĆ, 7.5.1971., Osijek
313218 Goran MAJER, 24.2.1971., Bjelovar
317521 Ninoslav MAJUREC, 2.4.1972., Zagreb
310536 Tereza MALGAJ, 26.5.1971., Pula
315499 Dario MALINARIĆ, 15.4.1970., Zagreb
322474 Leo MANDIĆ, 10.11.1969., Mostar
321979 Tomislav MARKOVIĆ, 28.8.1972., Zagreb
339928 Flavijan MARKOVIĆ, 4.11.1969., Fojnica
314582 Gordana MARKOVIĆ, 7.8.1971., Stuttgart
340317 Ljiljana MARKOVIĆ, 20.4.1968., Kiseljak
313041 Tomislav MARKOVIĆ, 26.3.1972., Zagreb
330990 Goran MARTINI, 28.3.1973., Slavonski Brod
322614 Dario MARTINOVIĆ, 20.7.1968., Mostar
339590 Renata MARUŠIĆ, 22.12.1972., Split
271068 Tihomir MASTELIĆ-IVIĆ, 4.10.1966., Karlovac
319115 Renata MATANIĆ, 8.12.1972., Zagreb
306461 Bojan MATI, 31.10.1970., Zagreb
319136 Hrvoje MATOTEK, 18.1.1973., Zagreb
314689 Hrvoje MATOVINOVIĆ, 8.5.1972., Zagreb
314631 Boris MAZIĆ, 16.7.1971., Zadar
304696 Damir MENDICA, 18.2.1971., Pula
303155 Kenan MESIĆ, 23.8.1969., Bosanska Krupa
307320 Goran MIHALIĆ, 4.10.1970., Zagreb
315415 Mario MIKAC, 7.5.1971., Zagreb
330959 Dario MILIĆ, 5.6.1971., Dubrovnik
294232 Dario MILINOVIĆ, 1.10.1968., Vinkovci
290548 Tomislav MILINOVIĆ, 7.2.1969., Karlovac
304841 Deana MIŠKOVIĆ, 19.9.1970., Karlovac
310562 Ivana MLAĐENOVIĆ, 26.4.1972., Vukovar
317425 Dubravko MORAVSKI, 16.11.1972., Zagreb
319638 Boris MOTIK, 16.10.1972., Zagreb
300629 Neven MRDULJAŠ, 9.2.1969., Banja Luka
316043 Siniša MURK, 1.8.1969., Osijek
340322 Kristina MUSA, 12.7.1968., Brčko

331230 Ines MUSTAPIĆ, 21.7.1971., Stolac
294409 Ahmed MUTAPČIĆ, 23.9.1968., Zenica
267448 Zoran NEDIĆ, 14.5.1966., Zagreb
313655 Saša NIJEMČEVIĆ, 20.2.1972., Osijek
296375 Ivica NIKOLIĆ, 31.5.1969., Zagreb
291337 Zlatko NIKOLIĆ, 24.2.1969., Sisak
306638 Hrvoje NIKOVIĆ, 12.1.1971., Zagreb
311619 Zorica NJEŽIĆ, 28.11.1971., Kutina
310583 Eduard NOTHIG, 26.7.1971., Zaprešić
319734 Jasminko NOVAK, 12.6.1972., Derventa
308237 Goran NOVOTNI, 26.10.1970., Varaždin
316818 Davor OFNER, 9.3.1973., Šibenik
314283 Ivan OLUJIĆ, 22.3.1972., Zagreb
293373 Romano OREŠKOVIĆ, 18.10.1968., Otočac
320779 Saša OUŽECKY, 21.3.1973., Virovitica
307997 Snježana OVNIČEVIĆ, 3.1.1970., Zagreb
331059 Mario PALAC, 7.11.1970., Sisak
323419 Barbara PALAMETA, 31.10.1973., Stolac
322180 Anita PAPIĆ, 12.5.1969., Zavidovići
315478 Erno PAPP, 6.6.1970., Bečej
308702 Krešimir PARDON, 21.10.1970., Vukovar
306087 Martin PAVELIĆ, 23.3.1970., Porto Alegre
311811 Hrvoje PAVIČIĆ, 28.5.1972., Zagreb
313361 Željko PAVIČIĆ, 14.1.1972., Sisak
300590 Krešimir PEHARDA, 27.2.1970., Zagreb
291795 Mladen PEJKOVIĆ, 31.1.1969., Zagreb
321547 Predrag PERANOVIĆ, 9.8.1972., Tuzla
306045 Gorana PERIŠIĆ, 16.5.1971., Šibenik
321937 Antonija PERKOVIĆ, 1.4.1972., Zagreb
297778 Elvis PERŠIĆ, 16.3.1970., Pula
289795 Željko PERUŠKO, 6.12.1968., Zagreb
307250 Davor PEŠUT, 27.3.1971., Zagreb
312504 Mario PEŠUT, 23.6.1971., Zagreb
306601 Robert PETRAČIĆ, 16.1.1971., Zagreb
316998 Želimir PETRAK, 5.8.1972., Zagreb
319318 Mislav PETRIČEVIĆ, 8.1.1973., Zagreb
313730 Matija PETROVIĆ, 21.6.1972., Split
291587 Srđan PETROVIĆ, 30.6.1968., Zagreb
297031 Željka PEZELJ, 6.1.1970., Zagreb
321269 Smiljan PILIPOVIĆ, 28.2.1973., Slavonski Brod
317105 Bruno PILON, 1.6.1972., Požega
298642 Velimir PLAŠĆ, 28.7.1969., Zagreb
292537 Livio PLAVEC, 15.10.1968., Zagreb
317376 Ivanka PLAZIBAT, 23.9.1972., Sinj
330756 Marin PLEČKO, 18.7.1970., Mali Lošinj
310611 Ninoslav PLIVELIĆ, 1.8.1972., Slavonski Brod
290478 Josip POJATINA, 23.4.1969., Zagreb
284073 Željko POLIĆ, 14.4.1968., Zagreb
304217 Damir POLJAK, 25.12.1970., Mostar
288100 Zdravko PONDELAK, 5.6.1968., Bjelovar
306232 Darko PONGRAC, 30.7.1970., Zagreb
276550 Boris POPOVIĆ, 9.12.1966., Gospić
322196 Veselko PRANJLIĆ, 17.11.1970., Tomislavgrad
298941 Ivica PREKRATIĆ, 14.7.1969., Virovitica
300608 Leo PRELEC, 14.11.1969., Zagreb
313772 Domagoj PRELOŠĆAN, 3.7.1971., Sisak
289342 Robert PREMUŽ, 17.2.1969., Zagreb
290810 Bojan PRETIĆ, 11.2.1969., Slavonski Brod
330740 Andrej PRPIĆ, 19.1.1970., Rijeka
289678 Željko PRPIĆ, 9.10.1968., Zagreb
316956 Milan PUHALO, 27.6.1972., Osijek
293828 Tomas PUKLIJAK, 6.11.1967., Zagreb
322320 Igor RACIĆ, 26.7.1971., Pula
306685 Goran RADIĆ, 13.6.1971., Varaždin
309687 Snježana RADIŠIĆ, 12.1.1968., Zavidovići
293560 Aleksandar RADOJČIĆ, 13.11.1968., Srem. Mitrovia
31253 Stipe RADOŠ, 26.7.1972., Hannover
317703 Mihaela RAIĆ, 9.3.1973., Šibenik
301743 Krešimir Ivan RAJACIĆ, 2.9.1969., Zagreb
321227 Igor RAJIĆ, 20.2.1973., Vukovar
331064 Monija RASPUDIĆ, 14.8.1969., Mostar
316636 Nataša REBUŠA, 20.11.1972., Kutina
301897 Goran REK, 27.9.1969., Zagreb
282710 Damir REZNIČEK, 11.5.1966., Zagreb
300468 Ivo RITZ, 13.8.1970., Zagreb
286494 Daria RODIĆ, 18.11.1967., Zagreb
310674 Davor ROGIĆ, 27.7.1971., Slavonski Brod
308809 Tomislav ROLICH, 22.4.1971., Zagreb
320828 Marina RUBES, 21.11.1972., Zagreb
308008 Marko Saša RUKONIĆ, 17.12.1970., Zagreb
300078 Vladimir RUŽIĆ, 24.10.1969., Rijeka
307838 Renato SABLJIĆ, 31.1.1971., Slavonski Brod
299697 Damir SABOLIĆ, 2.11.1969., Mostar
316940 Goran SALAMUNIĆ-CAR, 6.7.1972., Karlovac
312210 Velibor SALOPEK, 7.1.1972., Ogulin
313382 Dragutin SBULL, 13.8.1971., Varaždin
284806 Mario SEDLAČEK, 9.8.1967., Zagreb
312018 Emir SEFEROVIĆ, 15.11.1971., Zagreb
314033 Alen SELIMBEGOVIĆ, 19.11.1971., Zagreb
314353 Robert SEŠO, 25.2.1972., Sisak
297089 Marko SEVER, 12.8.1969., Zagreb
312044 Marjan SIKORA, 21.9.1972., Split
309741 Antonio Da SILVA, 7.9.1966., Kinshasa
265401 Branko SINKOVIĆ, 20.12.1965., Zagreb
279435 Alberto SKENDROVIĆ, 5.12.1967., Zagreb
316839 Mate SKOBLAR, 21.5.1973., Šibenik
310718 Žan SKOBLAR, 8.4.1972., Zadar
318331 Srđan SKOK, 2.10.1972., Zagreb
312039 Dijana SLAČANAC, 7.1.1971., Belišće
290345 Mario SMEH, 19.7.1968., Zagreb
266708 Rikard SOBOŠĆAN, 18.2.1966., Čakovec
305849 Zoran SOKOL, 24.9.1970., Vinkovci
320310 Mijo SOLDIN, 20.5.1973., Zagreb
296765 Krešimir SPIEGL, 7.1.1970., Vukovar
302137 Ida SRDIĆ, 24.2.1970., Zagreb
306248 Zoran STANIĆ, 29.7.1970., Osijek
307705 Dean STARČIĆ, 8.8.1970., Pula
308599 Iva STIPETIĆ, 1.2.1971., Zagreb
300244 Tonči STIPIČEVIĆ, 11.9.1969., Zagreb
297143 Darko STOČKO, 10.12.1968., Vinkovci
320721 Tihomir STOJANOVIĆ, 14.8.1972., Bjelovar
296541 Darko STOJIC, 25.3.1969., Zagreb
322448 Renata STOJIC, 5.2.1972., Mostar
311902 Marin STRABIĆ, 10.4.1972., Zagreb
318716 Goran STRMEČKI, 4.2.1973., Zagreb
322838 Miro SUBAŠIĆ, 15.6.1969., Bugojno
306846 Igor SVIBEN, 24.10.1970., Zagreb
311944 Tvrtko SVIBEN, 29.8.1971., Zagreb
312588 Darko SVIRČEVIĆ, 15.2.1971., Vinkovci
288959 Sandi ŠABAN, 6.11.1968., Karlovac
317009 Hrvoje ŠAGOVAC, 4.7.1972., Nova Gradiška
305074 Ksenija ŠARČEVIĆ, 25.2.1971., Našice
330532 Bože ŠARIĆ, 20.9.1969., Mesihovina
306963 Tomislav ŠARIĆ, 3.4.1971., Šibenik
317558 Gordana ŠARONJA, 4.1.1973., Zagreb
293305 Šaban ŠAŠKIN, 12.12.1968., Zagreb
346672 Dragan ŠEGEDIN, 1.10.1966., Sarajevo
317995 Mile ŠIKIĆ, 18.11.1972., Zagreb
317766 Ivan ŠIMIĆ, 26.1.1973., Koprivnica
322682 Silvana ŠIMON, 11.8.1970., Bijeljina
307292 Tomislav ŠIMUNČIĆ, 21.2.1971., Karlovac
310770 Mislav ŠIMUNDIĆ, 19.8.1970., Zagreb
303160 Ratimira ŠIMUNDIĆ, 20.3.1970., Slavonski Brod
319120 Damir ŠIMUNIĆ, 25.6.1972., Varaždin
321024 Krešimir ŠIMUNIĆ, 29.11.1972., Čakovec
323034 Ivan ŠIMUNOVIĆ, 12.6.1967., Sarajevo
300377 Željko ŠINKA, 3.2.1970., Zagreb
320693 Krešimir ŠIPEK, 12.2.1972., Virovitica
313489 Goran ŠIŠUL, 19.6.1971., Rijeka
339634 Damir ŠKODA, 16.11.1970., Čakovec
315179 Đuro ŠKRGET, 9.9.1971., Novi Sad
318438 Krno ŠKRINJAR, 24.5.1972., Zagreb
273431 Damir ŠKRJANEC, 23.6.1967., Split
302761 Dragan ŠKUNDRIĆ, 13.10.1969., Bjelovar
320672 Aljoša ŠRIBAR, 30.12.1972., Split
296599 Dario ŠTEFANČIĆ, 27.7.1969., Slavonski Brod
290179 Goran ŠTEFANČIĆ, 11.12.1968., Zagreb
304105 Ronald ŠTEFIĆ, 18.1.1971., Varaždin
312476 Goran ŠTIMAC, 7.9.1971., Bjelovar
289977 Stela ŠTIRJAN, 13.3.1969., Tuzla
284666 Mirna ŠTOKALO, 19.7.1967., Zagreb
293693 Goran ŠTRBAC, 28.3.1968., Zenica



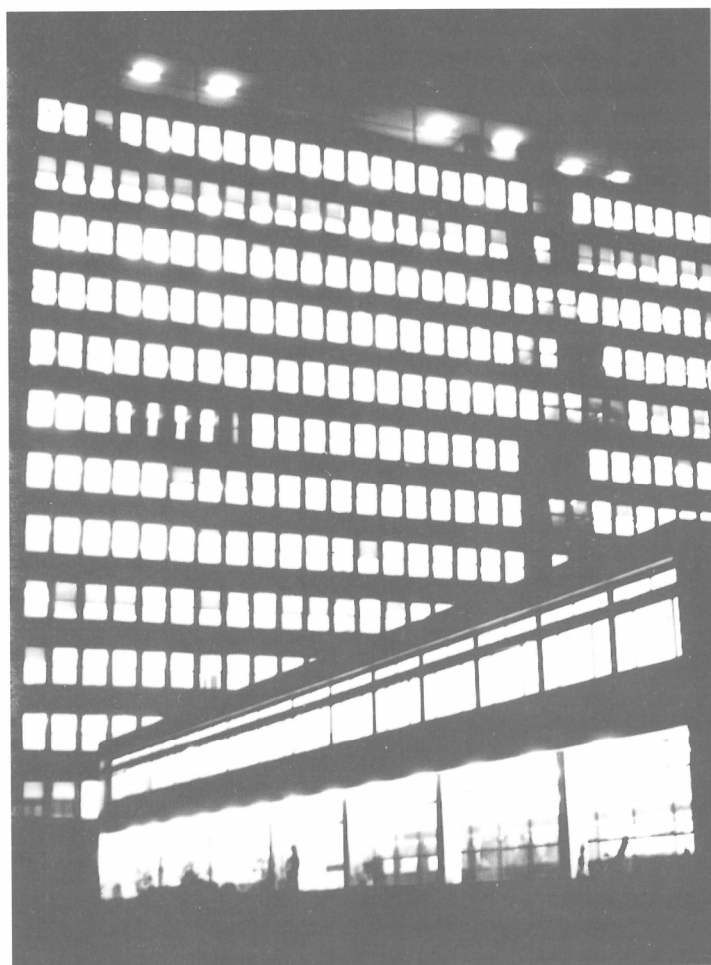
- 319963 Krunoslav ŠTRIGA, 3.4.1973., Zagreb
 319664 Ivona ŠTRITOF, 15.2.1973., Zagreb
 301486 Hrvoje ŠUNJIĆ, 10.1.1969., Zagreb
 312231 Ivan Vanja ŠVAJČER, 20.1.1971., Zagreb
 291641 Daniel ŠVAJDA, 14.10.1968., Požega
 319937 Željko TABAKOVIĆ, 23.6.1972., Rijeka
 331321 Tanja TIČINOVIĆ, 25.8.1971., Split
 339975 Suzana TIHEC, 17.6.1967., Nepoznato mjesto
 311923 Miljenko TKALEC, 15.11.1971., Zagreb
 308723 Kaća TOLJ, 11.1.1971., Beograd
 311965 Novela TOLJ, 26.3.1972., Mostar
 332264 Ivica TOMIĆ, 15.12.1966., Bugojno
 304771 Tonči TOMIĆ, 24.3.1971., Makarska
 314881 Nikola TONKOVIĆ, 23.6.1971., Zagreb
 306505 Tomislav TONKOVIĆ, 24.12.1970., Zagreb
 318144 Đuro TOPIĆ, 10.8.1972., Oštra Luka
 312289 Miroslav TOPOLKO, 25.2.1972., Zagreb
 312941 Petar TORRE, 22.5.1972., Zagreb
 312070 Josip TOT, 6.8.1971., Zagreb
 293721 Laszlo TOTH, 14.11.1968., Senta
 308419 Anđelko TUNJIĆ, 30.1.1971., Gunja
 283076 Vladimir TUTEK, 1.2.1968., Karlovac
 286746 Božena UDŽENIJA, 16.7.1967., Metković
 312712 Frane UREM, 5.5.1972., Šibenik
 307128 Branimir VALENTIĆ, 11.4.1970., Slavonski Brod
 300863 Igor VELIMIROVIĆ, 30.4.1970., Pula
 313340 Ivana VESELICA, 29.10.1971., Zadar
 299816 Branko VEŠLIGAJ, 11.9.1969., Zagreb
 309185 Sandra VIDA KOVIĆ, 15.5.1966., Zagreb
 314192 Domagoj VIDOVIĆ, 29.4.1972., Zagreb
 323188 Filip VIDOVIĆ, 16.6.1972., Knin
 318534 Nenad VIDOVIĆ, 18.7.1973., Toronto
 308013 Oliver-Marin VIDOVIĆ, 28.12.1970., Toronto
 263823 Dražen VIMAN, 1.9.1964., Slavonski Brod
 340273 Ivan VIŠIĆ, 1.4.1972., Trogir
 290709 Zoran VLAH, 26.2.1969., Zagreb
 308882 Nataša VLAHOVIĆ, 22.4.1971., Zagreb
 319344 Vjeron VLAHOVIĆ, 14.8.1972., Kutina
 305139 Robert VLAJČEVIĆ, 16.12.1970., Sinj
 291886 Ivica VOJINOVIĆ, 18.5.1968., Pula
 276246 Tihomir VOKIĆ, 30.3.1966., Imotski
 276909 Nenad VOLAR, 8.6.1966., Zagreb
 318576 Denis VOLODER, 26.11.1972., Karlsruhe
 331909 Mladen VRANJIC, 25.6.1972., Mostar
 314423 Mario VRAŽIĆ, 16.9.1971., Zagreb
 306370 Alen VRBANIĆ, 29.6.1970., Zagreb
 317264 Duško VUKMANOVIĆ, 14.3.1973., Slavonski Brod
 271416 Branimir VUKOVIĆ, 23.12.1966., Rijeka
 284143 Tomislav VUKUŠIĆ, 18.12.1967., Zagreb
 318513 Maja VULJANKOVIĆ, 16.5.1972., Zagreb
 310898 Dario WINKLER, 27.11.1971., Vinkovci
 314166 Katija ZAKARIJA, 11.2.1972., Dubrovnik
 304703 Miro ZDILAR, 24.6.1970., Pula
 312156 Marijan ZDUNIĆ, 4.9.1971., Zagreb
 284533 Ranko ZEC, 24.1.1968., Beograd
 331683 Zvonko ZGORELAC, 7.5.1966., Novi Sad
 308375 Zvonimir ZORIĆ, 6.3.1970., Vinkovci
 331204 Aladin ZULIĆ, 24.1.1970., Bihać
 317862 Damir ŽARKO, 28.9.1972., Zagreb
 305394 Vladimir ŽDERIĆ, 25.4.1971., Vinkovci
 296557 Boris ŽIGIĆ, 17.6.1970., Gospić
 314278 Anđelko ŽIGMAN, 14.11.1971., Klanjec
 307037 Dubravko ŽIGMAN, 28.6.1970., Zagreb
 312177 Marijana ŽIVIĆ, 20.6.1972., Slavonski Brod
 321178 Boris ŽUPANIĆ, 26.7.1972., Sisak
 301855 Duško ŽUTIĆ, 19.2.1969., Zagreb

(Priredio N.E.)

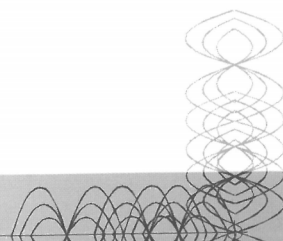
Demonstracijski uređaji za simuliranje termo-
hidrauličkih procesa u nuklearnom reaktoru



- 299382 Boris VRDOLJAK, 14.10.1969., Osijek
 304899 Vesna VRGA, 17.2.1971., Zagreb
 316678 Nikša VRKIĆ, 26.5.1972., Benkovac
 286538 Kruno VRKLJAN, 14.6.1967., Požega
 310882 Bojan VUKELIĆ, 25.2.1972., Zagreb



Fakultet noću



XI ŽIVOTOPISI NASTAVNIKA I SURADNIKA FAKULTETA



Životopisi nastavnika i suradnika za razdoblje 1956. - 1996.

Vinko ALBERT, dipl. ing., izvanredni profesor (10.3.1901. Velika Gorica - 2.7.1987. Zagreb). Gimnaziju je završio 1919. godine u Karlovcu. Studirao na Elektrotehničkom odjelu Češke visoke tehničke škole u Pragu i diplomirao 1925. godine. Kao diplomirani inženjer radi u PTT sekciji u Splitu. Od godine 1929. radi u Tehničkom odjelu Direkcije PTT u Zagrebu. Od 1936. radi u Odsjeku radioslužbe u Ministarstvu pošta u Beogradu, a zatim kao šef tog odsjeka do 1941. godine. Od 1941. do 1949. godine radi u Direkciji PTT u Zagrebu, a od 1946. do 1949. godine predaje honorarno na Tehničkom fakultetu u Zagrebu. Godine 1949. izabran je za predavača, 1951. za docenta, a 1954. za izvanrednog profesora. Od 1946. do 1971. godine bio je predstojnik Zavoda za elektroniku. Predavao je predmete *Elektronički elementi, Elektronički sklopovi, Pojačala i prijemnici*. Napisao je skripta "Pojačala i prijemnici" i "Elektronika i elektronička tehnika". (U.P.)

Mr. sc. Karmela ALEKSIĆ-MASLAČ, dipl. ing., asistent, (19.7.1964. Neum). Po završetku studija radi u sektoru za razvoj UNIS u Mostaru, a uz to jedan semestar vodi vježbe na Zavodu za automatiku ETF-a u Splitu. U UNIS-u je radila na istraživanju i razvoju digitalnih sustava i sudjelovala na više znanstvenih projekata. Išla je na stručno usavršavanje u NCR u Njemačku. Od siječnja 1993. godine radi na Zavodu za elektroničke sustave i obradbu informacija kao znanstveni novak. Sudjeluje u nastavi iz *Teorije sistema i signala*. Aktivno je sudjelovala na pripremi vježba iz *Teorije sistema i signala* za rad na digitalnom računalu i jedan je od autora u izradi zavodske skripte "Analiza i simulacija digitalnim računalom". Magistrirala je listopada 1994. godine s radom "Dekonvolucija u analizi elektrokemijskih signala". Radi na znanstvenom projektu "Multimedijski prikaz šećerne bolesti".

Mr. sc. Dalibor ANDRES, dipl. ing., znanstveni novak, (6.8.1967. Sisak). Maturirao u Sisku 1986. godine i upisao se na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu. Studij je započeo 1987. godine nakon odsluženja vojnog roka. Diplomirao je na smjeru Elektrostrojarstvo i automatizacija svibnja 1992. godine. Po završetku studija zaposlio se na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu kao znanstveni novak u Zavodu za elektrostrojarstvo i automatizaciju na znanstvenoistraživačkom projektu "Ispitivanje fizikalnih pojava u električnim strojevima". Bavio se problematikom vezanom uz regulaciju i uzbudne sustave malih samouzbudnih generatora, te digitalnom regulacijom sinkronih generatora. Postdiplomski studij na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo, upisao je 1993. godine. Magistrski rad obranio je ožujka 1996. godine na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

Mr. sc. Davor ANTONIĆ, dipl. ing., asistent (18.5. 1962. Zagreb). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio je 1980., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Računarska tehnika, 1985. godine. Godine 1990. ma-

gistrirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu na smjeru Računarske znanosti. Nakon završetka studija zaposlio se u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar" u Zagrebu, a 1987. godine zapošljava se kao asistent na grupi predmeta *Računarski sistemi i procesi* u Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. Održava vježbe iz predmeta *Elektronička računala i Računala i procesi*. Autor je ili koautor više znanstvenih radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Njegovo područje znanstvenog i stručnog interesa su računalni sustavi za rad u stvarnom vremenu i robotika.

Dr. sc. Hrvoje BABIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (17.9.1929. Bugojno). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio je 1948., a Tehnički fakultet u Zagrebu 1955. godine. Doktorirao je 1965. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Od 1955.-74. godine bio je zaposlen na Elektroničkom odjelu Instituta "R. Bošković". Za višeg znanstvenog suradnika Instituta izabran 1970. godine. Od 1965. do 1967. godine, i kasnije do 1981. godine radio je na razvoju mikrovalnih akceleratora na Visokoj tehničkoj školi u Stockholmu. Od 1974. do 1976. godine, i poslije u više navrata, boravio je na Kalifornijskom Sveučilištu Los Angeles, Davis i Santa Barbara kao gostujući profesor i istraživač. Kao honorarni asistent od 1957. i nastavnik od 1964. održavao je nastavu na ETF-u. Na Fakultet je prešao 1974. godine gdje je za redovitog profesora izabran 1977. godine. Predavao je i uveo više obvezatnih, izbornih i postdiplomskih predmeta u području teorije sustava, te analogne i digitalne obrade signala. Vodio je veći broj diplomskih, magistarskih (32) i doktorskih (10) radova. Vodio je inozemne i domaće znanstvene i stručne projekte. Osnovao je Laboratorij za sustave i signale i brinuo za znanstveno i stručno usavršavanje mladih. Publicirao je do sada 31 znanstveni rad na svjetskim i 20 na domaćim znanstvenim skupovima i u časopisima te 12 preglednih i 13 izvještaja. Ima 34 razvojna rada i jedan švedski patent. Radovi su mu citirani u svjetskim časopisima. Od 1991. do 1994. godine bio je prorektor za znanstveni rad na Sveučilištu. Od 1994. godine član je Upravnog vijeća Sveučilišta i Nacionalnog vijeća za visoku naobrazbu RH. U više mandata bio je predstojnik Zavoda za elektroničke sustave i obradbu informacija FER-a. Član je strukovnih društava: KoREMA, EURASIP, IEEE i predsjednik izdavačkog savjeta časopisa "Automatika". Republička nagrada "Nikola Tesla" dodijeljena mu je 1986. godine za znanstvenu i razvojnu djelatnost i fakultetska nagrada "Josip Lončar" 1992. za znanstvenu i nastavnu djelatnost, te 1996. godine nagrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za rad u području tehničkih znanosti.

Dr. sc. Srđan BABIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (3.2.1935. Zagreb). Realnu gimnaziju završio je u Rijeci 1953., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek jake struje, 1961. godine. Magistrirao 1972. iz područja analize unutarnjih prenapona u elektroenergetskim mrežama, a doktorirao iz područja stabilnosti elektroenergetskog sustava 1985. godine. Nakon završetka studija zaposlio se u zvanju asistenta iz predmeta *Prijenos električne energije* u Zavodu za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1973. izabran je u zvanje predavača, 1986. u zvanje docenta, a 1992. u zvanje izvanrednog

profesora. Predaje predmete *Visokonaponske mreže, Elektroenergetske mreže i Elektroenergetski sistem i mreže* i na poslijediplomskoj nastavi predmete *Analiza visokonaponskih mreža i Stabilnost elektroenergetskog sistema*. Koautor je sveučilišnog udžbenika i više nastavnih tekstova, autor je ili koautor 15 izvornih znanstvenih radova, 24 rada objavljena u zbornicima znanstvenih i stručnih skupova, te stanovitog broja stručnih studija i elaborata. Vodio 14 obranjenih magistarskih radova i 2 disertacije. Sudjelovao u znanstvenim projektima. Znanstveni i stručni interes mu je pretežito iz problematike prijenosa električne energije, analize elektroenergetskih mreža u stacioniranom i prijelaznom stanju i stabilnosti elektroenergetskog sustava. Član je međunarodne i hrvatske CIGRÉ. Zaslužni član Saveza elektrotehničkih inženjera i tehničara Hrvatske.

Dr. sc. Mile BAČE, dipl. ing., docent (16.7.1943. Prokuplje). Gimnaziju je pohađao u Zagrebu i maturirao 1961. godine. Na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu diplomirao 1966. eksperimentalnu fiziku, smjer Nuklearna fizika. Doktorirao u polju elektrotehnike 1985. godine. Od 1967. radi kao asistent i znanstveni asistent u Zavodu za fiziku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1991. izabran je u zvanje docenta na ETF-u. Sudjelovao je u nastavi fizike. Predaje predmete *Konverzija sunčeve energije, Djelovanje i zaštita od zračenja, Odabrana poglavlja energetske fizike*, a na poslijediplomskoj nastavi *Novi izvori energije*. Autor je ili koautor 6 skripti i udžbenika. Znanstvenostručno istražuje u području nuklearne tehnologije i dopunskih izvora energije. Objavio je četrdesetak radova u časopisima i zbornicima konferencija. Član je Europskog nuklearnog društva.

Mr. sc. Jan BALDANI, dipl. ing., predavač (25.12.1933. Risan). Realnu gimnaziju završio je u Dubrovniku 1952., a Elektrotehnički fakultet, Odsjek za jaku struju, u Zagrebu 1961. godine. Godine 1974. magistrirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Tehnika i ekonomika automatizacije. Nakon završetka studija zapošljava se u Institutu za brodogradnju u Zagrebu, a od 1962. zaposlen je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu kao zavodski inženjer u Zavodu za elektrostrojstvo. Godine 1967. izabran je u zvanje asistenta, a 1976. u zvanje predavača Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Usavršavao se u Kanadi, Nizozemskoj i Njemačkoj. Predaje predmete *Mehaničke konstrukcije, Osnove mehaničkih konstrukcija i Inženjerska grafika i dokumentiranje*. Autor je i koautor 17 znanstvenih i stručnih radova, te skripte *Mehaničke konstrukcije* (1976.) i udžbenika *Mehaničke konstrukcije* (1990.) Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga zaduženja kao npr. djelovođa diplomske komisije, v.d. predsjednik Sindikata i sl. Član je nadzornih odbora koncerna "Končar" i Atlanske plovidbe u Dubrovniku.

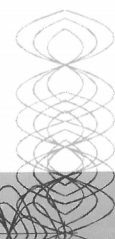
Dr. sc. Drago BAN, dipl. ing., izvanredni profesor, (20.11.1939. Vrpolje-Šibenik). Gimnaziju je završio u Šibeniku 1960. a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1965. Godine 1975. magistrirao, a 1986. doktorirao na istom Fakultetu. Zaposlio se 1968. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, gdje i sada radi. Pedagošku naobrazbu za nastavnike Sveučilišta u Zagrebu završio 1976./77. Za

znanstvenog suradnika izabran 1987., a za višeg znanstvenog suradnika 1991. Za docenta je izabran 1987. a za izvanrednog profesora 1991. Boravio je na specijalizacijama i znanstvenim usavršavanjima u Rusiji, Francuskoj, SAD i Njemačkoj. Radio je više od 20 godina u elektroindustriji "Končar" poslove razvitka, projektiranja i gradnje električkih strojeva. Na dodiplomskoj nastavi predaje *Električke strojeve, Energetsku elektrotehniku i Elektromotorne pogone*, a na poslijediplomskoj *Prelazne pojave, Elektromotorne pogone i Asinkrone strojeve*. Autor je i koautor više od 100 znanstvenih i stručnih radova. Vodio je veliki broj diplomskih i magistarskih radova. Glavni je istraživač znanstvenog projekta MIZIT-a. Vodio je veliki broj projekata za potrebe industrije i elektroprivrede. Napisao je više skripta i nastavnih tekstova za studente elektrotehnike. Znanstvena i stručna djelatnost mu je usmjerena na razvitak električkih strojeva i elektromotornih pogona te dijagnostičke metode. Član je Hrvatske akademije tehničkih znanosti, te član uredništva i savjeta više stručnih i znanstvenih časopisa.

Mr. sc. Željko BAN, dipl. ing., asistent (13.9.1962. Prugovac). Matematičku gimnaziju završio je u Koprivnici 1981. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Automatika, 1985. Godine 1991. magistrirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu na smjeru Automatika. Nakon završetka studija zaposlio se u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar" u Zagrebu, a 1988. godine zapošljava se kao asistent na grupi predmeta *Automatsko upravljanje u Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu*, gdje i danas radi. Održava vježbe iz predmeta *Automatsko upravljanje proizvodnim procesima, Automatsko upravljanje, Analogni i hibridna tehnika i Industrijski roboti i fleksibilni proizvodni sustavi*. Autor je ili koautor više znanstvenih radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Područje njegova znanstvenog i stručnog interesa je inteligentno upravljanje procesima i robotika.

Mr. sc. Mirta BARANOVIĆ (r. ROGINA), dipl. ing., asistent, (1.11.1952. Zagreb). Maturirala je na I. gimnaziji u Zagrebu 1971., a 1976. godine diplomirala je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, na smjeru Elektronika, usmjerenje Računarska tehnika i informatika. Godine 1983. magistrirala je na smjeru Računarske znanosti. Od završetka dodiplomskog studija pa do danas, zaposlena je na Elektrotehničkom fakultetu, u Zavodu za primijenjenu matematiku. Godine 1984. izabrana u znanstvenonastavno zvanje znanstveni asistent iz područja računarskih znanosti. Od 1986. do 1995. godine predavala je izborni predmet *Baze podataka* i na poslijediplomskom studiju *Relacijske baze podataka*. Vodila je 62 diplomskih rada. Sudjeluje u nastavi predmeta iz grupe predmeta Računarska znanost. Autorica je ili koautorica 46 znanstvenih i stručnih radova iz područja baza podataka i operacijskih istraživanja.

Dr. sc. Adrijan BARIĆ, dipl. ing., docent, (10.4.1958. Zagreb). Klasičnu gimnaziju u Zagrebu završio 1977. godine, diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1982. na smjeru Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Godine 1985. magistrirao u području Elektronika. Doktorirao na Dublin City University, Irska,



1995. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu na Zavodu za elektroniku zaposlen od 1984. Godine 1994. bio na studijskom boravku na Rutherford Appleton Laboratory, Engleska. Angažiran je na predmetima *Elektronički elementi* i *Elektronički sklopovi*. Izabran u zvanju docenta 1996. god. Autor je ili koautor 16 znanstvenih radova objavljenih u časopisima ili zbornicima znanstvenih skupova. Njegovi znanstveni interesi uključuju fiziku i simuliranje poluvodiča, a posebno GaAs i hetero-strukturnih poluvodičkih elemenata. Dobitnik je EOLAS stipendije Irske vlade za poticanje znanstvenog rad.

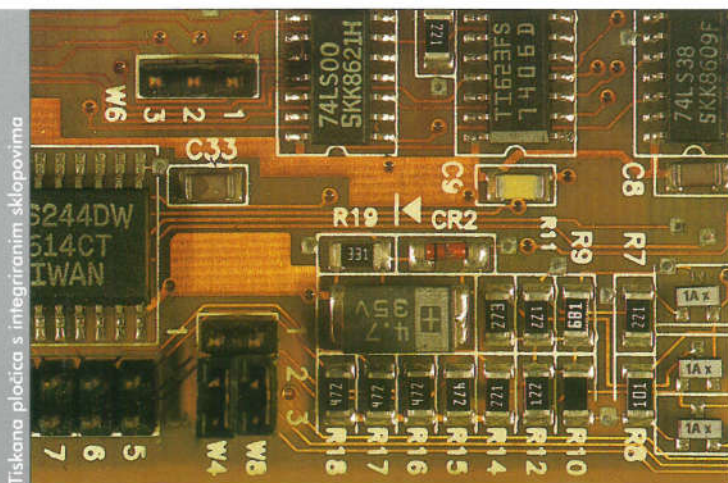
Dr. sc. Juraj BARTOLIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (22.5.1948. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1967., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Elektrokomunikacije, 1971. godine. Magistrirao je 1975., doktorirao 1982. godine u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Radioindustriji Zagreb i radio na razvoju digitalnog mikrovalnog sustava veza. 1974. godine zapošljava se u Zavodu za visokofrekventnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje radi i danas. Godine 1983. izabran je u zvanje docenta, 1993. u zvanje izvanrednog profesora, a 1996. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Na dodiplomskoj nastavi predaje predmet *Poluvodička mikrovalna elektronika i Sklopovi mikrovalnih prijemnika*, a u poslijediplomskoj nastavi predmete *Procesiranje visokofrekvencijskih signala*, *Mikrovalni sklopovi* i *Mikrovalni integrirani sklopovi*. Suautor je udžbenika "Miješanje, mješala i sintezatori frekvencije". Objavio je više od sto znanstvenih radova u zemlji i inozemstvu. Vodio je znanstvenoistraživačke projekte i sudjelovao u projektima COST 223, COST 243 i COST 245 Europske unije. Koordinator je projekata COST 223 i 245 za Republiku Hrvatsku. Član je ekspertnog tima VTS u MORH. Član je strukovnih društava IEEE, Elmar i KoREMA.

Nakon završetka studija ostaje kao volonter na Zavodu za Automatiku i procesno računarstvo, gdje je primljen kao mladi istraživač 1992. i kao asistent 1995. Sudjeluje u dodiplomskoj nastavi iz predmeta: *Elektronička računala*, *Računala i procesi*, *Osnove digitalnih računala* i *Modeliranje i simuliranje*. Koautor je dvaju udžbenika, jednog izvornog znanstvenog rada i dvaju radova na znanstvenim skupovima. Njegova djelatnost odnosi se na područje simulacije arhitekture mikroračunala i simulacijskih jezika za opis mikroračunala. Član je udruženja ACM. Dobio je srebrnu plaketu "Josip Lončar" za magistarski rad.

Dr. sc. Sonja BAUER, dipl. ing., viši asistent, (11.12.1965. Vukovar). Srednju pedagošku školu završila je u Vukovaru 1984. godine. Iste je godine upisala Elektrotehnički fakultet u Zagrebu na kome je diplomirala 1989. i magistrirala 1992. godine, na smjeru Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Nakon diplomiranja zaposlila se u istom Zavodu, gdje i sada radi u zvanju asistenta. Tijekom 1994. i 1995. boravila je na znanstvenom usavršavanju na "Telecommunications Department of University of Mining and Metallurgy", Krakow, Poljska, koje je bilo vezano uz prijenos videosignala širokopojasnim digitalnim mrežama. Njezin istraživački interes usmjeren je na postupke digitalne kompresije videosignala, ocjenu kvalitete televizijske slike i specifičnosti procesiranja videosignala u multimedijskim komunikacijama. Doktorirala je 1996. godine. Objavila je 25 znanstvenih radova u časopisima i zbornicima domaćih i međunarodnih simpozija. Član je Predsjedništva Hrvatskog društva elektronika u pomorstvu - Elmar. Od rujna 1996. godine u zvanju višeg asistenta.

Mr. sc. Alen BAŽANT, dipl. ing., asistent, (11.5.1962. Zagreb). Srednju školu završio je 1980. godine u Zagrebu. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao je na dva smjera: Radiokomunikacije i profesionalna elektronika 1985. godine, te Telekomunikacije i informatika 1986. godine. Magistrirao je 1990. godine. Godine 1987. zaposlio se kao zavodski suradnik postdiplomand na Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta, a 1990. godine izabran je u zvanje asistenta. Bio je zaposlen neko vrijeme u Poduzeću "Nikola Tesla" i HPT-u, u tvrtkama OPTIMA O.S.N. i TIS d.d. te u tvrtki "Ericsson Communications Ltd." u Wellingtonu, Novi Zeland. Sudjeluje u nastavi na predmetima *Teorija informacija*, *Prijenos podataka* te *Laboratorij telekomunikacija i informatike*. Vodio je nekoliko diplomskih radova, autor je ili koautor 13 znanstvenih i stručnih radova. Područje njegova znanstvenog djelovanja je prijenos podataka, digitalna obrada signala i upravljanje prometom u telekomunikacijskoj mreži.

Akademik, dr. sc. Vojislav BEGO, dipl. ing., redoviti profesor, (3.8.1923. Split). Klasičnu gimnaziju završio 1941. godine, a Tehnički fakultet u Zagrebu, elektrostrojarSKI odsjek, 1946. godine. Iste godine zaposlio se u poduzeću Končar kao voditelj laboratorija za slabu struju, a zatim upravitelj svih ispitnih stanica, laboratorija i tehnološke kontrole tvornice te direktor Sektora za mjernu tehniku. U tom razdoblju projektirao je i vodio izgradnju: ispitnih stanica za transformatore, male motore, srednje i velike električne strojeve, aparate te horizontalne i ver-



Mr. sc. Danko BASCH, dipl. ing., asistent, (12.10.1967. Rijeka). Završio je Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu (1986.) i Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Računarska tehnika (1991.). Magistrirao je na smjeru Jezgra računarskih znanosti 1994. godine.

tikalne vitlaonice, dva visokonaponska laboratorija s kaskadom za 1 000 000 V, 50 Hz, 1 MVA, udarnog generatora za 1 500 000 V, te mnoštva ispitnih i kontrolnih uređaja. Preko tih odjela bio je zadužen za sve poslove u svezi s ulaznom, pogonskom i izlaznom kontrolom kao i za cjelokupni ispitivački, laboratorijski i razvojni rad u tvornici. Prema njegovim originalnim projektima proizvode se i danas u tvornici visokonaponski mjerni transformatori s otvorenom jezgrom. Godine 1958. izabran je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu za honorarnog nastavnika, 1960. u zvanje izvanrednog profesora, a 1967. u zvanje redovitog profesora. Doktorirao u polju elektrotehnike 1965. godine. Predavao je predmete *Mjerenja u elektrotehnici i Mjerna tehnika*, a u poslijediplomskoj nastavi predmete *Teorija pogrešaka, Mjerne metode, Mjerni naponski i strujni transformatori*. Autor je ili koautor 157 izvornih znanstvenih radova i 100 stručnih radova, a vodio je 8 znanstvenoistraživačkih projekata. Vodio je velik broj diplomskih radova, 34 magistarska rada te 19 doktorskih disertacija. Njegova znanstveno istraživačka i stručna djelatnost je u području mjerne tehnike, gdje su naročito njegovi radovi na razvoju laboratorija za vrhunska mjerenja s mnoštvom originalnih rješenja, a posebno dostignuća s naponskom vagom, doživjeli značajno međunarodno priznanje. Za člana suradnika JAZU izabran je 1974. godine, za izvanrednog člana 1986. a za redovitog člana HAZU izabran je 1991. godine, gdje je predsjednik Savjeta za tehnološki razvoj RH HAZU. Član je većeg broja strukovnih društava a tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja. Za znanstveni rad dobio je Nagradu "Nikola Tesla" 1964. i Nagradu grada Zagreba 1975. i 1984. godine.

Dr. sc. Mladen BEGOVIĆ, dipl. ing., asistent, (10.5. 1939. Cernik, Nova Gradiška). Gimnaziju je završio 1957. godine u Zagrebu, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1961. godine. Magistrirao je 1972., a doktorirao 1982. godine u polju elektrotehnike. Nakon studija zapošljava se u Tvornici električnih žarulja, Zagreb, a zatim na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu od 1969. do 1982. godine kao asistent na predmetima iz područja teoretske elektrotehnike u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja i područja telekomunikacija u Zavodu za telekomunikacije. Od 1982. godine zaposlen u INA-Naftapljinu. Autor je većeg broja znanstvenih i stručnih radova. Član je Hrvatskog komiteta CIGRE.

Vladimir BEK, dipl. ing. docent, (21.03.1928. Požega). Realnu gimnaziju u Požegi završio je 1947. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju 1956. godine. Od 1953 godine zaposlen je u poduzeću "R. Končar" u Zagrebu, gdje je radio do umirovljenja 1990. godine. U Zavodu za elektrostrojstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu surađuje od 1958. godine kao asistent u dopunskom radu, od 1959. godine kao predavač, a 1963. godine izabran je za docenta u dopunskom radu. Predavao predmete *Elektrotehnička tehnologija i Tehnologija električnih industrijskih proizvoda* te na poslijediplomskoj nastavi predmete *Magnetski materijali i Novi izolacijski materijali*. Vodio je veći broj diplomskih i magistarskih radova. Autor je dvadesetak objavljenih stručnih radova i desetak refera-

ta održanih na stručnim skupovima. Dugogodišnji je član i voditelj nacionalnih tehničkih odbora za električne izolacije I.E.C.-a i CIGRÉ. Njegova stručna djelatnost najizraženija je na području tehnologije izoliranja električnih proizvoda, napose suvremenih izolacijskih sustava velikih generatora, za koje je dobio i nagradu Nikola Tesla.

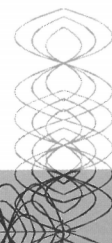
(Z.Si.)

Boris BELIN, dipl. ing., izvanredni profesor, (12.5. 1913. Zagreb - 8.3.1974. Zagreb). Gimnaziju je pohađao u Varaždinu, gdje je maturirao 1931. Studirao na Elektrotehničkom smjeru Tehničkog fakulteta u Zagrebu i diplomirao 1937. Radi kao projektant u zagrebačkom poduzeću Noris, rukovodilac obnove električnih postrojenja u Tvornici aluminija Lozovac, šef odjela za konstrukciju električnih aparata u tvornici "Končar" u Zagrebu, planer elektroindustrije u Saveznom ministarstvu industrije u Beogradu, te kao upravitelj Zavoda za aparate u Elektrotehničkom institutu "Končar". Godine 1956. izabran je za honorarnog nastavnika, a 1965. za honorarnog višeg predavača na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, te izvanrednog profesora 1973. Ujedno je šef katedre i profesor na Višoj tehničkoj školi "Končar". Napisao je udžbenik "Uvod u teoriju električnih sklopnih aparata" (1978). Suradnik je u međunarodnim stručnim organizacijama IEC i CIGRÉ. Godine 1968. dobiva nagradu "Nikola Tesla" za rad na području visokonaponskih prekidača. Odlikovan Ordenom zasluge za narod 1949. i Ordenom rada sa srebrnim vijencem 1966.

(V.J.)

Dr. sc. Zvonko BENČIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (23.4.1942. Senj). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1958., a ETF u Zagrebu 1963. godine. Magistrirao 1969. na PMF-u u Zagrebu fiziku čvrstog stanja, a doktorirao 1988. na ETF-u u Zagrebu. U Elektrotehničkom institutu "R. Končar" radi od 1962. do 1994. Od 1994. zaposlen je u Zavodu za elektrostrojstvo i automatizaciju FER-a u Zagrebu. U zvanje izvanredni profesor izabran 1992. Predavao je *Poluvodičke komponente* na VTŠ-u u Zagrebu, *Energetsku elektroniku* na dodiplomskom studiju FESB-a u Splitu, a od 1976. *Energetsku elektroniku i Odabrana poglavlja iz energetske elektronike* na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju FER-a. Koautor je udžbenika "Energetska elektronika I" (1978), autor ili koautor 9 skripti i priručnika, 12 izvornih znan. rad. (dijelom objavljenih u SAD-u, Velikoj Britaniji, Francuskoj i Njemačkoj), 37 stručnih radova objavljenih u časopisima i zbornicima radova, te 26 elaborata. Vodio 8 projekata, preko 100 diplomskih radova i 11 magisterija. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u područjima strujne opterećenosti učinjskih poluvodičkih ventila i učinjskih elektroničkih pretvarača. Član je HATZ-a, društava KoREMA i CROSS te društava IEEE (senior member) i EPE, a bio je član Jugoslavenskog koordinacijskog odbora savjetovanja o energetske elektronici. Primio je godišnju nagradu poduzeća "R. Končar" (1976.) i priznanje za rad u organizaciji Narodne tehnike Hrvatske (1986.).

Dr. sc. Sead BERBEROVIĆ, dipl. ing., docent, (15.3. 1953. Zenica). Srednju tehničku školu elektro odsjeka završio je u Zenici 1971. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektrostrojstvo i automatizacija, 1975. godine. Godine 1983. magistrirao na istom smjeru, a



1991. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u željezari Zenica, a 1977. godine zapošljava se u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1992. izabran je u zvanje docenta. Drži nastavu iz predmeta *Osnove elektrotehnike I, II* i *Teorijska elektrotehnika* i više izbornih predmeta, te na poslijediplomskom studiju nastavu iz predmeta *Numerički postupci za proračun polja u strojevima* i *Analiza i projektiranje podržano računalom u elektrostrojarstvu*. Autor ili koautor je 12 izvornih znanstvenih radova i 36 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova te oko 130 stručnih elaborata i studija. Na znanstvenoistraživačkom i stručnom području bavi se numeričkim proračunima elektromagnetskih polja primijenjenim u analizi i projektiranju.

Mr. sc. Vedran BILAS, dipl. ing., asistent (19.5.1968. Makarska). Srednju školu završio je 1986. godine u Pločama. Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1991. godine na smjeru Industrijska elektronika. Magistrirao na smjeru Opća elektronika 1995. godine. Po završetku studija zaposlio se kao znanstveni novak na Zavodu za električka mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta gdje i danas radi. U znanstvenoistraživačko zvanje asistenta izabran je 1995. godine. Znanstvenoistraživački i stručni interes nalazi u području električke instrumentacije, pretvornika i biomedicinske elektronike. Sudjeluje u nastavi predmeta *Električka instrumentacija*. Autor ili koautor je 8 znanstvenih i stručnih radova. Član je Hrvatskog društva za medicinsku i biološku tehniku i KoREMA.

Dr. sc. Petar BILJANOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (7.2.1938. Sarajevo). Gimnaziju je završio 1956. godine u Zagrebu. Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, 1961. godine. Radi od 1962. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, na Zavodu za elektroniku i to kao asistent (1963.-1973.), docent (1973.-1978.), izvanredni (1978.-1983.) i redoviti profesor (od 1983. dalje). Magistrirao 1966., doktorirao 1972. godine. Nositelj je kolegija *Električni elementi, Električni sklopovi, Tehnologija hibridnih i monolitnih struktura, Tehnologija i primjena monolitnih sklopova* u dodiplomskoj nastavi, te kolegija *Integrirani sklopovi* i *Mikroelektronika LSI i VLSI integrirani sklopovi* na poslijediplomskoj nastavi. Autor je četiri sveučilišna udžbenika (*"Mikroelektronika - Integrirani električni sklopovi"*, Školska knjiga, 1983., 1986., 1990.; *"Električni sklopovi"*, Školska knjiga, 1989, 1993.; *"Električni sklopovi-zbirka zadataka"* (koautor I. Zulim) Školska knjiga, 1994., *"Poluvodički električni elementi"*, Školska knjiga 1996.) Uveo problematiku mikroelektronike u dodiplomsku i poslijediplomsku nastavu. Bio je mentor petnaestorici magistranata i šestorici doktoranada. Vodio je deset velikih znanstvenih projekata i okupio veći broj istraživača u području mikroelektronike i električke tehnologije. Autor je oko sedamdeset znanstvenih radova publiciranih u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova u zemlji i inozemstvu. Proučavao je problematiku utjecaja razvoja visokih tehnologija na razvoj klasičnih tehnologija te društveni razvoj u cijelosti i objavio veći broj radova iz tog područja. Autor je studije o razvoju mikroelektronike koja je referirana u publikacijama UNIDO- a. Autor je jednog svjetskog

patenta (*"Silicon Heating Element"*, Geneve, 1991.) i dva domaća. Jedan je od osnivača MIPRO-a, te domaće sekcije IEEE-a.

Mr. sc. Lahorija BISTRIČIĆ, dipl. ing., asistent (22.5.1955. Zagreb). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završila 1973., a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Odsjek za primijenjenu fiziku, 1980. Poslijediplomski studij fizike na PMF-u, područje Atomske i molekulske fizike završila 1985. Od 1981. radi na FER-u u Zavodu za primijenjenu fiziku. Koautor je dviju zbirki zadataka iz fizike, 10 znanstvenih radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova te tri rada u znanstvenim časopisima. Područje znanstvenoistraživačke djelatnosti joj je molekulska fizika s težištem na vibracijskoj spektroskopiji.

Mr. sc. Snježana BLAGAJAC, dipl. ing., asistent, (22.12.1967. Zagreb). Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu završila je 1986. godine. Diplomirala je 1991. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Elektroenergetika, usmjerenje Upravljanje elektroenergetskim sustavom. Godine 1995. magistrirala je na polju Elektrotehnike, smjer Energetika. Završetkom studija zaposlila se na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, u Zavodu za visoki napon i energetiku, gdje i danas radi. Godine 1995. izabrana je u znanstvenoistraživačko zvanje asistenta. Autor je ili koautor jedne knjige, dvanaest radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih i stručnih skupova, suvoditelj tri diplomatska rada s naglaskom na znanstvenoistraživačkom radu. Njezina znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost izražena je u području planiranja razdjelnih elektroenergetskih mreža. Član je strukovnih udruženja IEEE, CIGRÉ, HED i KoREMA.

Akademik dr. sc. Danilo BLANUŠA, dipl. ing., redoviti profesor, (7.12.1903. Osijek - 8.8.1987. Zagreb). Osnovnu školu je pohađao u Beču i Steyeru (Austrija), a gimnaziju u Zagrebu i Osijeku. Studirao je elektrotehniku na Tehničkim visokim školama, prvo Zagrebu, a zatim u Beču gdje je i diplomirao. U Beču je paralelno bio izvanredni student Filozofskog fakulteta te studirao matematiku i fiziku. Radnu je karijeru započeo u Gradskoj električnoj centrali u Zagrebu. Nakon obrane doktorske disertacije čistog matematičkog sadržaja i habilitacije imenovan je 1944. godine za izvanrednog profesora na Tehničkom fakultetu za predmete iz primijenjene matematike. 1945. godine je razriješen te dužnosti i iste godine ponovo postavljen za honorarnog nastavnika na Tehničkom fakultetu kada je predavao studentima Arhitektonskog i Kemijskog odsjeka. Od 1949. je redoviti profesor. Predavao je pored *matematičkih predmeta* i jedno vrijeme *Teorijsku elektrotehniku* na Tehničkom i Elektrotehničkom fakultetu, a na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu *Matematičke metode fizike*. Od 1952. je izvanredni, a od 1958. redoviti član Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu. Bio je dopisni član Austrijske akademije znanosti i Srpske akademije nauka i umjetnosti. Postigao je u svijetu zapažene rezultate u različitim područjima znanstvenog rada. Objavio je oko 65 radova, 5 knjiga i 2 skripta. U matematici je postigao značajne rezultate u teoriji specijalnih funkcija (Besselove funkcije), u diferencijalnoj geometriji (izometrička smještenja hiperboličkih prostora u euklidske) u teoriji grafova (Blanušin

graf). Radovi iz fizike su vezani za teoriju relativnosti, napose fenomenološku termodinamiku. Radovima iz elektrotehnike, bilo da su ugrađivani u knjige bilo zasebno, utjecao je na temeljna znanja elektrotehnike. Bio je dekan Tehničkog fakulteta, dekan Elektrotehničkog fakulteta, direktor Instituta za matematiku, a obnašao je i druga upravna zaduženja. Dobitnik je ovih značajnih nagrada: "Ruđer Bošković" za 1960.; "Nagrada grada Zagreba" za 1967.; "Nagrada za životno djelo" za 1974. godinu. Bio je odlikovan "Ordenom rada s crvenom zastavom" i "Ordenom zasluga za narod sa zlatnom zvijezdom". Bio je član više strukovnih društava. (I.I.,T.P.)

Dr. sc. Bruno BLAŠKOVIĆ, dipl. ing., asistent, (29.7. 1959. Rijeka). I. Gimnaziju u Rijeci završava 1978., 1982. diplomira i 1985. magistrira na Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1982. radi kao zavodski suradnik na Zavodu za telekomunikacije, a od 1986. kao asistent na predmetima *Osnove elektrotehnike I i II* u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja. Objavio je četrdeset radova kao autor ili koautor te mu je povjeren vođenje desetak diplomskih radova. Polja istraživanja su mu procesorski upravljani komutacijski sustavi, primjena Petrijevih mreža i ekspertnih sustava za sintezu i verifikaciju komunikacijskih protokola, teorija pouzdanosti i kompleksne strukture telekomunikacijske mreže. Autor je metode za sintezu signalizacijskog protokola.

Dr. sc. Petar BODLOVIĆ, dipl. ing., docent (5. 1. 1941. Brestik, Glinja). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio 1959. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1963. godine. Godine 1971. magistrirao na smjeru Teorijske fizike Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, a 1980. doktorirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Završetkom studija zaposlio se u institutu "Rade Končar", godine 1967. prešao u Institut za Elektroprivredu Zagreb, a od 1975. do 1990. ponovo radio u Institutu "Rade Končar". Sada radi u Višoj tehničkoj školi Zagreb držeći predavanja iz grupe predmeta na smjeru Elektroenergetika. U zvanju docenta na FER-u održava nastavu iz predmeta *Upravljanje u robotici*, a ranije je na poslijediplomskom studiju imao predmet *Teorija odlučivanja*. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna aktivnost najizraženija je na području metoda za analizu, planiranje pogona i planiranje izgradnje elektroenergetskih sistema, a posebno na primjeni matematičkih modela u kompjuteriziranim sistemima daljinskog vođenja. Autor je velikog broja izvornih znanstvenih i stručnih radova te većeg broja stručnih elaborata, projekata i studija.

Mr. sc. Stjepan BOGDAN, dipl. ing., znanstveni novak (27.10.1965. Zagreb). O.C. "Nikola Tesla" u Zagrebu završio je 1984. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Automatika, 1990. godine. Magistrirao je 1993. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Automatika. Od 1990. godine zaposlen je na Zavodu za automatiku i procesno računarstvo kao znanstveni novak. Kao koautor objavio je 4 znanstvena rada u međunarodnim i domaćim časopisima, te 20-ak radova na međunarodnim i domaćim konferencijama. Njegovo područje znanstvenog i stručnog interesa su neiz-

razito (fuzzy) upravljanje, adaptivni sustavi i robotika. Član je IEEE, KoREMA-e i Hrvatskog društva za robotiku. Dobitnik je brončane i srebrne plakete "Josip Lončar".

Dr. sc. Nikola BOGUNOVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (31.8.1944. Varaždin). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1963. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1967. godine. Godine 1971. magistrirao na smjeru elektronike, a 1984. doktorirao u polju računarskih znanosti. Završetkom studija zaposlio se na Institutu "Ruđer Bošković" u Zagrebu, gdje i danas radi. Od 1978. godine, s prekidom tijekom usavršavanja, voditelj je Laboratorija za elektroniku. Godine 1985. izabran je u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika, a 1990. u zvanje višeg znanstvenog suradnika. Godine 1990. izabran je u nastavno zvanje izvanrednog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu u dopunskom radu. Godine 1971. i 1972. usavršavao se u Vel. Britaniji, a 1985. do 1987. u SAD. Predaje predmet *Tehnika ekspertnih sustava*, te na poslijediplomskoj nastavi *Predstavljanje znanja u inteligentnim informacijskim sustavima*. Autor je ili koautor 12 izvornih znanstvenih radova, 30 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih radova, jednog patenta, a vodio je 4 znanstvenoistraživačka i 9 većih stručnih projekata. Vodio je 8 diplomskih radova te 2 magistarska rada. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području procesnih, računalima vođenih, instrumentacijskih sustava. Član je više domaćih i inozemnih strukovnih društava (IEEE, DECUS, CROSS, KoREMA, itd.).



Djelatnici Fakulteta na ekskurziji

Mr. sc. Davor BONEFAČIĆ, dipl. ing., znanstveni novak, (13.8.1968. Zagreb). Godine 1987. završio je Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu. Diplomirao je 15. veljače 1993. s odličnim uspjehom na ETF-u u Zagrebu, smjer Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Tri je puta tijekom studija nagrađen pismenim priznanjem "Josip Lončar", a nakon završetka IV. godine nagrađen je brončanom plaketom "Josip Lončar". Godine 1993. dobio je Rektorovu nagradu za najbolji pismeni rad. Magistrirao 16. siječnja 1996. na FER-u. Od 1. ožujka 1993. zaposlen je u FER-u u Zavodu za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku. Radi na projektu 2-05-256 MZT RH i projektu COST 245 Europske unije. Godine

1996. boravi na znanstvenom usavršavanju u Italiji. Koautor je petnaest znanstvenih i stručnih radova iz područja aktivnih i pasivnih i mikrotrakastih antena.

Mr. sc. Vesna BORJANOVIĆ, dipl. ing., asistent, (4.11.1958. Virovitica). Gimnaziju u Virovitici završila 1977. godine, a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Odsjek za eksperimentalnu fiziku, 1986. Poslijediplomski studij fizike na PMF-u, eksperimentalni smjer, područje Fizike čvrstog stanja završila 1994. Od 1986. do 1990. radila je kao asistent iz predmeta *Opća fizika i Fizika čvrstog stanja* na VTŠ u Zagrebu. Od 1993. radi u FER-u u Zavodu za primijenjenu fiziku. Koautor je 10 znanstvenih radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Područje znanstvenoistraživačke djelatnosti joj je eksperimentalna fizika čvrstog stanja s težištem na fizici poluvodiča.

Dr. sc. Mladen BORŠIĆ, dipl. ing., docent, (9. 9.1943. Zagreb). Klasičnu je gimnaziju u Zagrebu završio 1962. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1967. godine. Magistrirao je 1975. i doktorirao 1987. godine u području elektrotehnike. Nakon svršetka studija zaposlio se u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu gdje i danas radi. U zvanje docenta izabran je 1987. godine. Predaje predmet *Mjerenja u elektrotehnici* i na postdiplomskom studiju *Mjerni sustavi za prihvati i obradu podataka*. Njegova je znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost u području mjerenjstva, a osobito elektroprivredno mjerenjstvo. Autor je ili koautor 85 objavljenih radova i jedne knjige. Vodio je 4 magistarska rada i jednu doktorsku disertaciju. Bio je voditelj četiriju znanstvenih odnosno razvojnih projekata. Glavni je urednik *Mjerenjstvenog vjesnika* i, od 1988. godine, *Zbornika radova KoREMA*. Član je Glavnog savjeta međunarodne mjerenjstvene udruge IMEKO, predsjednik Hrvatskoga mjerenjstvenog društva i potpredsjednik Hrvatskog inženjerskog saveza. Dobitnik je Nagrade grada Zagreba.

Akademik, dr. sc. Tomo BOSANAC, dipl. ing., redoviti profesor, (15. 5.1918. Bjelovar). Gimnaziju pohađao u Bjelovaru i završio u Zagrebu 1937. godine. Studirao na Tehničkom fakultetu u Zagrebu, Elektrotehnički smjer, i diplomirao 1943. godine. Po diplomiranju radio kao: asistent u Zavodu za elektrotehniku Tehničkog fakulteta u Zagrebu, direktor Tvornice "Rade Končar", glavni inženjer Savezne elektroindustrije u Beogradu, glavni konstruktor električnih strojeva Tvornice "Rade Končar" u Zagrebu, direktor Instituta "Ruđer Bošković" u Zagrebu i konačno, redoviti profesor na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Doktorirao 1955. godine na Tehničkom fakultetu u Zagrebu. Izabran za honorarnog nastavnika na Tehničkom fakultetu u Zagrebu u šk. god. 1949/50, za izvanrednog profesora na Elektrotehničkom fakultetu 1957., a za redovitog profesora na istom fakultetu 1965. godine. Za dopisnog člana Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti biran je 1960., a redovitim članom postao je 1985. godine. Godine 1952. bio na specijalizaciji u oblasti električnih strojeva u tvornici ASEA, Švedska. Primio nagradu Vlade FNRJ 1949. godine, Orden rada II. i I. reda, Orden republike sa srebrenim vijencem, Nagradu "Nikola Tesla" Hrvatskog Sabora i Nagradu Grada Zagreba. Predavao

predmete *Teoretska elektrotehnika* i *Osnove elektrotehnike* na Elektrotehničkom fakultetu, te *Mikrovalna elektronika* na Visokoj Tehničkoj Školi JNA u Zagrebu. Održavao predavanja na poslijediplomskom studiju u Zagrebu i u Beogradu. Napisao knjige "Teoretska elektrotehnika" i "Nuklearna propulzija" te skripta "Magnetski krugovi" i "Vrtložne struje". Njegov znanstvenostručni doprinos ogleda se najvećim dijelom u području električnih strojeva, posebno sinkronih generatora, a zatim transformatora, elektromagnetskih uređaja, radara, nuklearnih reaktora, indukcijskog grijanja i energetske elektronike. Iz tih područja publicirao je i izradio mnoge radove koje je objavio u znanstvenim i stručnim časopisima ili prikazao na međunarodnim i domaćim skupovima.

Mr. sc. Ilko BRNETIĆ, dipl. ing., asistent (22.4.1963. Split). Srednju školu završio je u Splitu 1981. godine, a na Matematičkom odjelu PMF-a u Zagrebu je diplomirao 1986. i magistrirao 1991. godine. U Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu se zaposlio 1986. godine, a 1987. godine zapošljava se u Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. U zvanje znanstvenog asistenta izabran je 1992. godine, a u znanstveno-nastavno zvanje asistenta 1993. godine. Sudjelovao je i sudjeluje u nastavi predmeta *Matematička analiza 1,2,3*, *Linearna algebra* i *Stohastička matematika*. Od 1987. godine je član Središnjeg povjerenstva za matematiku koje se bavi organiziranjem srednjoškolskih natjecanja, a suvoditelj je hrvatske ekipe na Međunarodnim matematičkim olimpijadama od 1993. godine. Član je Hrvatskog matematičkog društva i American Mathematical Society.

Mr. sc. Andrea BUDIN, dipl. ing., asistent, (3.3.1968. Zagreb). Srednju školu (MIOC) završila je u Zagrebu 1986. godine. Diplomirala je 1990. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer "Računarska tehnika". Za uspjehe tijekom studija primila tri pismena priznanja i brončanu plaketu "Josip Lončar". Od veljače 1991. godine zaposlena na Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta prvo kao znanstveni novak, a kasnije kao asistent. Magistrirala 1994. godine na smjeru Jezgra računarskih znanosti, a 1995. godine izabrana je u istraživačko zvanje asistenta. Za magistarski rad primila srebrnu plaketu "Josip Lončar". Dosad je održavala vježbe iz predmeta *Jezični procesori*, *Arhitektura i organizacija digitalnih računala*, *Digitalna elektronika* i *Računarska grafika*. Svojim radovima sudjelovala na 6 znanstvenih skupova, jedan joj je rad objavljen u časopisu. Član je udruženja IEEE, KoREMA i MIPRO.

Dr. sc. Leo BUDIN, dipl. ing., redoviti profesor, (26.9.1937. Vinkovci). Srednju školu završio je 1956. godine u Zagrebu. Na Elektrotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 1961. godine, magistrirao 1967. godine, a doktorsku disertaciju obranio 1976. godine. Od 1962. godine radi kao asistent u Zavodu za elektroniku na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Od 1982. godine redoviti je profesor na grupi predmeta *Računarska tehnika*. Šk. god. 1968./69. boravio je, kao stipendist fondacije Alexander von Humboldt, na Sveučilištu Erlangen-Nürnberg u Njemačkoj, a šk. god. 1979./80. boravio je, u okviru Fulbrightovog programa, kao gostujući profesor u

Odjelu za računarske znanosti na Sveučilištu Illinois u Urbani-Champaign u SAD. Uveo je i prvi predavao na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju niz novih predmeta i osim na Elektrotehničkom fakultetu sudjelovao je u nastavi na drugim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišta u Splitu i Sveučilišta u Osijeku. Znanstveni i stručni rad obavljao je pretežito kroz niz projekata kao što su: "Analiza i kontrola procesa i eksperimenata elektroničkim računskim strojevima", "Istraživanja na području automatizacije proizvodnih procesa", "Istraživanja na području računarskih znanosti s naglaskom na umjetnu inteligenciju i tehničku kibernetiku", "Distribuirani računarski sustavi za rad u stvarnom vremenu". U okviru tih projekata vodio je veći broj istraživača, te bio mentor za dvadesetak magistarskih radova i desetak doktorskih disertacija. Nagrađen je 1976. godine nagradom "Vratislav Bedjanič" u Ljubljani, 1984. godine nagradom "Nikola Tesla" za značajnu znanstvenu djelatnost, a 1989. godine dobitnik je nagrade "Josip Juraj Strossmayer". Na ETF-u i na Sveučilištu u Zagrebu obavljao je i različite organizacijske i upravne poslove. Bio je prodekan i dekan ETF-a i predstojnik Zavoda za elektroniku. Niz godina voditelj je poslijediplomskog studija iz polja računarstva, a bio je višegodišnjim glavnim urednikom časopisa CIT-Journal of Computing and Information Technology. Član je Odbora za proizvodnju vođenu računalom HAZU. Sudjelovao je u zasnivanju, projektiranju, izgradnji i uvođenju u rad Sveučilišnog računskog centra (SRCE) u Zagrebu. Član je više međunarodnih i hrvatskih stručnih društava, od kojih su najznačajnija: IEEE, ACM, KoREMA, MIPRO, CROSS.

Dr. sc. Hrvoje BUNJEVAC, dipl. ing., asistent, (5.5. 1964. Zagreb). Srednju školu (MIOC) završio je u Zagrebu. Diplomirao je 1988. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer "Računarska tehnika". Magistrirao 1991. godine na smjeru jezgra računarskih znanosti. Od 1989. godine zaposlen kao asistent na Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta. Godine 1992. izabran je u znanstvenoistraživačko zvanje znanstveni asistent u znanstvenom području računarske znanosti. Doktorirao u lipnju 1995. godine. Održava vježbe iz predmeta *Sistemske programi, Analiza primjenom računala, Programski sustavi za rad u realnom vremenu i Impulsna i digitalna elektronika*. Autor je većeg broja znanstvenih i stručnih radova. Član je udruženja KoREMA, MIPRO, Elektrotehničko društvo.

Dr. sc. Davor BUTKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (22.10.1935. Split). Realnu gimnaziju u Splitu završio 1953., Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju 1960., a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Teorijsku matematiku, 1967. Godine 1973. magistrirao, a godine 1975. doktorirao matematiku na PMF-u Zagreb. Zaposlio se 1961. godine u Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1977. izabran je u zvanje docenta, 1981. u zvanje izvanrednog profesora, a 1987. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1979. boravio je na znanstvenom usavršavanju u Francuskoj, školske godine 1983./84. predavao je kao gostujući profesor na University of Florida, USA, a na kraćim studijskim boravcima bio je na Univerzitetu u Kijevu, Varšavi i Perugi. Predaje predmete *Matematička*

analiza II i III, na poslijediplomskoj nastavi Vjerojatnost i statistiku te Matematičke metode u analizi sustava, a razne matematičke predmete predavao je na poslijediplomskoj nastavi na PMF-u Zagreb, Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Splitu. Autor ili koautor dvadesetak znanstvenih radova. Vodio je potprojeke koji su objedinjavali matematičare srodnih tehničkih fakulteta i djelovao u Savjetima za znanost i kao ekspert u srednjeročnim programima razvoja. Bio je voditelj ili suvoditelj 8 magistarskih radova i 5 doktorskih disertacija. Znanstvene radove ima iz područja teorije mjere, realne analize i teorije vjerojatnosti. Član je Hrvatskog i Američkog matematičkog društva. Suorganizator, direktor i voditelj postdiplomskih škola za funkcionalnu analizu u Dubrovniku, susreta matematičara Zagreb-Graz, suvoditelj je suradnje Sveučilišta u Zagrebu sa sveučilištima u Grazu i Kijevu na područjima matematičke analize i teorije vjerojatnosti. Dobitnik je zlatne plakete "Josip Lončar".

Dr. sc. Željko BUTKOVIĆ, dipl. ing., docent (14.3. 1951. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1969. godine, a diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1974. godine. Na istom je fakultetu magistrirao 1978. godine, a doktorirao 1992. godine. Nakon studija radi kao asistent u Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. U zvanje docenta izabran je 1993. godine. Od redovnih kolegija u dodiplomskoj nastavi predaje predmete *Elektronički elementi, Elektronički sklopovi, Tehnologija hibridnih i monolitnih sklopova i Tehnologija i primjena monolitnih struktura*. Sudjelovao je u više znanstvenoistraživačkih projekata. Autor je ili koautor 40 tak znanstvenih i stručnih radova objavljenih u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova. Znanstveno istraživački i stručno djeluje u području projektiranja integriranih sklopova, s naglaskom na modeliranje tehnološkog procesa, elemenata i sklopova. Član je IEEE-a, KoREM-e, programskog odbora HD MIPRO, te supredsjednik savjetovanja Mikroelektronika, elektronika i elektroničke tehnologije. Za doktorsku disertaciju nagrađen je srebrnom plaketom "Josip Lončar".

Dr. sc. Josip BUTORAC, dipl. ing., izvanredni profesor, (21.12.1947. Vrbanja). Tehničku školu završio je 1966. a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1971. godine. Magistrirao je 1980. i doktorirao 1987. godine, na istom fakultetu. Tu je od 1971. zaposlen, prvo u svojstvu asistenta, a potom znanstvenog asistenta. Docent je od početka 1988. i izvanredni profesor na grupi predmeta *Mjerna tehnika* od početka 1992. do danas. U dodiplomskoj nastavi predaje dva, a u poslijediplomskoj tri predmeta iz područja mjerne tehnike. Uz sustavno izvođenje i unapređivanje nastave, vođenje više diplomskih, magistarskih i doktorskih radova, osobit je njegov doprinos mjeriteljstvu u više od 140 radova, od kojih je polovica objavljena u zbornicima znanstveno istraživačkih skupova ili u međunarodnim i domaćim časopisima. Od početka svog rada suradnik je, suvoditelj i voditelj nekoliko regionalnih, državnih, i međunarodnih znanstveno istraživačkih projekata, od kojih je većina bila prioritetna u svom povijesnom razdoblju. Za svoj doprinos na tom području dobio je 1975. godine Nagradu grada Zagreba. Nakon nekoliko uspješno obavljenih društvenih i organizacijskih zadaća, danas je predstojnik Zavoda za OEM FER a, suradnik s više



domaćih i inozemnih organizacija, te ovlašteni rukovoditelj Primarnog elektromagnetskog laboratorija. Član je udruga HMD, KoREMA i IMEKO.

Mirko CETTOLO, dipl. ing., stručni suradnik, (2.1.1945. Ludina). Srednju elektrotehničku školu u Brnu, Češka završio 1963. godine. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija 1969. godine. 1970. godine zaposlio se na radnom mjestu asistenta, a kasnije stručnog suradnika na Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. Drži laboratorijske vježbe iz grupe predmeta *Električni strojevi*. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području ispitivanja, metoda ispitivanja i opreme ispitivanja električnih strojeva, elektromotornih pogona i industrijskih postrojenja.

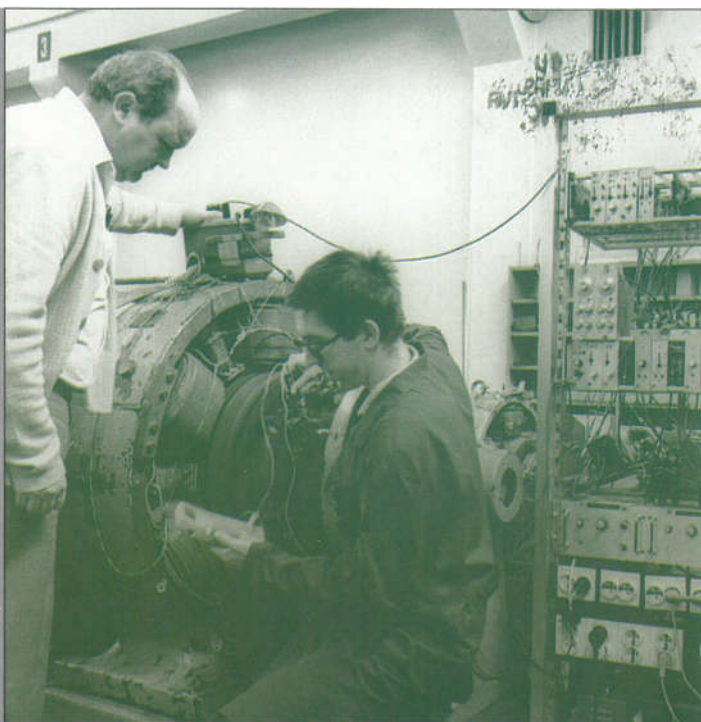
Dr. sc. Nikola CINDRO, znanstveni savjetnik, (29.8.1931. Split). Srednju školu završio je u Splitu 1950., primijenjenu matematiku diplomirao na Matematičko-fizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu 1954. Od 1954. asistent (do 1960.), znanstveni suradnik (do 1963.) i viši znanstveni suradnik (do 1970.) u Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu. Izvanredni profesor na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu od 1969. do 1974. Znanstveni savjetnik u Institutu Ruđer Bošković od 1970. Nuklearni fizičar, autor ili koautor oko 150 znanstvenih publikacija, dva sveučilišna udžbenika ("Fizika 1: Mehanika, Valovi, Toplina" i "Fizika 2: Elektricitet i Magnetizam"), urednik više međunarodnih zbornika. Predavao je *Opću fiziku* na dodiplomskom, *Nuklearne reakcije* na poslijediplomskom studiju. Gostujući profesor na sveučilištima u Strasbourgu i Frankfurtu/M. Predsjednik Društva matematičara i fizičara Hrvatske (1970.-72.), član Izvršnog savjeta (1971.-74.) i potpredsjednik (1973.-74.) Europskog fizičkog društva, 1971.-75. potpredsjednik Nuklearno-fizičkog odjela EFD. Nagrada Ruđer Bošković (1990.), nagrada Martin Marietta (USA, 1992., zajedno s grupom istraživača), nagrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (1995.). Ordre du merite scientifique (Chevalier, Francuska 1967.).

Melita COFFOU, dipl. ing., asistent, (26.5.1932. Split - 5.11.1985. Zagreb). Nakon srednje škole u Splitu, gdje maturira 1951., upisuje fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, gdje diplomira u teorijskoj fizici 1957. godine. Nakon diplomiranja radi najprije u industriji, a od 1960. kao asistent na Strojarsko-brodogradbenom fakultetu u Zagrebu, s radnim mjestom u Zavodu za fiziku Elektrotehničkog fakulteta. Nakon dvogodišnjeg boravka u Engleskoj 1971. godine izabrana za asistenta u Zavodu za fiziku ETF-a. U Zavodu za fiziku održavala laboratorijske i audiorne vježbe. Uz uzorno obavljanje asistentskih obveza, bila je autor ili koautor više kvalitetnih zbirki zadataka iz fizike, objavljenih u okviru Zavoda za fiziku ili kao sveučilišna skripta. (V.K.)

Dr. sc. Petar CRNOŠIJA, dipl. ing., redoviti profesor (5.7.1938. Zadar). Gimnaziju u Zadru završio 1957. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1962. godine. Magistrirao na smjeru Elektronike 1973. godine, a doktorirao u polju Elektrotehnike 1978. godine. Po završetku studija zaposlio se u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar", a 1969. godine zapošljava se kao asistent u Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1973. izabran je u zvanje predavača, 1979. u zvanje izvanrednog profesora, a 1984. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1972. do 1977. bio je izvanredni postdiplomand na Moskovskom energetsom institutu. Predaje redovne predmete: *Elementi automatike, Analogni i hibridna tehnika i Slijedni sistemi* te izborne predmete *Primjena računala u projektiranju i upravljanju sistemima i Industrijski roboti i fleksibilni proizvodni sistemi*. Na poslijediplomskom studiju održava nastavu iz predmeta: *Adaptivni i optimalni slijedni sistemi, Sinteza i optimiranje parametara slijednih sistema, Digitalni slijedni sistemi, Upravljanje pogonima u robotici i Upravljanje u robotici*. Autor je ili koautor 8 članaka u međunarodnim časopisima, 10 članaka u domaćim časopisima.

Mr. sc. Mario CIFREK, dipl. ing., asistent, (24.3.1964. Varaždin). Srednju školu završio je 1982. u Varaždinu, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1987. godine, smjer Industrijska elektronika. Magistrirao je 1992. godine, smjer Opća elektronika. Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta, gdje radi i danas. Godine 1992. izabran je u zvanje znanstveni asistent. Sudjeluje u izvođenju nastave iz predmeta *Elektronička mjerenja i komponente, Elektronička instrumentacija i Biomedicinska elektronika*. Autor je ili koautor jednog izvornog znanstvenog rada, 32 rada prikazana na znanstvenim skupovima i 8 stručnih radova. Područje njegova znanstvenoistraživačkog i stručnog rada je elektronička mjerna tehnika i instrumentacija te biomedicinska elektronika. Član je nekoliko strukovnih društava: CROMBES, KoREMA, HMD.

Istraživački model električnog stroja u Zavodu za elektrostrojarstvo i automatizaciju



pisima te 15 referata na međunarodnim i 52 referata na domaćim i lokalnim konferencijama. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 14 magistarskih radova i 3 doktorske disertacije. Njegova znanstvenoistraživačka djelatnost usmjerena je na modeliranje i simuliranje tiristorskih usmjerivača, analizu i sintezu elektromotornih pogona, primjenu mikroračunala u upravljanju te razvoj i primjenu adaptivnih i optimalnih algoritama upravljanja u slijednim sistemima, robotima i fleksibilnim proizvodnim procesima. Bio je voditeljem niza velikih projekata. Član je strukovnih društava IEEE i KoREMA.

Čedomil ČAVLINA, dipl. ing., viši predavač, (22.2.1922. Oklaj). Mušku realnu gimnaziju u Spitu završio je 1940. godine. Diplomirao je na Tehničkom fakultetu, Elektrotehnički odjel smjer jake struje, u Zagrebu 1951. godine. Nakon diplomiranja zapošljava se u Direkciji hrvatskih željeznica gdje je radio na modernizaciji željeznica. Na stručnom usavršavanju boravio je u Francuskoj 1953. i u Austriji 1959. godine. Vodio je elektrifikaciju pruge Rijeka Zagreb od projekta do izvedbe. Zatim je bio tehnički direktor i direktor razvoja. Otišao je u mirovinu 1987. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu izabran je za honorarnog nastavnika u zvanje višeg predavača 1972. godine. Predavao je predmet *Vodovi i napajanja električne vuče*. Autor je više od trideset studija i projekata. Objavio je više članaka u časopisima i članak u Tehničkoj enciklopediji o elektrifikaciji željeznica. Bio je predsjednik Saveza elektroinženjera i tehničara Hrvatske. Aktivno je sudjelovao u nekoliko željezničkih svjetskih konferencija i u radu UIC-a. Za stručni i znanstveni rad nagrađen je Ordenom rada sa zlatnim vijencem i republičkom nagradom Nikola Tesla.

Dr. sc. Nikola ČAVLINA, dipl. ing., docent, (26.12.1950. Šibenik). Prirodoslovno-matematičku V. gimnaziju u Zagrebu završio je 1969., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Automatika, 1974. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu magistrirao 1979., a doktorsku disertaciju u polju elektrotehnike obranio je 1991. godine. Na Zavodu za visoki napon i energetiku Elektrotehničkog fakulteta radi od 1974. do danas. U zvanje docenta biran je 1992. godine. Na stručnom usavršavanju iz nuklearne energetike bio je u dva navrata u INSTN-u u Saclayu u Francuskoj. Tijekom izgradnje NE Krško sudjelovao je u testiranjima regulacijskih i sigurnosnih sustava. Na specijalizaciji u BNL-u u SAD na temi primjene kompjutorskih programa u analizama sigurnosti NE bio je 1986. godine. Predaje predmete: *Uvod u nuklearnu energetiku, Sigurnost nuklearnih postrojenja, Regulacija elektroenergetskih postrojenja*. Vodio je znanstvene i stručne projekte. Izlagao je referate na mnogim znanstvenim skupovima, autor je preko 50 znanstvenih i stručnih radova, koautor je sveučilišnog udžbenika "Nuklearne elektrane". Član je Američkog, Europskog i Hrvatskog nuklearnog društva.

Jože ČERNELČ, dipl. ing., izvanredni profesor (13.7.1920. Bistrica ob Sotli). Realnu gimnaziju u Celju završio je 1940. godine, Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju 1952. godine. Radi kao pripravnik u Direkciji PTT u Zagrebu, a od 1953. radi u poduzeću "Rade Končar". U Elektrotehničkom institutu "Rade Končar" direktor je Sektora za razvoj automatske regulacije i nuklearne opreme.

Razvijeni su uređaji upravljanja i regulacije lučnih peći, brodskih kormila, istosmjernih motora, sinkronih generatora, šipke reaktora itd. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu radi od 1959. godine kao honorarni nastavnik, a od 1966. u stalnom radnom odnosu kao viši predavač. Godine 1971. izabran je za izvanrednog profesora iz grupe predmeta Regulacija električnih strojeva. Na poslijediplomskom studiju drži predavanja iz grupe predmeta *Regulacija električnih strojeva*, vodi više magistarskih i diplomskih radova. Umirovljen je 1980. godine. Od 1967. do 1969. godine član delagacije u sekciji za automatizaciju SEV-a, član međunarodnog komiteta za teoriju regulacije IFAC, glavni i odgovorni urednik časopisa "Automatika" od 1960-1984. godine. Objavio je mnogo znanstvenoistraživačkih radova, projekata, studija, elaborata, itd. Za svoj rad dobio je republičku nagradu "Nikola Tesla" (1967.), zlatne plakete "Josip Lončar", Sveučilišta u Zagrebu i "Rade Končara", te Orden zasluga za narod, Orden rada III. reda sa zlatnim vijencem i Orden bratstva i jedinstva sa zlatnim vijencem.

Dr. sc. Vladimir ČOSIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (27.7.1946. Zagreb) Srednju tehničku školu u Zagrebu završio 1965. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, 1970. godine. Godine 1977. magistrirao na smjeru elektronike, a 1983. godine doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u tvornici "Nikola Tesla" - Zagreb, a 1972. godine zapošljava se u Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1984. izabran je u zvanje docenta a 1989. u zvanje izvanrednog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1979. do 1981. usavršavao se u Njemačkoj, a 1995. do 1996. u SAD. Predaje predmete *Teorija mreža i linija i Nelinearni sistemi*, te na poslijediplomskoj nastavi predmete *Projektiranje filtara i korektora i Numerički postupci u analizi mreža i sistema*. Autor ili koautor je 10 izvornih znanstvenih radova, 25 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova te 40 stručnih radova. Vodio je i surađivao na većem broju znanstvenoistraživačkih i stručnih projekata te vodio izradu brojnih diplomskih i magistarskih radova te jedne doktorske disertacije. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području električnih mreža i sistema. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja.

Dr. sc. Nikola ČUPIN, dipl. ing., izvanredni profesor, (13.11.1938. Vodice). Srednju tehničku školu završio 1959. godine u Zagrebu, a Elektrotehnički fakultet u Zagreb, Odsjek Energetike, 1964. godine. Godine 1972. magistrirao na smjeru Energetika, a 1977. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta gdje je u zvanju asistenta radio do 1973. godine. Nakon toga radio je u "Elektri" Zagreb kao inženjer za razvoj i studije, a od 1977. do 1983. u Institutu "Rade Končar" kao voditelj Odsjeka za istraživanje električnih postrojenja. Od 1966. do 1968. projektirao je i vodio izgradnju Laboratorija za električna postrojenja. Od 1972. do 1982. predavao je *Električna postrojenja* na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, gdje je izabran za izvanrednog profesora i šefa Katedre za el. postrojenja.



Od 1978. do 1982. predavao je na Elektrotehničkom fakultetu Zagreb (treći stupanj), *Pouzdanost i projektiranje električna postrojenja*, a 1994. godine izborni predmet *Projektiranje električnih postrojenja*. Objavio je oko 40 radova. Napisao je skripta za laboratorijske vježbe. Od 1983. do 1990. bio je predstavnik "Ingre" i "Rade Končara" u Egiptu i Iraku. Od 1978. do 1982. bio je glavni i odgovorni urednik časopisa "Elektrotehnika" Zagreb, od 1976. do 1982. član Izvršnog odbora Društva inženjera i tehničara Hrvatske, do 1983. član CIGRÉ (Komitet 23 i 39), a od 1983. je član IEEE. Nosilac je Ordena rada (1972). Počasni je predstavnik Hrvatske gospodarske komore u Jordanu.

Dr. sc. Vladimir ČEPULIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (5.5.1940. Zagreb). Klasičnu gimnaziju u Zagrebu završio je 1958. godine, a Prirodoslovno-matematički fakultet, studij matematike, 1962. godine. Godine 1971. magistrirao, a 1972. doktorirao na PMF-u u Zagrebu. Od 1963. do 1966. boravio je s istraživačkom stipendijom Humboldtove zaklade u Göttingenu i Mainzu. Godine 1967. zaposlio se kao asistent na Elektrotehničkom fakultetu, gdje i danas radi. Godine 1983. izabran je za docenta, a 1990. za izvanrednoga profesora. Godine 1971., 1973. te 1987. boravio je ponovo s Humboldtovom stipendijom u Heidelbergu i Mainzu, a 1994. sa stipendijom DAAD u Mainzu. Predaje predmete *Matematička analiza 1*, *Matematička analiza 2* i *Linearna algebra* te u post-diplomskoj nastavi *Konačnu matematiku* i *Osnove teorije strategijskih igara*. Vodio je 2 magistarske radnje i 4 doktorske disertacije. Kao voditelj projekta međusveučilišne suradnje na matematičkim temama sa sveučilištima u Mainzu (SR Njemačka), Kijevu (Ukrajina) i Hangzhouu (NR Kina), boravio je na tim sveučilištima, gdje je održao brojna predavanja. Autor je ili koautor 20-tak izvornih znanstvenih članaka iz područja teorije grupa, kombinatorike i konačne geometrije objavljenih u uglednim međunarodnim i domaćim časopisima (*Journal of Algebra*, *Journal of Combinatorial Theory*, *Discrete Mathematics* i dr.).

Mr. sc. Nenad DEBRECIN, dipl. ing., asistent, (8.2.1953. Zagreb). Opću gimnaziju u Delnicama završio je 1971., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektroenergetika, 1975. godine. Magistrirao je na smjeru Nuklearne energetike 1984. godine. Po završetku studija zapošljava se na Elektrotehničkom fakultetu, u Zavodu za visoki napon i energetiku, na grupi predmeta *Nuklearne elektrane*. 1980. i 1981. godine šest mjeseci boravi u NE Krško tijekom testiranja regulacijskih i sigurnosnih sustava elektrane, 1985. godine dva mjeseca boravi u Rio de Janeiru, Brazil, u Nacionalnom komitetu za nuklearnu energiju. Od 1990. godine surađuje sa Sveučilištem u Pisi, Italija, na projektima toplinskih procesa u nuklearnim elektranama. Autor je ili koautor preko 50 znanstvenih i stručnih radova objavljenih u časopisima ili prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Koautor je jednog sveučilišnog udžbenika. Član je Evropskog nuklearnog društva.

Dr. sc. Šandor DEMBITZ, dipl. ing., asistent, (12.2.1951. Split). Gimnaziju je završio u Novom Sadu 1969., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1973. godine.

Magistrirao je 1981., doktorirao 1993. godine, sve na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, na kojemu i radi kao asistent od 1974. godine. Autor je, odnosno koautor više od 80 objavljenih znanstvenih i stručnih radova. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području telekomunikacija i informatike. Tvorac je Hašeka, Hrvatskog akademskog spelling checkera, koji je kao telematska usluga na raspolaganju svima koji pišu hrvatskim jezikom. Obavio je strojnu provjeru teksta prvog sveska Hrvatskog leksikona (gl. urednik A. Vujčić), što je prvi slučaj takve vrste obradbe nad leksikografskim djelom pisanim na nekom od slavenskih jezika. Član je više stručnih društava. Vijećnik je Gradske skupštine Grada Zagreba i županijske skupštine Zagrebačke županije.

Mr. sc. Dubravko DETELIĆ, dipl. ing., asistent, (26.5.1949. Zagreb). Tehničku školu slabe struje završio je u Zagrebu 1968. godine. 1974. godine diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, a 1980. godine magistrirao na poslijediplomskom studiju Tehnika i ekonomika automatizacije. Nakon završetka studija zaposlio se u Tehničkoj školi pri željezničkom školskom centru u Zagrebu, a 1974. godine zapošljava se kao asistent u Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. 1986. godine prestao mu je radni zadatak asistenta na Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku i raspoređen je na radni zadatak pogonskog inženjera u službi održavanja na Elektrotehničkom fakultetu. Tijekom svoga rada u Zavodu za RST sudjelovao je u izvođenju nastave na grupama predmeta *Teorija automatske regulacije* i *Automatsko upravljanje sistemima*. Kao suradnik na projektu objavio je nekoliko stručnih radova iz područja automatizacije tehnoloških procesa u proizvodnji cementa.

Dr. sc. Julijana DIVKOVIĆ-PUKŠEC, dipl. ing., asistent (27.1.1947. Zagreb). III. gimnaziju završila je u Zagrebu 1966. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Automatika 1971. godine. Godine 1976. magistrirala je na smjeru Opća elektronika. Nakon studija radi kao asistent na Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta. Doktorirala je 1996. godine. Sudjeluje u nastavi iz predmeta *Elektronički elementi*, *Elektronički sklopovi*, *Tehnologija hibridnih i monolitnih sklopova* te *Tehnologija i primjena monolitnih struktura*. Niz godina predavala je na Višoj grafičkoj školi u Zagrebu. Autor je ili koautor 20-tak radova u zbornicima znanstvenih skupova te znanstvenim časopisima. Koautor udžbenika "Elektronički elementi, zbirka riješenih zadataka i izvoda". Znanstvenoistraživačka djelatnost vezana je uz analizu i projektiranje poluvodičkih integriranih sklopova i komponenti.

Mr. sc. Nijaz DIZDAREVIĆ, dipl. ing., asistent, (17.12.1966. Kutina). Srednju školu matematičko-informatičkog smjera završio 1985. godine u Kutini, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer elektroenergetike, usmjerenje izgradnje i pogona elektroenergetskih sistema, 1990. godine. Godine 1994. magistrirao je na smjeru energetike, a trenutno je student na doktorskom studiju. Dobitnik je dva priznanja "Josip Lončar" (1986./87. i 1988./89.) te bronzane plakete "Josip Lončar" (1991.). Godine 1991. zaposlio se kao znanstveni novak u Zavodu za visoki napon i energetiku Elektrotehničkog fakulteta u

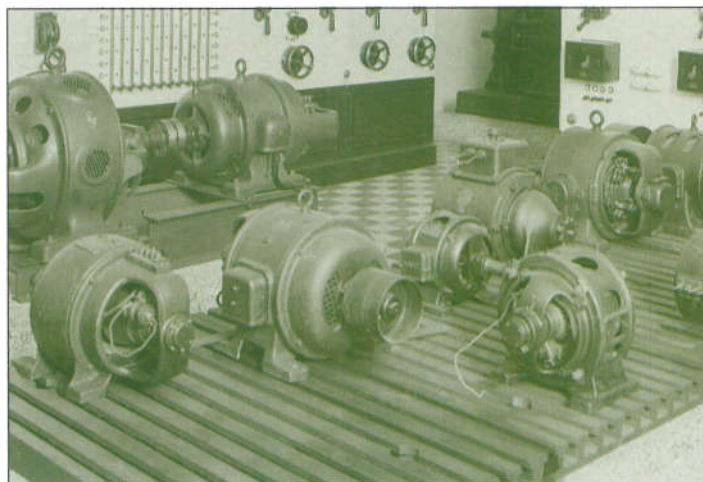
Zagrebu, gdje i danas radi. Godine 1995. izabran je u znanstvenoistraživačko zvanje asistenta. Autor je ili koautor 10 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih i stručnih skupova u zemlji i inozemstvu, a sudjelovao je u izradi 9 studija. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području analize elektroenergetskog sustava. Član je strukovnih udruženja IEEE i CIGRÉ.

Mladen DOKMANIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (8.2.1908. Ščitarjevo - 12.12.1980. Zagreb). Gimnaziju je završio u Novoj Gradiški, a Tehnički fakultet u Zagrebu, Elektrostrojarski odsjek, 1937. godine. U razdoblju od 1937. do 1945. godine radio je najprije u Banovinskom električnom poduzeću, a potom u Državnom električnom poduzeću. Nakon 1945. godine radi u Električnom poduzeću Hrvatske. Rad u elektroprivredi završava 1952. godine u energetsom odjelu Glavne direkcije za elektroprivredu Hrvatske. U školskoj godini 1938./39. bio je asistent-dnevničar za predmet *Hidraulički strojevi* na Tehničkom fakultetu u Zagrebu. Godine 1946. izabran je za honorarnog nastavnika, 1952. u zvanje docenta, a 1965. u zvanje izvanrednog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Svoj radni vijek završava u Zavodu za visoki napon i energetiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu umirovljenjem 1978. godine. Predavao je predmete *Prijenos električne energije i Mreže i instalacije*. Objavio je skripta "Elektroenergetske mreže". Autor je ili koautor je 3 članka u domaćim stručnim časopisima i 4 referata objavljena u zbornicima znanstvenostručnih skupova. Izradio je, sa suradnicima iz Instituta za elektroprivredu u Zagrebu, više studija i projekata razdjelnih mreža, prijedloga standarda za napone i struje, te studija o ekonomskom presjeku vodiča dalekovođa. (A.M.)

Dr. h. c. Anton DOLENC, dipl. ing., redoviti profesor, (15.1.1905. Celovec - 3.7.1984. Zagreb). Profesor *Električnih strojeva* na Sveučilištu u Zagrebu i Sveučilištu u Ljubljani. Maturirao u Ljubljani 1923., diplomirao na Tehničkom fakultetu u Ljubljani 1927. Do 1932. radi kao inženjer u poduzeću Siemens u Zagrebu, a od 1932. postaje upravitelj tvornice Siemens u Zagrebu. Za honorarnog nastavnika na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu izabran je 1939. gdje predaje kolegije vezane uz električne strojeve. Za redovitog profesora izabran je 1946. Djelatnost prof. Dolenca obuhvaća, osim nastave, i svestranu brigu o podizanju elektroindustrije u Hrvatskoj. Inicijator je i jedan od prvih nositelja izgradnje tvornice "Rade Končar". Uz nastavu na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu predavao je i na Elektrotehničkom fakultetu u Ljubljani. Prof. je Dolenc u tijeku rada u tvornici razvio niz svjetskih poznatih tehnoloških rješenja od kojih su najvažnija: uvođenje lak žice za izoliranje namota asinkronih motora, razvoj sinkronih generatora s kompaundiranjem uzbudom te razvoj motora s četverokutnim limom. Posebno treba naglasiti vrhunsko stručno djelovanje prof. Dolenca na području projektiranja i puštanja u pogon industrijskih postrojenja i elektrana. Napisao je preko 40 znanstvenih i stručnih radova. Vodio je brojne diplomske radove, te magistarske radove u Zagrebu i Ljubljani. Stimulirao je mlađe elektrotehničke stručnjake na dublji pristup i primjenu znanstvenih metoda pri teoret-

skom i eksperimentalnom rješavanju problema. Osamo-stalivanjem Elektrotehničkog fakulteta iz sustava Tehničkog fakulteta u Zagrebu 1956. prof. Dolenc postaje njegovim prvim dekanom. S neiscrpnom energijom radi na razvoju nastavnih planova, a naročito na izgradnji i opremanju nove zgrade na sadašnjoj lokaciji. Za svoje zasluge na području razvoja elektrotehničke znanosti, Sveučilište u Zagrebu mu je dodijelilo naslov doktora honoris causa, a ono u Ljubljani naslov zaslužnog profesora. (R.W.,Z.S.)

Mr. sc. Hrvoje DOMITROVIĆ, dipl. ing., asistent, (20.7.1959. Varaždin). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1977. godine. Diplomirao je 1980. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, na smjeru Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Zvanje magistra znanosti stekao je 1987. na istom fakultetu. Od 1981. do 1986. radi u Institutu tvornice "Nikola Tesla" u Zagrebu, a od 1987. do 1991. na Hrvatskom radiju. Od 1. rujna 1991. radi kao asistent u Zavodu za elektroakustiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu na području *Tonfrekvencijske i prijemničke tehnike*. Do sada je sudjelovao u radu više stručnih skupova iz područja radiokomunikacija, telekomunikacija i tonfrekvencijske tehnike u Hrvatskoj i inozemstvu. Srebrnu plaketu "Josip Lončar" dobio je 1988. a 1991. "Nagradu Hrvatskog radija". Član je KOREMA, KROMBES, AES.



Laboratorij Zavoda za elektrostrojstvo na Rooseveltovom trgu 6, prije preseljenja u novu zgradu

Mr. sc. Irislav DREZGA, dipl. ing., asistent, (5.9.1957. Šibenik). Matematičku gimnaziju završio 1976., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektroenergetika, 1980. godine. Magistrirao je 1989. na smjeru Elektroenergetike. Po završetku studija zapošljava se u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu. Godine 1985. prelazi na Zavod za visoki napon i energetiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu gdje je i danas zaposlen. U zvanje istraživač-suradnik izabran je 1988. godine, a 1989. u zvanje znanstvenog asistenta. Trenutno se nalazi na doktorskom studiju u SAD. Područje interesa obuhvaća optimiranje proizvodnje elektroenergetskog sustava, racionalno korištenje energije, ekonomske analize u energetici, primjena umjetne inteligencije u elektroenergetici, neuralne mreže. Asistent je na predmetima *Ekonomika u energetici, Energetika i okoliš, Energetski izvori*. Autor je ili koautor tridesetak znanstvenih radova. Član je udruženja IEEE.

Mr. sc. Antonija DUVNJAK, dipl. ing., znanstveni novak, (18.11.1964. Livno). Srednju školu završila je 1983. u Splitu, a na Matematičkom odjelu PMF-a u Zagrebu diplomirala 1988. i magistrirala 1992. godine. Završetkom studija zaposlila se u INA-Rafineriji Zagreb, a 1989. zapošljava se u Institutu "Ruđer Bošković". Od 1992. radi Zavodu za primijenjenu matematiku ETF-a u Zagrebu. Sudjelovala je i sudjeluje u nastavi predmeta *Matematička analiza 1,2,3, NUMAT, OPOMAT i SINMA*. Znanstveno usavršavanje: ICTP (Trst) 1990. Sa stručnim radovima sudjelovala na VII. seminaru primijenjene matematike, Osijek 1989. i VI. seminaru plinskih stručnjaka, Opatija 1990.

Dr. sc. Marijan ĐUREK, dipl. ing., docent, (6.2.1948. Gornji Rajić). Maturirao je 1966. godine na Srednjoj tehničkoj školi u Slavonskom Brodu, a diplomirao je 1970. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu na smjeru Elektronika, usmjerenje Automatika. Magistrirao je 1973. godine na smjeru Elektronika, a doktorirao je 1980. godine u polju Elektrotehnika. Od 1971. godine stalno je zaposlen na Elektrotehničkom fakultetu prvo kao asistent, a 1982. godine izabran je za docenta na grupi predmeta *Računarske znanosti*. Predavao je predmete: *Elektronička računala I, Tehnika programiranja, Strukturirano programiranje*, a sada predaje *Programiranje i Primjenu računala* na dodiplomskom, te *Strukturirane metode programiranja* na poslijediplomskom studiju. Stručna i znanstvena aktivnost usmjerena mu je na razvoj i unapređivanje numeričkih postupaka za proračun elektromagnetskih polja pomoću računala, na razvoj velikih informacijskih sustava, te ergonomiju programske i računalne opreme.

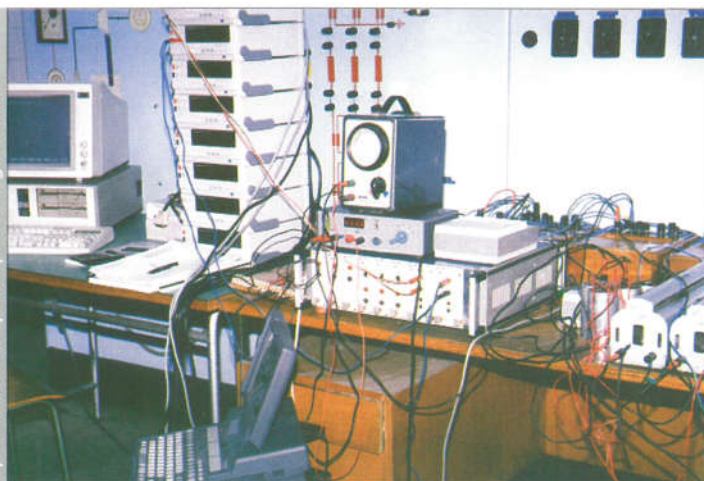
studiju *Uvod u teoriju prepoznavanja oblika*. Sudjeluje aktivno u nastavi na poslijediplomskom studiju matematike na PMF-u, gdje je predavao 6 kolegija, vodio jedan doktorski i dva magistarska rada. Autor je jednog udžbenika i nekoliko zbirki zadataka visokoškolske matematike, dva gimnazijska udžbenika te više knjiga srednjoškolske matematike. Urednik je dvadesetak knjiga i monografija iz područja matematike. Bavi se funkcionalnom analizom i teorijom vjerojatnosti gdje proučava operatore, mjere i procese na beskonačnodimenzionalnim prostorima. Objavio je 12 znanstvenih radova, većinom u priznatim svjetskim časopisima. Održao je desetak predavanja na znanstvenim i stručnim skupovima. U tri navrata obnaša dužnost predstojnika Zavoda. Član je Hrvatskog matematičkog društva i Državnog povjerenstva za natjecanja iz matematike. Urednik je Glasnika Matematičkog.

Dr. sc. Gorislav ERCEG, dipl. ing., asistent (15.1.1942. Vrgorac). Srednju tehničku školu završio je u Splitu 1959. godine, Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju, 1964. godine. U Brodogradilištu "Split" radi kao projektant od 1965. godine, a od 1966. kao asistent na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Magistrirao je 1975., a doktorirao 1996. godine u polju elektrotehnike. Kao autor ili koautor objavio je 36 radova, što uključuje znanstvenoistraživačke radove, projekte, studije, elaborate. Dobio je nagradu "Prof. dr. V. Bedjanić" (Ljubljana, 1976.) i Srebrnu plaketu "Josip Lončar" za magistarski rad. Znanstveno istraživačka i stručna djelatnost vezana mu je za razvoj sustava upravljanja i regulacije elektromotornih pogona i sinkronih generatora u industrijskim i energetske postrojenjima. Tijekom rada na Fakultetu obnašao je različita zaduženja u upravnim tijelima i komisijama.

Mr. sc. Siniša FAJT, dipl. ing., znanstveni novak, (29.8.1963. Zagreb). Srednju školu završio je u EOC "Boris Kidrič" u Zagrebu sa zvanjem ekonomist-programer. Diplomirao je 1989. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, na smjeru Radiokomunikacije i profesionalna elektronika, a magistrirao je 1994. U poduzeću RIZ INFOTEHNA zaposlio se 1990. gdje je radio u okviru servisnog odjela kao voditelj organizacije i praćenja servisne mreže audio i video tehnike na teritoriju bivše SFRJ. Na Zavodu za elektroakustiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu zaposlio se 1992. gdje i danas radi. U sklopu znanstvenoistraživačkog rada objavio je više znanstvenih radova i aktivno je sudjelovao na nekoliko međunarodnih kongresa čija je tematika vezana za akustiku i elektroakustiku. Srebrnu plaketu "Josip Lončar" dobio je 1995. Član je KoREMA i AES.

Mr. sc. Ivan FELJA dipl. ing., asistent, (31.7.1943. Zagreb). Godine 1962. završio je Srednju tehničku školu u Zagrebu, a 1967. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, gdje je 1981. magistrirao u polju elektrotehnike. Godine 1967. zapošljava se kao asistent u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje je 1982. izabran u zvanje znanstvenog asistenta za grupu predmeta *Osnove elektrotehnike*. Voditelj je laboratorija te tvorac laboratorijskih vježbi iz *Osnova elektrotehnike* i pripadnih skriptata. Autor je više zbirki zadataka iz područja Osnova elektrotehnike te poticatelj primjene računala u rješavanju zadataka. Znanstvenoistraživački i

Mjerni sustav za ispitivanje zaštite generatora



Dr. sc. Neven ELEZOVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (10.2.1955. Zadar). Realnu gimnaziju u Splitu završio je 1973., diplomirao matematiku na PMF-u u Zagrebu 1977., magistrirao 1981., a doktorirao 1985. godine. Nakon diplomiranja kratko je radio u Matematičkoj gimnaziji u Zagrebu i iste se godine zaposlio u Zavodu za primijenjenu matematiku ETF-a u zvanju asistenta. Godine 1986. izabran je za docenta, a 1991. za izvanrednog profesora. Predaje na dodiplomskom studiju *Matematiku III (Matematičku analizu III)*, *Stohastičku matematiku*, *Linearnu algebru* te *Stohastičke procese*, a na poslijediplomskom

stručno bavi se mjerenjima električnih i magnetskih polja. Sudionik je znanstveno istraživačkih projekata, te koautor više izvornih znanstvenih i drugih radova objavljenih u Hrvatskoj i inozemstvu. Član je Hrvatskog mjeriteljskog društva.

Dr. sc. Danilo FERETIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (13.10.1930. Omišalj). Gimnaziju završio na Sušaku 1949., diplomirao 1954. na Elektrotehničkom odsjeku Tehničkog fakulteta u Zagrebu, magistrirao 1959. i doktorirao 1967. na području nuklearne tehnologije i energetike. Specijalizirao reaktorsku tehnologiju u nuklearnom istraživačkom centru ISPRA (Varese) u Italiji 1961. i razvojnog centru Westinghouse u Pittsburghu (SAD) 1977. Radio je u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu 1954.-55., u nuklearnom institutu Vinča 1956.-58. na gradnji nuklearnog istraživačkog reaktora, u Energoinvestu Sarajevo 1959.-63., u Institutu "Đuro Đaković" 1963.-67. na razvoju nuklearne opreme te 1967.-74. kao voditelj hrvatskog dijela stručnog tima za pripremu gradnje nuklearne elektrane Krško. U razdoblju 1974.-82. (od početka gradnje do puštanja elektrane u pogon) vršio je dužnost tehničkog direktora nuklearne elektrane Krško u izgradnji. Od 1964. do 1966. godine djelovao je kao ekspert za nuklearnu tehnologiju u Institutu za nuklearna istraživanja u Egiptu, te u razdoblju 1975-85. kao ekspert Međunarodne agencije za atomsku energiju. Od 1982. radi na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu kao redoviti profesor za predmete iz područja nuklearne energetike. U razdoblju 1990.-94. vršio je dužnost prodekana za znanost, a nakon toga dužnost dekana Elektrotehničkog fakulteta. Vodio je kao glavni istraživač više projekata Ministarstva znanosti RH i Međunarodne agencije za atomsku energiju. Voditelj je grupe istraživača na FER-u koji obrađuju probleme sigurnosti nuklearnih elektrana pomoću matematičkog modeliranja i komparativni utjecaj nuklearnih i konvencionalnih postrojenja na okoliš. Objavio je više desetaka znanstvenih i stručnih radova u domaćim i stranim časopisima te na domaćim i stranim stručnim skupovima. Vodio je više diplomskih i magistarskih radova te jedan doktorski rad. Autor je sveučilišnih udžbenika: "Osnove nuklearnih energetskih postrojenja", "Osnove teorije nuklearnog reaktora", "Uvod u nuklearnu energetiku", "Nuklearne elektrane". Nagrađen je ordenom rada s zlatnim vijencem za uspješno vođenje gradnje NE Krško 1982., Republičkom nagradom "Nikola Tesla" 1991. za rad na sigurnosnim analizama nuklearnih postrojenja te zlatnom plakatom "Josip Lončar" 1994. za unapređenje rada FER-a.

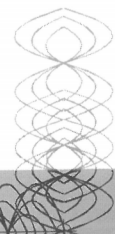
Dr. sc. Božidar FERKOVIĆ, dipl. ing., docent (7.5. 1937. Zagreb). Završio realnu gimnaziju u Zagrebu 1956. Diplomirao 1961. na odsjeku Slabe struje, magistrirao u području Električna mjerna tehnika 1972. i doktorirao 1988., sve na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Od 1961. zaposlen u Institutu RIZ, od 1963. do 1968. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, od 1968. do 1986. na VTŠ KoV Zagreb, a od 1986. opet na ETF-u, gdje je i danas. Za docenta izabran 1989. Predaje *Mjerenja u elektrotehnici, Mjerni naponski i strujni transformatori i Teorija pogrešaka*. Znanstveni mu je interes precizno mjerenje električnih veličina. Sudjelovao na brojnim znanstvenim skupovima (Imeko, Daaam i dr.) te objavio radove u

domaćim i stranim časopisima (Elektrotehnika, E&I, i dr.). (Ko)autor je preko 40 znanstvenih i stručnih radova te koautor udžbenika Osnove elektrotehničkih mjerenja.

Dr. sc. Vlado FEUERBACH, dipl. ing., izvanredni profesor, (28.4.1923. Slavonski Brod). Realnu gimnaziju završio u Vinkovcima 1941. godine. Studirao na Tehničkom fakultetu u Zagrebu i diplomirao na strojarском odsjeku. Doktorirao je 1980. godine na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu. U privredi je bio zaposlen 11 godina - Industrija "Đuro Đaković", Slavonski Brod, te Institut za elektroprivredu, Zagreb. U nastavnoj službi djeluje 33 godine i to kao docent na Visokoj tehničkoj školi u Zagrebu (od 1960), te kao izvanredni profesor na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu i Strojarskom fakultetu u Slav. Brodu. Predaje predmete *Toplinski strojevi, Toplinska mjerenja i Osnove mjerne tehnike*. Umirovljen je 1993. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu djeluje kao asistent i nastavnik predmeta *Toplinski strojevi* (redoviti studij) i *Pogon termoelektrana* (poslijediplomski studij). Radio je na poslovima mjerenja te pogonskih i primopredajnih ispitivanja strojeva i uređaja u termoelektranama. Na tom području bio je na specijalizacijama (Karlsruhe, Essen, Dresden). Izradio je preko sto stručnih i znanstvenih radova i elaborata, studija, ekspertiza, tehničkih izvještaja, članaka u časopisima, objavljenih izlaganja na seminarima i simpozijima, te više izdanja skripata. Kao priznanje za svoj rad dodijeljena mu je Velika medalja Fakulteta strojarstva i brodogradnje, a Sveučilište u Zagrebu dodijelilo mu je povelju u znak priznanja za djelovanje.

Mr. sc. Damir FILIPOVIĆ, dipl. ing., znanstveni novak (28.7.1965. Zagreb) Maturirao 1984. u obrazovnom centru "Nikola Tesla". Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Automatika 1990. godine. Magistrirao 1993. smjer Elektrostrojarstvo. Od 1989. do 1990. radi kao sistem projektant za pogon dizala u Elektrotehničkom insitutu "Končar". Godine 1991. zapošljava se kao znanstveni novak u Zavodu za elektrostrojarstvo i automatizaciju Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Radi na projektu Regulacija izmjeničnih pogona. Objavio je 9 znanstvenostručnih radova na konferencijama i 2 stručna elaborata. Od 1994. godine je na usavršavanju u Tehničkom univerzitetu u Münchenu kao korisnik DAAD stipendije.

Dr. sc. Vjekoslav FILIPOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (8.8.1935. Krivi Put, Senj). Maturirao je na realnoj gimnaziji u Doboju 1955. godine. U Zagrebu je 1961. godine diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu, Odsjek za jaku struju. Doktorsku disertaciju obranio je u Aachenu na Reinisch-Westfälische Technische Hochschule 1973. u polju elektrotehnike, gospodarenje električnom energijom. Po završenom studiju kraće vrijeme radi kao nadzorni inženjer termoelektrane Tuzla u izgradnji. Potkraj 1961. godine dolazi na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, na Zavod za visoki napon, gdje radi kao asistent na katedri za Električna postrojenja. Kao stipendist A. von Humboldt zaklade od 1968. do 1971. godine u nekoliko navrata boravi u Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft Aachen na znanstvenoistraživačkom radu. U zvanje docenta izabran je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1973., u izvanrednog profesora 1980., a u



redovitog 1985. godine. Na dodiplomskoj nastavi predaje *Rasklopna postrojenja i Elektrane*, a na poslijediplomskoj *Optimiranje u elektroenergetskom sustavu i Električna postrojenja*. Kao autor i koautor objavio je 16 znanstvenih radova i 5 stručnih u domaćim i stranim časopisima, odnosno zbornicima znanstvenih i stručnih skupova. Vodio je blizu stotinu diplomskih radova i desetak magistarskih i doktorskih radova. Primjenom elektroničkih računala u rješavanju elektroenergetskih problema počeo se baviti 1963. godine. Područje znanstvenoistraživačke i stručne djelatnosti je modeliranje elektroenergetskih proizvodnih i razdjelnih podsustava u svrhu optimalne izgradnje i korištenja kao i dimenzioniranje uzemljivačkih mreža. Član je Hrvatskog energetskog društva i CIGRÉ. Trenutno obnaša dužnost predstojnika Zavoda za visoki napon i energetiku.

Dr. sc. Božidar FRANČIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (23.2.1932. Sušak - 1.7.1990. Zagreb). Gimnaziju završio 1950. u Rijeci. Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1956., a doktorirao 1965. godine. U tvrtki "Rade Končar" zaposlio se 1955. i radio kao projektant električnih strojeva, do 1963. kad postaje šef tehničkog ureda Pogona generatora. Od 1966. bio je pomoćnik direktora, a od 1972. direktor Elektrotehničkog instituta "Končar". Od 1977. bio je podpredsjednik poslovnog odbora SOUR "Rade Končar", a kasnije direktor sve do smrti. Nastavnu djelatnost počinje 1958. kad je izabran za asistenta na Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1962. radi i na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, gdje je 1962. izabran za docenta, za izvanrednog profesora 1967. i za redovitog profesora 1973. Na poslijediplomskom studiju Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu predavao je tri kolegija iz područja sinkronih strojeva i prijelaznih pojava u električnim strojevima, te jedan izborni kolegij na dodiplomskom studiju. Voditelj je desetak magistarskih radova i nekoliko doktorskih disertacija. Bio je član međunarodnog komiteta CIGRE - Pariz i INTERELEKTRO, te predsjednik i stručni izvijestitelj Studijskog komiteta za rotacione strojeve JUKO CIGRE. Bio je sekretar Tehničkog pododbora JEK-a "Konstante sinkronih strojeva". Autor je ili koautor velikog broja znanstvenostručnih radova prikazanih na konferencijama i časopisima. Izradio je više stručnih elaborata i studija iz područja razvitka, projektiranja, gradnje i eksploatacije električnih strojeva. Dobitnik je nagrade "Nikola Tesla", te drugih republičkih i nagrada poduzeća "Rade Končar". (Z.S.,Z.M.)

Mr. sc. Gordan GAŠLJEVIĆ, dipl. ing., asistent, (29.1.1956. Varaždin). Gimnaziju je završio u Koprivnici 1975., a ETF u Zagrebu 1980. godine. Magistrirao je na istom fakultetu 1983. godine na smjeru Električna mjerna tehnika. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja ETF-a u Zagrebu kao zavodski suradnik, a godinu dana kasnije kao asistent na grupi predmeta *Mjerenja u elektrotehnici*. Uz nastavne aktivnosti intenzivno sudjeluje u razvoju etalona, elektroničke opreme i specijalnih mjernih uređaja. Potkraj 1994. godine zapošljava se u Centru za vozila Hrvatske, gdje i danas radi. Znanstvenoistraživačkim radom i stručnom djelatnošću bavi se u području mjeriteljstva, posebno preciznim metodama i postupcima mjerenja na

etalonskoj razini. U tom području objavio je kao autor ili koautor više pisanih radova i konferencijskih prezentacija.

Dr. sc. Ivan GAŠPARAC, dipl.ing., docent, (24.11.1949. Valpovo). Gimnaziju u Osijeku završio 1968., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Smjer elektrostrojarstvo i automatizacija, 1972. godine. Magistrirao na smjeru Elektrostrojarstvo i automatizacija 1982., a doktorirao u polju elektrotehnike 1993. godine. Od diplomiranja radi na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, prvo kao zavodski inženjer za suradnju s privredom, potom kao asistent, odnosno znanstveni asistent. U nastavi predaje predmete iz grupe električnih strojeva *Električni strojevi IV, Laboratorij ispitivanja el. strojeva, Električni motori te Projektiranje industrijskih postrojenja* i drži vježbe iz *Elektromotornih pogona*. Negova znanstvena i stručna djelatnost, popraćena radovima, obuhvaća područje električnih strojeva (ispitivanje), elektromotornih pogona i industrijskih postrojenja. Od rujna 1996. godine je u zvanju docenta.

Tomislav GJURIĆ, dipl. ing., stručni suradnik (20.3.1934. Zagreb). Srednju školu pohađao je u Zagrebu i maturirao 1953. Studirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu i diplomirao 1960. godine. Kao diplomirani inženjer radi u svojstvu stručnog suradnika u Zavodu za fiziku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Dodijeljena mu je srebrna plaketa "Josip Lončar" za uzorno izvođenje i unapređenje nastave fizike na ETF-u šk.godine 1993./94.

Dr. sc. Vlado GLAVINIĆ, dipl. ing., docent (1.4.1952. Pula). Gimnaziju je završio u Puli 1970. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1974. godine. Godine 1978. je magistrirao, a 1991. doktorirao u polju Računarskih znanosti. Završetkom studija zaposlio se u Zavodu za elektroniku, gdje i danas radi. Godine 1992. izabran je u zvanje docenta Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Usavršavao se u Njemačkoj. Predaje predmete *Impulsna i digitalna elektronika, Digitalna elektronika, Projektiranje digitalnih sistema, Mreže računala i terminala*, te u poslijediplomskoj nastavi predmete *Računalne mreže i Metode projektiranja objektno orijentiranih sistema*. Vodio je 3 diplomska rada. Autor je ili koautor 5 izvornih znanstvenih radova, dvadesetak radova prikazanih ili objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, dvadesetak stručnih radova, te dvojica skripta. Vodio je jedan znanstvenoistraživački potprojekt i jedan razvojni projekt. Područje njegova znanstvenog interesa su računalne mreže, metode formalnog opisa, korisnička sučelja i automatizacija uredskog poslovanja. Član je međunarodnih i domaćih stručnih društava. Dobitnik je Srebrene plakete "Josip Lončar".

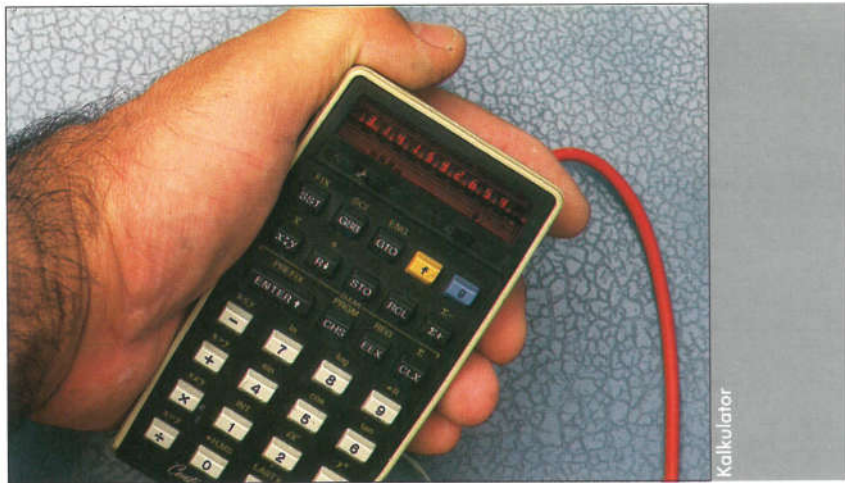
Dr. sc. Denis GRAČANIN, dipl. ing., asistent (12.5.1963. Rijeka). Gimnaziju je završio u Rijeci 1982. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1985. godine (smjer Telekomunikacije i informatika) te 1986. godine (smjer Radiokomunikacije i profesionalna elektronika). Godine 1988. je magistrirao u polju elektrotehnike, a 1992. godine u polju računarstvo. Doktorirao je 1994. godine u polju računarstvo. Završetkom studija zaposlio se u Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1990. godine usavršava se u Švedskoj, te na sveučilištu u Lafayetteu, SAD. Autor je ili koautor više izvornih

znanstvenih radova i radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, a surađuje na više znanstveno-istraživačkih projekata. Njegova je znanstvenoistraživačka djelatnost u području Petrijeve mreže, prividne stvarnosti, komunikacijskih mreža, optimizacija i numeričke analize te optimalnog upravljanja i planiranja. Član je strukovnih udruženja IEEE, ACM, AMS, APS, SIAM i Hrvatskog društva za telekomunikacije.

Dr. sc. Goran GRANIĆ, dipl. ing., docent, (18.4.1950. Baška Voda). Srednju Tehničku školu u Splitu završio 1968. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao 1972., magistrirao 1976., a doktorirao 1979. godine. Od 1973. do 1987. radio u Institutu za elektroprivredu, a od 1987. do srpnja 1990. godine u ZEOH, kao direktor razvoja i član Poslovnog odbora za razvoj. U kolovozu 1990. imenovan za direktora HEP-a, a 1994. godine za direktora Energetskog instituta "Hrvoje Požar". Od 1976. suradnik je Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, a od 1985. godine nastavnik u zvanju docenta. Predaje *Planiranje izgradnje proizvodnih postrojenja elektroenergetskog sustava* na poslijediplomskom studiju. Objavio je više od 120 stručnih i znanstvenih radova iz područja planiranja u energetskom i elektroenergetskom sustavu. Od kolovoza 1992. zastupnik je u Zastupničkom domu Sabora i predsjednik odbora za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, a od ožujka 1995. godine potpredsjednik Zastupničkog doma. Predsjednik je Hrvatskog energetskog društva.

Dr. sc. Miroslav GREGURIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (7.3.1924. Zagreb - 9.3.1990. Zagreb). Gimnaziju je pohađao u Zagrebu i maturirao 1947. Na Tehničkom fakultetu, Elektrotehničkom odjelu, odsjeku slabe struje, diplomirao je 1954. U struci radi od 1948. na Radio stanici Zagreb, od 1949. kao projektant u Radio industriji Zagreb, od 1952. kao nastavnik na Srednjoj tehničkoj školi u Zagrebu. Godine 1962. habilitirao i postao docentom na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Doktorirao je 1972. i iste godine izabran je za izvanrednog profesora. Na dodiplomskoj nastavi predavao predmete: *Tehnika visokokvalitetne reprodukcije zvuka, Prijemnici, Audiotehniku i Magnetsko registriranje* te na poslijediplomskom studiju. Predavao je podvodnu akustiku na FESB Split. Vodio je velik broj diplomskih radova, te magistarske i doktorske radnje. Predavao je na Medicinskom fakultetu pojedina područja iz audiometrije. Kao asistent projektirao je različite elektroakustičke i druge mjerne instrumente za laboratorijske vježbe. Projektirao je uređaje za studijsku tehniku i izradio veći broj projekata ozvučenja. Bavio se mjerenjem i zaštitom od buke i vibracija kao i akustikom prostora. Posebno je djelovao na području slušne akustike i audiometrije, gdje je bio jedan od vodećih stručnjaka u našoj zemlji. Ostvario je niz elektroničkih sustava za medicinsku dijagnostiku i rehabilitaciju. Projektirao je i konstruirao više vrsta aparata za rehabilitaciju sluha. Surađivao je s domaćim i stranim tvrtkama u tim granama istraživanja (Ghetaldus, Wienaton, RIZ, Siemens). Ima veći broj znanstvenih i stručnih radova objavljenih na domaćim i stranim skupovima. Sudjelovao je u znanstvenim projektima. Napisao je skripta "Osnove elektronike", dok mu je udžbenik "Prijemnici" doživio dva izdanja. Bio je član niz stručnih udruženja. (B.S., I.J.)

Dr. sc. Zijad HAZNADAR, dipl. ing., redoviti profesor, (29.10.1935. Banja Luka). Srednju školu završio je u Sarajevu 1953., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1959. Doktorirao je 1964. u polju Elektrotehnike. Od 1960. uposlen je na ETF-u. God. 1966. izabran je u zvanje docenta, 1971. u zvanje izvanrednog, a 1977. u zvanje redovitog profesora. Predaje predmete: *Osnove elektrotehnike I, II i Teorijska elektrotehnika* i više izbornih predmeta, te na poslijediplomskom studiju predmete: *Analiza primjenom računala u elektromagnetskoj teoriji, Numerički postupci za proračun polja u strojevima, Analiza i projektiranje podržano računalom u elektrostrojarstvu, Primjena metode konačnih elemenata u projektiranju i Analiza i projektiranje proizvodnih informacijskih sustava.* Autor je 36 znanstvenih radova objavljenih u časopisima, od toga 8 u inozemnim časopisima i monografijama. Također je autor 56 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, od toga 17 inozemnih. Vodio je 6 republičkih i državnih znanstvenoistraživačkih projekata. Objavio je 3 skripte. Izradio je preko 200 stručnih radova. Bio je mentor pri izradi većeg broja diplomskih radova, 53 magistarske radnje i 29 doktorskih disertacija. Znanstveno istraživačka djelatnost mu je u područjima teorije elektromagnetskih polja i numeričkih postupaka te projektiranja pomoću računala (CAD). Pokrenuo je znanstveni odbor Međunarodnog simpozija CAD/CAM koji se održavao u Zagrebu od 1979. do 1990. i bio je njegov predsjednik. Stalni je član međunarodnog odbora ISEM Japan i recenzent i urednik u više međunarodnih časopisa i simpozija. Član je Odbora za računalom vođenu proizvodnju CIM u HAZU i redoviti član HATZ. Bio je prodekan ETF a i predstojnik Zavoda za OEM. Dobitnik je nagrade "N. Tesla" i više međunarodnih znanstvenih priznanja.



Kalkulator

Dr. sc. Zdravko HEBEL, dipl. ing., izvanredni profesor, (21.1.1943. Zagreb). Tehničku školu završio je u Zagrebu 1961., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek jake struje, 1966. godine. Godine 1974. magistrirao na smjeru energetike, a 1982. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, Zavod za visoki napon i energetiku gdje i danas radi. Godine 1983. izabran je u zvanje docenta, a 1989. u zvanje izvanrednog profesora. Tijekom 1988. i 1989. radi u Libiji u projektnom odjelu naftne kompanije

Sirtel Oil Company. Na dodiplomskoj nastavi predaje predmete *Elektroenergetske mreže 1 i 2* te *Primjenu računala u elektroenergetici*. Na poslijediplomskoj nastavi predaje *Izabrana poglavlja iz proračuna električnih mreža* te *Nadzemne vodove i kabele*. Autor je ili koautor 10 izvornih znanstvenih radova, 20 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 6 magistarskih radova i 2 doktorata. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost odnosi se na područje elektroenergetskih mreža i vođenja elektroenergetskog sustava, te primjeni matematičkih metoda u energetskim proračunima. Član je većeg broja strukovnih organizacija (IEEE, CIGRÉ, MIPRO). Član suradnik je HATZ - odjela za elektrotehniku.

Mladen HEGEDUŠIĆ, dipl. ing., docent, (13.7.1899. Petrinja - 28.1.1995. Zagreb). Maturirao je 1918. godine u Zagrebu. Diplomirao je 1924. godine na Elektrotehničkom odjelu Tehničke visoke škole u Pragu. Zapošljava se na Tehničkom odsjeku direkcije pošta. Do 1949. godine dosiže najviše stručne položaje. Još 1940. godine pozvan je na Tehnički fakultet u Zagrebu da drži predavanja iz dojavne tehnike. Za honorarnog nastavnika postavljen je 1942. godine, a stalnu nastavničku karijeru na Fakultetu započinje 1949. kada je prvi put izabran za docenta. Iste godine postaje i prvi predstojnik "Zavoda za žično-dojavnu tehniku". Umirovljen je 1961. godine. U operativu PTT službe izveo je mnoge projekte, proračune i planove po kojima je umrežavan telekomunikacijskim vodovima prostor Hrvatske. Tim iskustvom oblikuje predmet "*Teorijski osnovi, mjerenja i vodovi dojavne tehnike*" koji predaje. Organizira i svojim zalaganjem i vještinom oprema relativno veliki laboratorij koji je dobrim dijelom omogućio osnivanje posebnog smjera za slabu struju. Kao pasionirani ljubitelj prirodnih znanosti djeluje u popularnoj publicistici i u području atomske fizike i astronomije. Uspješno se je bavio i inovatorskim radom. (V.N.)

Dr. sc. Višnja HENČ-BARTOLIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (5.11.1934. Zagreb). Srednju školu završila je u Zagrebu 1953. godine, a Prirodoslovno matematički fakultet u Zagrebu u struci fizika 1958. godine. Godine 1965. magistrirala je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu u polju nuklearne elektronike, a 1970. doktorirala na istom fakultetu u polju primijenjene fizike. Zaposlila se najprije u Laboratoriju TPK u Zagrebu, a od 1959. godine radi u Zavodu za fiziku ETF a, kada je izabrana za asistenta. Godine 1966. izabrana je za predavača, a 1971. u zvanje docenta, te 1990. u zvanje izvanrednog profesora fizike. Usavršavala se je na Columbia University u New Yorku te višeput na Ruhr Universität u Bochumu, Njemačka. Predaje predmete *Fizika I i II* te *Fizika lasera* na dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi. Autorica je i koautorica udžbenika i skriptata, te preko dvadesetak radova objavljenih u znanstvenim časopisima s međunarodnom recenzijom, uz mnogobrojne radove objavljene u zbornicima međunarodnih i domaćih skupova. Koordinatorica je međunarodnog zajedničkog projekta sa Juelichom. Njezina znanstvenoistraživačka djelatnost izražena je u polju atomske fizike. Članica je Hrvatskog fizikalnog društva i KoREME.

Vladimir HERGEŠIĆ, dipl. ing., viši predavač, (9.9.1909. Lipovljani - 25.8.1988. Zagreb). Srednju školu završio u Zagrebu 1929. Godine 1934. diplomirao na Tehničkom fakultetu u Zagrebu kao strojarski inženjer, a 1936. po drugi put kao inženjer elektrotehnike. Godine 1938. položio ispit za ovlaštenog inženjera, a 1944. za inženjera profesora tehničkih škola. Od 1933. do 1934. radio u tvornici M. G. Rašica u Zagrebu, od 1936. do 1939. inspektor parnih kotlova u Zagrebu, od 1939. do 1942. upravitelj je Elektrane u Vinkovcima, od 1942. do 1952. profesor na Tehničkoj školi u Zagrebu, od 1952. do 1955. tehnički direktor Tvornice elektrotehničkog materijala TEP u Zagrebu, a od 1955. do 1959. tehnički direktor montažnog poduzeća Monter u Zagrebu. God. 1959. izabran za docenta na Katedri za elemente strojeva, a 1965. izabran za višeg predavača na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Predavao je predmete *Elementi strojeva I, Elementi strojeva II* i *Tehničko crtanje*. Autor je 23 znanstvena i stručna rada. Autor je skipte *Elementi strojeva* (1961.) i *Upute za tehničko crtanje* (1967.). Umirovljen je 1990. godine. (J.B.)

Dr. sc. Dubravko HORVAT, dipl. ing., docent (31.8.1950. Zagreb). Završio gimnaziju (1969.) i diplomirao teorijsku fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (1976.) iz područja fizike elementarnih čestica. Magistrirao na Simon Fraser University (Vancouver, Kanada) iz područja kvantne teorije polja (1980.). Doktorat znanosti na Sveučilištu u Zagrebu postigao 1986. godine iz područja teorijske fizike elementarnih čestica. Zaposlio se 1983. godine na ETF-u. Proveo je dvije godine na poslijedoktorskom studijskom boravku u SR Njemačkoj (Sveučilišta u Siegen i Aachenu) kao stipendist fondacije A. von Humboldt. Sudjelovao na konferencijama i studijskim boravcima u Trstu, Beču, Bad Godesbergu, Dubrovniku, Brijunima, Bochumu i Aachenu. Bavi se teorijskom fizikom elementarnih čestica i kvantnom teorijom polja i glavni je istraživač na projektu iz kvantne teorije nelinearnih polja. Drži nastavu iz opće fizike i kvantne mehanike i fizike elementarnih čestica. Član je The European Physical Society i Hrvatskog fizikalnog društva.

Mr. sc. Željko HORVATIĆ, dipl. ing., asistent, (17.10.1932. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1951., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1959. godine. Godine 1967. magistrirao je u polju elektrotehnike. Od 1960. do 1968. radi kao asistent na Elektrotehničkom fakultetu u Zavodu za telekomunikacije, a od 1968. do 1979. u Institutu tvornice "Nikola Tesla" na poslovima istraživanja i razvoja. Za to vrijeme bio je i nastavnik na Višoj PTT školi za predmete *Telefonski uređaji* i *Elementi telekomunikacijskih uređaja*. Od 1979. do 1993. godine radi u izdavačkom poduzeću "Tehnička knjiga" na poslovima stručnog urednika i urednika časopisa *Elektrotehničar*. U mirovini je od 1993. godine. Objavio je više znanstvenih i stručnih radova, jedna skripta i dvije knjige.

Mr. sc. Silvio HRABAR, dipl. ing., asistent (5.8.1962. Trogir). Srednju tehničku školu (električar) završio 1981. godine. Upisao Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1982., a završio ga 1986. godine na smjeru Radikomunikacije i profesionalna elektronika. Magistrirao 1991. godine iz područja mikrovalnih mjerenja. Nakon završenog studija

zaposlio se u Institutu za elektroniku, Radio industrija Zagreb. 1988. godine prelazi na Elektrotehnički fakultet gdje i danas radi. Godine 1988. izabran za asistenta, a 1991. za znanstvenog asistenta. Područje znanstvenog i stručnog interesa mu je mikrovalna elektronika, mikrovalna mjerenja i primjena elektromagnetike. Sudjelovao u nastavi iz kolegija: *Mikrovalna elektronika, Mikrovalni generatori, Mikrovalna mjerenja, Radari i radiokomunikacije*. Autor je ili koautor 16 znanstvenih radova iz područja mikrovalnih mjerenja i elektromagnetike te nekoliko projekata za hrvatsku privredu.

Dr. sc. Ivan HRS, dipl. ing., docent, (24.5.1937. Zagreb). Srednju Tehničku školu u Zagrebu završio 1955., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju, 1960. godine. Godine 1977. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zapošljava se u Zavodu za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta, u zvanju asistent na predmetu Tehnika visokog napona. Godine 1966. zapošljava se u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu, gdje se bavio problemima prenapona i izolacije u mrežama, te visokonaponskom ispitnom tehnikom, a dva je mandata bio direktor Instituta. Godine 1994. zapošljava se u novoosnovanom Energetskom institutu "Hrvoje Požar", gdje je danas voditelj Odjela za prienos i distribuciju energije. Godine 1986. izabran je u zvanje docenta Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Na poslijediplomskom studiju predaje predmet *Koordinacija izolacije u visokonaponskim mrežama*. Objavio je 80 stručnih i znanstvenih radova. Član je većeg broja strukovnih društava (CIGRÉ - Paris, HK CIGRÉ - predsjednik STK 33, HEK - predsjednik TO 99, Hrvatska akademija tehničkih znanosti).

Dr. sc. Ivan HUSAR, dipl. ing., docent (23.4.1935. Zagreb). Osnovnu školu i gimnaziju završio u Zagrebu 1954., diplomirao 1962., magistrirao 1975. i obranio doktorsku disertaciju 1985., sve na ETF-u u Zagrebu gdje radi kao asistent (od 1963.), zatim kao predavač (od 1973.) i od 1985. kao docent. Na FER-u predaje *Automatsko upravljanje, Alarmne sustave i Sustave za daljinski nadzor i upravljanje* te na poslijediplomskom studiju *Zaštitnoalarmne sustave i Daljinski nadzor i upravljanje*. Vodio preko 170 diplomskih radova te nekoliko magistarskih radova i doktorskih disertacija. U više navrata bio na usavršavanjima u inozemstvu. Od 1973. do 1992. vodio projekt iz alarmnih sustava. Pokretač, organizator i predsjednik velikog broja savjetovanja, simpozija, odbora i sl. Autor je preko tri stotine znanstvenih i stručnih radova, predavanja na savjetovanjima, skripata, studija, ekspertiza, prijevoda, projekata i sl. Prijavio osam patenata. Osnivač i član većeg broja strukovnih društava, te glavni i odgov. ur. časopisa ALARM i Glasnika HCZ-a. Sudski vještak za područje automatike. Dobio više priznanja i nagrada.

Dr. sc. Ivan ILIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (5.2.1934. Prijeboj). Na realnoj gimnaziji u Slavonskom Brodu maturirao 1952., diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1956., doktorirao u polju elektrotehnike na ETF-u 1972. Nakon studija radi dvije godine kao samostalni projektant istosmjernih električnih strojeva u Tvornici "Svjetlost" - Rijeka. Asistent na Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu od 1960., za

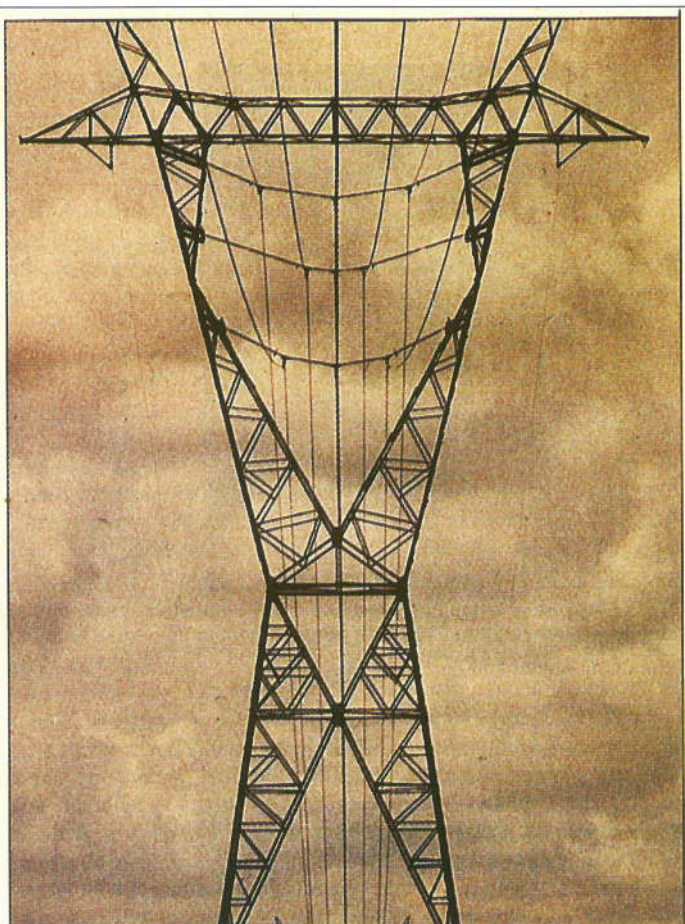
docenta na VTŠ KoV u Zagrebu habilitiran 1967. Nakon povratka na ETF izabran za docenta 1972., za izvanrednog profesora 1977., a za redovnog profesora 1983. godine. Predaje više redovitih i izbornih predmeta iz grupe *Električni strojevi* na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju. Vodio mnoge diplomande i doktorande. Vodio znanstveno-stručne projekte za industrijska postrojenja (željezara Zenica, MKS Smederevo, Jadranska željezara Split, Ugljenokopi Raša, Željezara Sisak i dr.). Koristio Humboldt stipendiju u Njemačkoj, te kasnije više puta boravio kao gost-profesor na Univerzitetu Stuttgart. Intenzivna znanstvena suradnja i TU Dresden. Znanstveno-istraživačka i stručna djelatnost najizraženija mu je u područjima: istosmjerni strojevi (izvorna znanstvena istraživanja i patenti), električni strojevi i elektromotorni pogoni (ispitivanje, projektiranje, održavanje), te projektiranje industrijskih postrojenja (veliki sustavi u željezarama, rudnicima, lučkim postrojenjima, itd.). Autor je ili koautor 125 znanstvenih i stručnih radova. Do 1990. član je Programskog savjeta Elektrometala SRH, kao i član više značajnijih komisija na Fakultetu, 1989./90. predsjednik republičkog SIŽ-a za obrazovanje. Dugogodišnji predsjednik ocjenjivačkog odbora INOVE. Godine 1986. i 1989. predsjednik Programskog odbora Simpozija o mjerenju, regulaciji i automatizaciji u crnoj i obojenoj metalurgiji. Prodekan (1988.-1990.) i dekan (1990.-1992.). U godini 1991. savjetnik Predsjednika Republike za tehnologiju, a od 1992. godine član Nacionalnog znanstvenog vijeća. Veleposlanik Republike Hrvatske u Njemačkoj od 1992. do 1996., a od 1996. veleposlanik u Rusiji. Odličja: Nagrada "Josip Lončar", Spomenica domovinske zahvalnosti, Red kneza Branimira s ogrlicom.

Mr. sc. Damir ILIĆ, dipl. ing., asistent, (12.6.1965. Zagreb). Tehničku školu je završio u Zagrebu 1984. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1990. godine. Magistrirao je na istom fakultetu 1994. godine na smjeru Električna mjerna tehnika. U Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja zaposlio se 1991. godine kao zavodski suradnik, a potom kao znanstveni novak na projektu Primarni laboratorij za elektromagnetske veličine. Za asistenta na grupi predmeta *Mjerenja u elektrotehnici* izabran je 1995. godine. Znanstvenoistraživačkim radom i stručnom djelatnošću bavi se u okviru mjeriteljstva elektromagnetskih veličina, posebno preciznim metodama i postupcima mjerenja na etalonskoj razini, o čemu je kao autor ili koautor objavio više radova. Član je strukovnog udruženja KoREMA i Hrvatskog mjeriteljskog društva. Dobitnik je srebrene plakete "Josip Lončar" za školsku godinu 1994./95.

Dr. sc. Bojan IVANČEVIĆ, dipl. ing. docent, (5.6.1948. Zagreb). Maturirao je na II. gimnaziji 1967., a diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1973. na smjeru Elektronika, usmjerenje Radiokomunikacije. Od 1974. radi u Hartmann & Braun u Frankfurtu na području biomedicinske elektronike i zaštite ljudske okoline. 1978. se zaposlio u Zagrebu u tvrtki ATM kao projektant, a 1980. kao asistent na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, u Zavodu za elektroakustiku. Magistrirao je 1985., a doktorirao 1991. Godine 1993. izabran je u zvanje docenta. Od 1985. predaje predmet *Digitalna audiotehnika*. Autor je ili koautor 11 izvornih znanstvenih radova, 22 rada prika-

zana i objavljena u zbornicima znanstvenih skupova, 2 knjige, 6 prihvaćenih akustičkih projekata te veći broj stručnih radova. Vodio je veliki broj diplomskih radova. Njegova znanstveno istraživačka i stručna djelatnost najizraženija je na području psihoakustike, prostorne akustike i digitalne audiotehnike. Član je udruženja AES, DEGA, KoREMA

Mr. sc. Matko IVANČIĆ, dipl. ing, asistent, (8.1.1968. Livno). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio je 1986. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika, 1991. godine. Godine 1995. magistrirao na smjeru Opća elektronika. Po završetku dodiplomskog studija zaposlio se kao znanstveni novak na Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. Godine 1995. izabran je u zvanje asistenta. Sudjeluje u nastavi predmeta *Konstrukcija i proizvodnja elektroničkih uređaja*. Autor je jednog izvornog znanstvenog rada te četiriju radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Pretežito područje njegova znanstvenoistraživačkog i stručnog rada su industrijski mjerni i upravljački sustavi utemeljeni na računalu. Član je nekoliko strukovnih društava (CROMBES, KoREMA).



Visokonaponski vod

Dr. sc. Ivan IVANŠIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (9.7.1931. Gradište). Gimnaziju u Vinkovcima završio 1950., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za

slabu struju, 1956. godine. Godine 1968. magistrirao na I. odsjeku (matematika) Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, a 1970. godine doktorirao matematiku na University of Georgia, Athens, Georgia, USA. Po završetku studija zaposlio se 1957. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zavodu za primijenjenu matematiku, gdje i danas radi. Godine 1957. izabran je u zvanje asistenta, 1961. u zvanje predavača, 1971. u zvanje docenta, 1977. u zvanje izvanrednog profesora, a 1982. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Školske godine 1968.-69. i 1969.-70. proveo je na specijalizaciji u USA na University of Georgia, Athens, Georgia, a školsku godinu 1978.-79. kao gostujući profesor na University of North Carolina at Greensboro, Greensboro, North Carolina. Predaje sve matematičke predmete na dodiplomskoj nastavi te *Teorija funkcija kompleksne varijable* i *Numeričke metode* na poslijediplomskoj nastavi. Predavao je i šest kolegija na poslijediplomskoj nastavi matematike na Prirodoslovno matematičkom fakultetu u Zagrebu. Autor je ili koautor 24 izvorna znanstvena rada i 18 stručnih radova. Autor je dviju skripata i jednog osnovnoškolskog udžbenika. Sedamnaest je godina bio urednik (od toga 13 glavni) "Glasnika matematičkog". Bio je aktivni sudionik 34 međunarodna znanstvena skupa iz matematike od čega je na 8 imao predavanje po pozivu organizatora. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost spada u matematiku, uže u geometrijsku topologiju, iz čega je bio mentor triju doktorskih disertacija. Dobitnik je nagrade "Ruđer Bošković" za 1980. godinu i zlatne plakete "Josip Lončar" za 1985. godinu. Član je Hrvatskog matematičkog društva i American Mathematical Society. Tijekom rada na Fakultetu obnašao je više upravnih zaduženja.

Mr. sc. Željko JAKOPOVIĆ, dipl. ing., asistent, (20.2.1959. Zagreb). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio 1977. godine. Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1981. godine. Magistrirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1992. godine. Po završetku studija zaposlio se na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1982. godine, kao asistent za grupu predmeta *Energetska elektronika*, gdje i danas radi. Godine 1993. izabran je u znanstvenoistraživačko zvanje znanstvenog asistenta. Sudjeluje u nastavi predmeta *Energetska elektronika* i *Energetska elektronika - izabrana poglavlja*. Autor je i koautor nekoliko izvornih znanstvenih radova i stručnih radova objavljivanih u znanstvenim časopisima i u zbornicima znanstvenih skupova u Hrvatskoj, Evropi i SAD-u. Član je međunarodne inženjerske udruge IEEE i savjetnik studentskog ogranka IEEE-a za Sveučilište u Zagrebu.

Dr. sc. Simo JANJANIN, dipl. ing., izvanredni profesor (30.8.1933. Donje Dubrave, Ogulin). Gimnaziju završio 1953. u Karlovcu, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1959. Odsjek za slabu struju. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu magistrirao 1967. godine na smjeru automatizacija, a doktorirao 1971. na području matematičkog modeliranja i simuliranja sustava. Po završetku studija zaposlio se na željeznici u Zagrebu, gdje i sada radi. Od 1981. izvanredni je profesor na istom fakultetu iz područja automatizacije transporta. Vodio više poslijediplomskih i doktorskih studija. Znanstveno područje mu je matematičko modeliranje i simuliranje sustava, iz

kojeg je objavio 60 radova na našem i stranim jezicima. Sudjelovao radovima na više svjetskih skupova. Radio je istraživački projekt u Bruxellesu. Organizirao i vodio Sekciju za prometne sustave KoREME. Bio član i tajnik Sekcije za luke Savjeta za pomorstvo HAZU. Do rata član međunarodnog udruženja IMACS.

Dr. sc. Petar JAVOR, dipl. ing., docent, (1.11.1934. Krnjeuša). Nakon školovanja u Osijeku, Požegi i Bjelovaru studirao je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, odsjek matematika i fizika. Diplomirao je 1958. Na istom fakultetu je magistrirao 1965. i doktorirao 1970. Od 1960. zaposlen je na ETF-u. 1966./67. i 1967./68. boravio je i predavao na University of Florida, USA. Na FER-u predaje osnovne kolegije iz matematike, te *Linearne dif. jednadžbe* i *Linearnu algebru* na poslijediplomskom studiju. Bavi se pedagoško-obrazovnim radom. Objavio je sedam udžbenika - skripata, dva znanstvena rada i 10 stručnih radova. 1990.-92. bio je prodekan za nastavu, dobitnik je zlatne plakete "Josip Lončar".

Dr. sc. Tihomil JELAKOVIĆ, dipl. ing. redoviti profesor, (28.5.1914. Glinsko Novo Selo -14.4.1978. Zagreb).

Gimnaziju je pohađao u Petrinji i Sisku, gdje je maturirao 1933. godine. Studirao je na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje je diplomirao 1939. Radio je u Banovinskom električkom poduzeću i Radio stanici Zagreb, 1950. u Vojnotehničkom institutu u Beogradu. Za docenta na Elektrotehničkom fakultetu odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu, izabran je 1951. Doktorirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1959. Za izvanrednog profesora izabran je 1959., a za redovitog profesora 1962. Od studentskog pogona i laboratorija za tonfrekvencijsku tehniku koji je vodio, razvila se Radioindustrija Zagreb. Osnovao je 1947. prvu školu za radiotehničare u radiodifuzijskoj službi. Godine 1954. osnovao je Zavod za elektroakustiku i bio do kraja života njegovim predstojnikom. Predavao je predmete *Elektroakustika*, *Tonfrekvencijska tehnika*, *Prostorna akustika*. Na poslijediplomskom studiju predavao je *Elektroakustičke pretvarače*, *Magnetsko registriranje*, *Analogije*. Vodio je veliki broj diplomskih, magistarskih i doktorskih radova. Vodio je znanstvene projekte iz područja akustike, elektroakustike i tonfrekvencijske tehnike. Prevodio je i priređivao stručnu literaturu iz radiotehnike, akustike i elektroakustike. Sudjelovao je na znanstvenim i stručnim skupovima, te ima velik broj objavljenih radova. Napisao je 8 vrlo vrijednih znanstveno-stručnih knjiga koje su doživjele nekoliko izdanja. Suradivao je s mnogim domaćim i stranim tvrtkama, ustanovama i fakultetima. Za svoj radni opus dobio je više priznanja i nagrada: za životno djelo nagradu "Nikola Tesla", 1971. godine Orden rada i druge nagrade. Prof. Jelaković bio je vodeći elektroakustičar u našoj zemlji, utemeljitelj radioindustrije, vrstan nastavnik i pedagog, autor brojnih znanstvenih i stručnih djela koja su dragocjena pomoć u radu mnogim generacijama elektroničara i akustičara. (I.J.,B.S.)

Dr. sc. Ivan JELENČIĆ, dipl. ing. redoviti profesor, (17.6.1932. Zagreb). Gimnaziju je u Zagrebu završio 1950., kada se upisao na Tehnički fakultet, smjer slaba struja, gdje je diplomirao 1959. Godine 1971. je magistrirao, a 1976. obranio doktorsku disertaciju. 1976. izabran

je za docenta, 1982. za izvanrednog, a 1991. za redovitog profesora. Od 1976. je upisan u registar znanstvenih radnika, a 1990. postaje znanstveni savjetnik. Od 1956. do 1963. radi u Radioindustriji Zagreb. Tijekom 1967. radi u Švicarskoj u firmi Brown-Bovery na poslovima radiokomunikacija. Predaje predmete *Elektroakustika*, *Prijemna tehnika* i *Zvučnički sustavi i ozvučenja*, a u poslijediplomskoj nastavi EMA analogija i *Prijemna tehnika u digitalnom radioprijenosu*. Vodi doktorske disertacije, magistarske i diplomske radove. Ima veliki broj objavljenih znanstvenih i stručnih radova (izdani udžbenik i više skripata) iz akustike, elektroakustike i radiokomunikacija. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja. Član je AES, KoREMA i HMD.

Branko JEMRIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (31.2.1922. Zagreb). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio 1940. godine, a Tehnički fakultet, strojarSKI odsjek, elektro smjer u Zagrebu 1947. godine. Zaposlio se 1947. godine u "Tvornici električnih žarulja", Zagreb gdje radi do kraja radnog staža 1987. godine. Godine 1955. počinje predavati na Elektrotehničkom fakultetu Zagreb predmet *Električna rasvjeta* u zvanju predavač, od 1956. godine u zvanju viši predavač, a od 1971. godine u zvanju izvanredni profesor sve u dopunskom radu do 1985. godine. Godine 1952. usavršava se u Belgiji, 1956. u Nizozemskoj i 1958. u Švicarskoj u proizvodnji novih izvora svjetlosti, a 1960. godine u Engleskoj u "National Physical Laboratory", Tedington u fotometričanju vanjske rasvjete. Njegova stručna djelatnost najizraženija je u području tehnologije i konstrukcije novih izvora svjetlosti, svjetiljki i pribora. Autor je 27 objavljenih stručnih radova, 10 referata, a vodio je i veliki broj diplomskih radova. Autor je priručnika "Električna rasvjeta", i skripte "Električna rasvjeta" I dio, Godine 1961. nagrađen je privrednom nagradom grada Zagreba. Počasni je i zaslužni član Društva svjetlotehničara Hrvatske.

Dr. sc. Branko JEREN, dipl. ing., redoviti profesor, (27.3.1951. Zagreb). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio 1969., a diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1973. godine. Na istom fakultetu magistrirao 1978. i doktorirao 1984. godine. Radio je u Institutu "R. Bošković" 1973.-1976. godine i 1976. godine u Institutu za elektroprivredu. Od 1976. godine radi na Elektrotehničkom fakultetu u Zavodu za elektroničke sustave i obradu informacija. Godine 1985. izabran je u zvanje docenta, 1990. godine za izvanrednog, a za redovitog profesora 1996. Šk. god. 1980./81. boravi kao DAAD stipendist na Sveučilištu u Erlangenu, Njemačka. Godine 1987. i 1988. voditelj je znanstvenog projekta, u području višeprosorskih arhitektura za obradu signala, na Kalifornijskom sveučilištu u Santa Barbari. Predaje predmete *Teorija sustava i signala*, *Sustavi za obradu signala*, *Digitalna obrada signala*, *Sklopovlje i arhitektura procesora za obradu signala*, *Sustavi za praćenje i vođenje procesa*. Voditelj je diplomskih, magistarskih i doktorskih radova. Znanstveno i stručno radi u području obrade signala i računalskih sustava za mjerenje, nadzor i upravljanje procesima. Voditelj je više znanstvenih i razvojnih projekata za gospodarstvo. Radove objavljuje na svjetskim i europskim skupovima. Član je strukovnih društava EURASIP, KOREMA. Član je IFAC tehničkog komiteta "Distributed intelligence systems". Zamjenik ministra i ministar znanosti i tehnologi-



je u Vladi Republike Hrvatske 1991-1995. "Nagrada", "V. Bedjanič" (za magistarski rad), srebrna plaketa "Josip Lončar" (za doktorsku disertaciju) i odlikovanje Reda Danice s likom R. Boškovića. Fulbrightov stipendist.

Mr. sc. Dragan JEVTIĆ, dipl. ing., asistent, (30.10.1960. Banja Luka). Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu završio 1979. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1984. godine. Godine 1987. magistrirao je na istom fakultetu. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za telekomunikacije kao zavodski suradnik postdiplomand. Od 1989. do 1990. godine radi kao asistent na Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja, a od 1990. do danas kao asistent na Zavodu za telekomunikacije. U nastavi sudjeluje na predmetima *Teorija informacije, Primjena računala u analizi i sintezi digitalnih sustava, Laboratorij telekomunikacija i informatike, Integrirane digitalne mreže - seminar*. Bavi se istraživanjima na području lokalnih komunikacija, a posebno problemima određivanja i poboljšanja kakvoće usluge. Autor ili koautor je većeg broja znanstvenih i stručnih radova. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije i Hrvatskog komiteta CIGRÉ.

Dr. sc. Marijan JURČEVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (2.2.1942. Ozimica). Gimnaziju završio u Vinkovcima 1962. godine, a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Smjer nuklearna fizika, 1966. godine. Godine 1969. magistrirao, a 1974. godine doktorirao iz područja nuklearna fizika. Po završetku studija zaposlio se na Institutu "Ruđer Bošković" gdje radi na eksperimentalnom istraživanju nuklearnih reakcija s brzim neutronima i elektromagnetskih prijelaza. Godine 1975. zapošljava se u Nuklearnoj elektrani Krško, gdje i sada radi kao stručni suradnik. U razdoblju od 1976. do 1990. godine boravio je više puta u Sjedinjenim Američkim Državama kod firme Westinghouse gdje se je usavršavao na području upravljanja nuklearnim gorivom i problematikom nuklearne sigurnosti u nuklearnim elektranama. Sudjelovao je također na nekoliko tečajeva i skupova koje je organizirala MAAE iz Beča. Godine 1980. izabran je u zvanje izvanrednog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje predaje predmet *Rektorski materijali*, a nakon reorganizacije nastave, supredavatelj je predmeta *Nuklearni gorivni ciklus i Rektorski materijali*. Autor ili koautor je 11 izvornih znanstvenih radova te 9 stručnih radova. Bio je mentor ili komentor većeg broja diplomskih radova, 2 magistarska rada, te jednog doktorskog rada. Član je Hrvatskog nuklearnog društva.

Mr. sc. Dražen JURIŠIĆ, dipl. ing., suradnik, (10.2.1966. Nova Gradiška). Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1990. godine smjer Industrijska elektronika s temom "Aktivni RC filter s PP frekvencijskom karakteristikom". Od prosinca 1990. radi na Zavodu za elektroničke sustave i obradu informacija kao znanstveni novak. Sudjeluje u izvođenju nastave na predmetima *Sustavi za obradu signala, Sistemi i sklopovi za obradu signala, Teorija mreža i linija*. Godine 1995. magistrirao je na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, smjer "Opća elektronika s temom "Analiza pogreške analognih mreža metodom formiranja tablice pogrešaka". Sudjelovao je u Međunarodnom godišnjem skupu KoREMA,

Zagreb, 1993. i 1995. U svom radu bavi se područjem analize kvarova, te analognim i digitalnom sustavima.

Mr. sc. Marija JURIŠIĆ-ZEC, dipl. ing., predavač (25.8.1939. Zagreb). Školovanje i realnu gimnaziju završila 1957. godine u Zagrebu. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirala 1962. na Odsjeku slaba struja te magistrirala 1969. iz područja Automatike. 1963. godine postavljena je za stalnog asistenta, a 1973. za predavača u Zavodu za regulacijsku i signalnu tehniku, gdje radi do kraja 1993., do odlaska u mirovinu zbog bolesti. 1970. i 1971. je na specijalizaciji na TH Darmstadt, Institut für Regelungstechnik, gdje sudjeluje u nastavi iz *Regelungstechnik I*. Predavala je redovne predmete *Automatska regulacija I i II, Automatska regulacija tehnoloških procesa*, a na postdiplomskom studiju predmete *Teorija servosistema, Nelinearni regulacijski sustavi, Identifikacija sistema i Automatsko upravljanje proizvodnih procesa*. Vodila je 6 znanstvenoistraživačkih projekata, autor je ili koautor 24 izvorna znanstvena rada, 38 stručnih radova, 6 skriptata. Sudjelovala je s radovima na nizu skupova i održala nekoliko javnih predavanja. Vodila je veliki broj diplomskih radova. Član je stručnih društava: EDH, KoREMA (voditelj sekcije), IEEE.

Vladimir JURJEVIĆ, dipl. ing., viši predavač (2.12.1916. Varaždin - 26.9.1996. Zagreb). Nakon završene realne gimnazije 1935. u Varaždinu i elektrotehničkog smjera na Tehničkom fakultetu 1942. u Zagrebu radi do 1945. u Hrvatskom Siemensu, d.d. u Zagrebu, a zatim sve do umirovljenja 1977. u "Končaru" u Zagrebu. Važniji su mu radovi konstrukcija induktorskog i automatskog telefonskog aparata, razvoj regulacijske sklopke za transformatore, razvoj različitih sklopnih aparata niskog napona. 1952. boravi 3 mjeseca u poduzećima ACEC-a u Charleroi i u Liegeu u Belgiji na specijalizaciji. 1969. je honorarni asistent, a od 1970. je viši predavač na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, gdje je predavao *Sklopne aparate*, odnosno na 3. stupnju *Sklopne aparate niskog napona*. U okviru Elektrotehničkog instituta napisao je veći broj radova koji se odnose na razvoj sklopnih aparata niskog napona, a na Elektrotehničkom fakultetu izdao je skripta iz navedenog područja. Među važnijim nagradama ističe se nagrada "Nikola Tesla" 1970. Zatim treba spomenuti i dva patenta na području preklopki za transformatore.

Dr. sc. Berislav JURKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (16.4.1926. Zagreb - 22.10.1987. Zagreb). Maturirao u Sušaku 1946., diplomirao 1951. na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Kao diplomirani inženjer radio u željezari Zenica, zatim kao inženjer projektant, šef konstrukcije, šef tehničkog ureda, pomoćnik direktora pogona u Tvornici "R. Končar". Radio u Tvornici Siemens-Nürnberg kao projektant električnih strojeva, te kao asistent na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Doktorirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1960. i iste je godine izabran za docenta na istom fakultetu. Za izvanrednog profesora izabran 1963. a za redovitog profesora 1969. Predavao kolegije iz električnih strojeva i elektromotornih pogona. Osim rada na fakultetu, svestrano surađuje u razvitku industrijskih pogona, a posebno na projektiranju i gradnji električnih strojeva u Tvornici "Rade Končar". U tijeku rada na razvitku električnih strojeva u

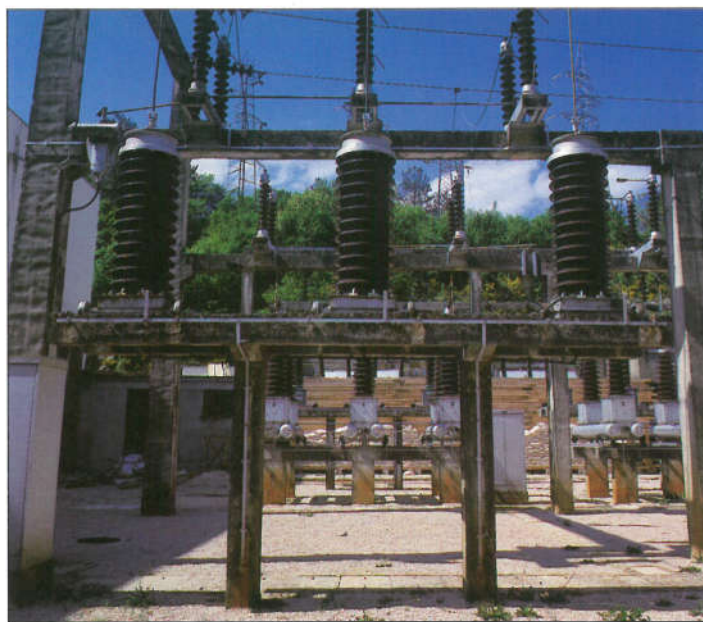
tvornici, razvio je prvu seriju visokonaponskih asinkronih motora kao i niz specijalnih izvedbi motora za kotrljače, dizalice i liftove. Posebno je značajan razvitak trobrzinskog asinkronog motora za brodsku vitla sa samo jednim statorom i jednim rotorom (s tri namota na statoru). Taj je stroj patentiran u zemlji i inozemstvu. Licenca tog proizvoda je prodana u više zemalja Europe. Tijekom svog radnog vijeka napisao je preko 100 znanstvenih i stručnih radova, a od djela u svezi s nastavom na fakultetu posebno treba naglasiti udžbenike "Elektromotorni pogoni" i "Kolektorski strojevi". Vodio je veliki broj diplomskih radova, magistarskih radova i doktorskih disertacija. Tijekom rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja između ostalih: prodekan Fakulteta od 1968-1970, dekan Fakulteta od 1980-1982., a predstojnik Zavoda za elektrostrojstvo od 1982-1986. Odlikovan je s četiri ordena za ratne zasluge 1944. i 1945. godine, a znanstvenu nagradu "Nikola Tesla" je dobio 1964. godine. (R.W.)

Mr. sc. Nikola JURKOVIĆ, viši predavač, (12.9.1932. Slunj). Godine 1953. završava učiteljsku školu, Pedagošku akademiju smjer Biologija 1957., Fakultet za fizičku kulturu 1962. Magistrirao na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 1967. Radio na sljedećim radnim mjestima: O.Š. P. Preradovića u Zadru, O.Š. I. G. Kovačića u Zagrebu, Zavod za tjelesni odgoj studenata Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prosvjetno pedagošku službu, Zagreb te na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu od 1980. gdje i danas radi. Bavi se teorijom športskog treninga i biomehanikom na području skijanja. U zvanje višeg predavača izabran je 1970. Obnašao je dužnosti predsjednika Skijaškog saveza Hrvatske, predsjednika Saveznog zbora učitelja i trenera skijanja, te predsjednika učitelja i trenera skijanja Skijaškog saveza Hrvatske. Autor je priručnika za učitelje i trenere skijanja, 2 recenzije knjiga s područja skijanja, te više desetaka stručnih te 6 znanstvenih radova s područja fizičke kulture. Bio je inicijator i realizator uvođenja nastave tjelesnog odgoja na sve visokoškolske ustanove Sveučilišta u Zagrebu te Rijeci, Splitu i Zadru. Za svoj rad dobio je Svibanjsku nagradu Fizičke kulture Hrvatske.

Dr. sc. Borislav JUZBAŠIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (20.11.1923. Osijek - 26.4.1990. Zagreb). Gimnaziju je pohađao u Osijeku i maturirao 1942. godine. Studirao je na Odjelu za elektrotehniku, smjer slaba struja Tehničkog fakulteta u Zagrebu i diplomirao 1950. godine. Asistent je na Elektrotehničkom fakultetu od 1950. godine. Za docenta izabran 1961., za izvanrednog profesora 1971., a za redovitog profesora 1979. godine. Doktorsku disertaciju "Mogućnosti povećanja efikasnosti silicijevih solarnih ćelija" obranio na ETF-u 1979. godine. Autor je dvadesetak znanstvenih i stručnih radova iz područja poluvodičke elektronike te elektronskih vakuumskih i plinom punjenih cijevi. Uveo problematiku poluvodičke elektronike u dodiplomsku i poslijediplomsku nastavu na ETF-u. Napisao više skripata iz elektronske optike i balistike, elektronskih cijevi i poluvodičkih elemenata. Njegovo životno djelo je sveučilišni udžbenik "Elektronički elementi" (Tehnička knjiga, Zagreb, 1971.) koji po prvi put na hrvatskom jeziku daje cjelovit prikaz područja elektroničkih elemenata. To djelo doživjelo je više izdanja i generacije studenata ETF-a stjecale su osnovna znanja iz elektronike iz tog udžbenika. Značajan je i njegov rad na problemima

korištenja sunčeve energije putem fotovoltaičke konverzije. Bio je sudionik više domaćih i svjetskih skupova iz toga područja. Ostao je u pamćenju kao briljantan predavač na čijim su predavanjima generacije studenata stjecale temeljna znanja iz elektronike. (P.B.)

Mr. sc. Zoran KALAFATIĆ, dipl. ing., asistent, (2.8.1966. Zagreb). Srednju školu (MIOC) završio u Zagrebu 1985. Diplomirao 1990. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Računarska tehnika. Za uspjehe tijekom studija primio je pismeno priznanje "Josip Lončar" i priznanje Sveučilišta u Zagrebu. Od 1991. godine zaposlen je na Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta kao znanstveni novak na projektu Ministarstva znanosti i tehnologije RH. Magistrirao je 1994. godine, na smjeru Jezgra računarskih znanosti, a 1995. godine izabran je u istraživačko zvanje asistenta za polje računarstva. Održava vježbe iz predmeta *Digitalna elektronika, Arhitektura i organizacija digitalnih računala, Projektiranje digitalnih sistema, Raspoznavanje uzoraka*. Autor je 6 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Član je strukovnih udruženja KoREMA, MIPRO, SDRV.



Visokonaponsko raslošno postrojenje

Dr. sc. Damir KALPIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor (7.5.1947. Zagreb). IV. gimnaziju završio je u Zagrebu 1966. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je s izvrsnim uspjehom 1970. godine na smjeru Automatika. Magistrirao je 1974. na smjeru Elektronika, a 1982. doktorirao u polju računarskih znanosti. Od 1971. godine radi na Elektrotehničkom fakultetu, prvo kao asistent, od 1984. kao docent, a od rujna 1996. godine u zvanju izvanrednog profesora. Predaje predmete *Algoritmi i strukture podataka* i *Operacijska istraživanja* te na poslijediplomskom studiju *Operacijska istraživanja*. Voditelj je znanstvenog projekta Računarski postupci za podršku organizaciji i odlučivanju. Za potrebe gospodarstva, državne uprave i ostalih institucija radi na izgradnji informacijskih sustava podržanih bazama podataka i postupcima operacijskih istraživanja. Autor je ili

koautor 2 rada u stranim časopisima, 62 rada na znanstvenim i stručnim skupovima te 45 stručnih elaborata. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 10 magisterija i 1 doktorat. Predsjednik je Međunarodnog programskog odbora konferencije ITI te član IEEE, ORS, HDOL. Na Fakultetu je bio predsjednik Izvršnog odbora i pomoćnik dekana. Govori više stranih jezika.

Dr. sc. Tomislav KELEMEN, dipl. ing., redoviti profesor (17.2.1932. Banja Luka). Realnu gimnaziju u Banjoj Luci završio je 1951. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju, 1957. godine. Doktorirao je na istom fakultetu 1974. godine. U poduzeću "Rade Končar" radi od 1957. godine, kao konstruktor i projektant transformatora. Od 1962., u Zavodu za transformatore Elektrotehničkog instituta radi na istraživanju i razvoju mjernih, energetske i specijalnih transformatora, istraživanju i dijagnostici stacionarnih, kvazistacionarnih i dinamičkih pojava u interakciji transformatora i mreže. Rukovodi programom istraživanja i razvoja energetske i mjernih transformatora za 400 kV, koji rezultira usvajanjem (1976.) u proizvodnji 400 kV-nih energetske i mjernih transformatora na osnovi vlastitog razvoja. Pronalazak "Poboljšanje strujnog transformatora" zaštićen patentom 1969. i danas je u proizvodnji. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1957.-66. godine asistent iz predmeta *Teoretska elektrotehnika*, 1962. docent iz predmeta *Električni strojevi I* (transformatori) koji predaje na FESB u Splitu. Godine 1976. izabran za izvanrednog, a 1984. za redovitog profesora na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu iz istog predmeta. Na poslijediplomskom studiju drži predavanja iz predmeta *Transformatori*. Sekretar je Tehničkog komiteta za mjerne transformatore (JEK-IEC) 1962.-82., predsjednik Studijskog komiteta za transformatore Juko-CIGRÉ 1976.-84., predsjednik Znanstvenog vijeća Instituta 1976.-88., koordinator znanstvenoistraživačkih projekata u Končar-Institutu za elektrotehniku od 1991., član Izvršnog odbora HK CIGRÉ od 1992. i dopredsjednik od 1996. Primio više nagrada Instituta i Končara za rezultate razvoja, nagradu "Nikola Tesla", ordene rada sa srebrenim i zlatnim vijencem.

Mr. sc. Boris KETTE, dipl. ing., stručni suradnik (5.7.1940. Zagreb). Gimnaziju u Zagrebu završio 1958. godine, a ETF u Zagrebu, Odsjek za slabu struju 1963. godine. Godine 1969. magistrirao na smjeru elektronike. Od 1963. do 1974. bio zaposlen u RIZ-u, N. Tesli i TR (Tvornica računskih strojeva). U tom periodu vodio je razvoj PCM uređaja u Tvornici "Nikola Tesla". Od 1974. stalno je zaposlen u Zavodu za elektroniku na ETF-u gdje je i prije radio kao vanjski suradnik. Sa statusom asistent, znanstveni asistent, stručni suradnik od 1974. do 1996. obavlja auditorne i laboratorijske vježbe na predmetima *Elektronički sklopovi* te *Impulsna i digitalna elektronika*. Objavio je skripta "Elektronički sklopovi - Laboratorijske vježbe" te desetak stručnih i preglednih članaka u zbornicima stručnih skupova. Na poslijediplomskom studiju povjereno mu je obavljanje nastave na predmetima *Aritmetički sklopovi* i *Slabostrujna pojačala*. U dva mandata 1976.-1980. bio je predsjednik Elektrotehničkog društva Zagreb u SEITH u, Zagreb.

Mr. sc. Nenad KLEPAC, dipl. ing. asistent (9.3.1949. Zagreb). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio 1967. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Automatika, 1972. godine. Godine 1983. magistrirao na smjeru Elektronika. Završetkom studija zaposlio se na Elektrotehničkom fakultetu Zagreb na Zavodu za regulaciju i signalnu tehniku kao asistent iz predmeta *Teorija automatske regulacije*. Radio je na znanstvenoistraživačkom projektu "Zaštita društvene imovine" i na izdavanju stručnog časopisa "Alarm" kao tehnički urednik. Godine 1986. zaposlio se u Ministarstvu unutarnjih poslova gdje je radio na poslovima radiokomunikacija i tehničke zaštite.

Dr. sc. Vladimir KNAPP, dipl. ing. redoviti profesor, (16.5.1929. Sarajevo). Srednju školu završio je u Zagrebu. Godine 1949. upisao je fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu te diplomirao u teorijskoj fizici 1954. Kao stipendist Instituta "R. Bošković", odlazi u Birmingham, Engleska, gdje doktorira 1957. disertacijom "Resonant scattering of gamma rays". Nakon diplomiranja 1954., zaposlen je na Institutu "R. Bošković" do 1965., a od 1965. na Elektrotehničkom fakultetu, gdje je izabran za izvanrednog profesora. Za redovitog profesora izabran je 1975. Na ETF-u uveo nastavu iz moderne fizike u dva smjera: fizika materijala, te nuklearna fizika i energetika, nizom novih kolegija na dodiplomskom studiju te više poslijediplomskih kolegija. Pokrenuo uvođenje nastavnog smjera Nuklearne energetike. Najvažniji udžbenici: "Uvod u električna i magnetska svojstva materijala" (1990), te "Novi izvori energije" (1985) i "Novi izvori energije; energija fisije i fuzije" (1993). Nagrađen zlatnom plaketom "Josip Lončar". Znanstveno i stručno aktivan najprije u nuklearnoj fizici, a zatim najvećim dijelom u nuklearnoj energetici (raspršenje gama zraka i Moessbauerov efekt, nuklearna sigurnost, gorivni ciklus, dugoročan razvoj nuklearne energetike i alternativa). Imao brojne aktivnosti u pripremi gradnje i pogonu NE Krško. Nositelj je međunarodnog projekta IAEA. Postdoktoralne specijalizacije u Engleskoj i Japanu. Autor je ili koautor pedesetak radova u časopisima te stotinjak radova u zbornicima skupova. Uz brojna zaduženja na Fakultetu, u razdoblju 1965.-95. u više mandata obavljao dužnost predstojnika Zavoda za fiziku. Član je više međunarodnih organizacija, IEEE, ENS, EPS, Pugwash. Obnašao dužnost dopredsjednika Društva matematičara, fizičara i astronoma Hrvatske, predsjednika Sveučilišne katedre za fiziku, predsjednika Hrvatskog nuklearnog društva (1992.-1996.). Predsjednik je Hrvatskog pagvaškog društva. Član je suradnik HAZU, te član dvaju savjeta HAZU. Nakon umirovljenja 1995. izabran za istaknutog profesora FER-a.

Dr. sc. Petar KNEŽEVIĆ, dipl. ing. docent, (3.12.1951. Gračac). I. gimnaziju u Zagrebu završio je 1970. godine. 1974. godine diplomirao je na smjeru Elektronika, usmjerenje Telekomunikacije i informatika, godine 1977. magistrirao na smjeru Elektronika, a 1982. doktorirao u polju elektrotehnike, sve na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. 1974. godine zapošljava se u Tvornici telekomunikacijskih uređaja "Nikola Tesla" u Zagrebu, a 1986. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu gdje i danas radi. Predaje predmete *Osnove elektrotehnike I i II*. Autor je više od 40 objavljenih znanstvenih i stručnih rado-

va. Vodio je više od 30 diplomskih radova i jedan magistarski rad. Njegova znanstveno istraživačka i stručna djelatnost najizraženija je na području telekomunikacija i informatike, posebno u područjima projektiranja informacijskih sustava, telematskih usluga i procjena performansi računalskih sustava.

Mr. sc. Fetah KOLONIĆ, dipl. ing., asistent, (28.9.1956. Ljubija). Gimnaziju je završio u Prijedoru (BiH) 1975. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija, 1980. godine. Na istom smjeru je magistrirao 1990. godine. Nakon završetka studija zaposlio se u Rudnicima željezne rude Ljubija (BiH), a 1982. godine zapošljava se u Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. U zvanje znanstvenog asistenta izabran je 1990. godine. Kao autor ili koautor objavio je 23 rada, što uključuje izvorne znanstvene radove, radove objavljene u zbornicima radova, recenzirane studije, elaborate, stručne članke i tehnička unapređenja. Njegova znanstveno-istraživačka i stručna djelatnost vezana je za područje energetske elektronike te upravljanje i regulaciju elektromotornih pogona u industrijskim postrojenjima.

Danira KORAČIN, prof., viši predavač (16.7.1926. Šibenik). Realnu gimnaziju završila je u Šibeniku 1945. godine, a Filozofski fakultet u Zagrebu 1953. godine. Od 1954. do 1960. predaje na Radničkoj gimnaziji u Zagrebu. Honorarno je predavala od 1958. godine na Elektrotehničkom i AGG fakultetu. Zapošljava se 1961. na ETF-u, u mirovinu odlazi 1993. i ostaje kao suradnik. Izabrana je u zvanje predavača 1964. godine, a 1972. u zvanje višeg predavača. Predaje strani jezik, tehnički ruski, na dodiplomskoj nastavi. Usavršavala se u području strani jezik struke i tehničke terminologije na elektrotehničkim institutima u Moskvi i Sankt Petersburgu. Autor ili koautor je više udžbenika, priručnika, skripta i rječnika. Članica je stručnih društava za primijenjenu lingvistiku.

Dr. sc. Zlatko KOREN, dipl. ing., izvanredni profesor, (18.8.1942. Gundinci). Bio je prodekan na ETF-u, predsjednik Izvršnog odbora, Savjeta i Zbora radnika, predstojnik Zavoda za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku, zamjenik predsjednika Republičkog komiteta za znanost, tehnologiju i informatiku. Nacionalni koordinator COST-a od 1988. godine, koordinator četiriju nacionalnih projekata i jednog podprojekta, koordinator međunarodnog projekta COST 244: Biomedicinski učinci elektromagnetskih polja. Radio je na mnogim projektima vezanim uz gospodarstvo i državnu upravu. Član je EBEA, BEMS udruženja. Predaje *Mikrovalnu elektroniku i Radiorelejne i satelitske komunikacije* - redovne predmete po programu ETF-IV, *Digitalne mikrovalne komunikacije i Mikrovalna mjerenja* - izborne predmete i na poslijediplomskoj nastavi predmete: *Mikrovalna mjerenja, Biološki učinci elektromagnetskih polja, Elektroničke protumjere*.

Dr. sc. Luka KORKUT, dipl. ing. docent, (18.1.1948. Pješćanica). U Karlovcu je završio gimnaziju 1966. godine, a na Matematičkom odjelu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu diplomirao 1970. Godine 1974. magistrirao, završivši postdiplomski studij matematike na Sveučilištu u Zagrebu. Doktorirao 1982. na

Prirodoslovno matematičkom fakultetu u Zagrebu. Po završetku studija zaposlio se početkom 1971. godine u Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. Godine 1986. izabran je u zvanje docenta na ETF-u. Godine 1978. i 1979. usavršavao se u Numeričkom centru Tehničkog univerziteta u Brnu (ČSSR). Autor je 18 stručnih i 5 znanstvenih radova. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu, obnašao je nekoliko upravnih zaduženja.

Dr. sc. Mladen KOS, dipl. ing., izvanredni profesor, (9.1.1949. Varaždin). Gimnaziju je završio u Varaždinu 1967. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Elektrokommunikacije, 1972. godine. Godine 1976. magistrirao na smjeru Elektronika, a doktorirao 1983. godine u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1984. izabran je u zvanje docenta, a 1987. u zvanje izvanredni profesor. Predaje predmete *Teorija informacije, Informacijske mreže, Telekomunikacijske mreže*, te na poslijediplomskoj nastavi *Optimizacije u sustavima, Teorija prometa i Prijenos podataka*. Vodio je brojne diplomske radove, 19 magistarskih radova te 3 doktorske disertacije. Autor je ili koautor 23 izvorna znanstvena rada, 76 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova te velikog broja studija i elaborata. Područje njegova znanstvenog djelovanja su planiranje i optimizacija telekomunikacijske mreže, teorija prometa, dinamika mreža i protokola. Aktivno djeluje na domaćim znanstvenim projektima, projektima suradnje s privredom te europskim projektima COST 226 i COST 228. Član je strukovnih društava IEEE, INFORMS, Korema, Hrvatsko društvo za telekomunikacije. Nacionalni je predstavnik u IEEE Communication Society (EAMEC). Dobio srebrnu plaketu "Josip Lončar".

Mr. sc. Tomislav KOS, dipl. ing., asistent, (21.5.1958. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1976. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1981. godine na smjeru Elektronika, usmjerenje Radiokomunikacije. Magistrirao 1987. godine na Elektrotehničkom fakultetu iz oblasti tehničkih znanosti područja elektrotehnike - radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Od 1981. do 1990. godine radio u poduzeću RIZ-a IETA u sektoru za video i audio tehniku. Suradivao u radu SIZ-a za znanost SRH, projekt 54 na temama razvoja radiokomunikacijskih sustava. Od 1987. godine upisan u Registar znanstvenih istraživača kao istraživač suradnik, a od 1988. kao znanstveni asistent. Od 1990. godine radi na sustavima kabelaške distribucije televizijskih signala i satelitskim sustavima. Od 1994. godine radi kao asistent na Elektrotehničkom fakultetu, gdje je uključen u rad na projektu "Istraživanje novih tehnologija za radiodifuziju Hrvatske".

Dr. sc. Vesna KOS, dipl. ing., redoviti profesor, (8.11.1930. Zagreb). Maturirala je u Zagrebu 1949. godine i upisala elektrotehnički odsjek Tehničkog fakulteta te diplomirala 1956. godine na smjeru slabe struje. Magistrirala 1965. godine. Disertaciju obranila 1972. i stekla titulu doktora tehničkih znanosti. Godine 1956. zaposlila se u Radioindustriji u Zagrebu, a 1960. izabrana za asistenta u Zavodu za fiziku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Na istom fakultetu 1974. izabrana za docenta, a



1980. za izvanrednog profesora. Radila na konstrukciji, razvoju i projektima izvanserijskih proizvoda, rukovodila izvedbom laboratorijskih aparatura i eksperimenata za predavanja. Predavala fiziku na višim školama i tehničkim fakultetima kontinuirano od 1967. do 1984. godine, a na poslijediplomskom izvodila nastavu predmeta *Primjena nuklearne tehnike*. Na Fakultet prometnih znanosti prelazi 1982. godine. Izvodi nastavu iz više stručnih kolegija i biva izabrana za redovitog profesora 1988. godine. Radila na studijama i projektima, surađivala s Institutom "R. Bošković" i privredom. Objavila 72 rada: 23 stručna, 15 skripata, 3 udžbenika i 31 znanstveni rad. Bila je mentor i član komisija za magisterije i doktorate. Za istaknuti osobni doprinos dobila plaketu od Fakulteta prometnih znanosti, na kojem je 1989. birana za dekana.

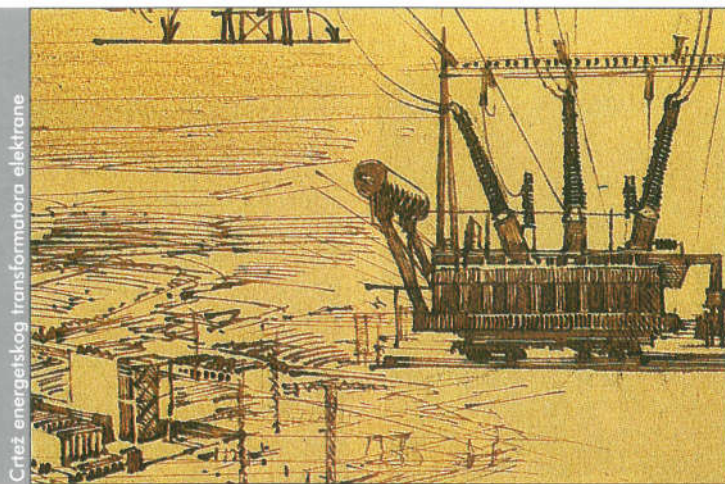
Jelisaveta KOVAČ-STRIKO, dipl. ing., docent, (10.4.1943. Subotice). Osnovnu školu i gimnaziju pohađala je u Subotici. Maturirala je 1962. godine. Iste godine upisala se na Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, studij matematike. Diplomirala je 1966. Iste godine upisala je III. stupanj matematike na PMF-u kao stipendistica Instituta za matematiku Sveučilišta u Zagrebu. Godine 1968. izabrana je za asistenticu za predmet *Matematika* na Građevinskom fakultetu, gdje je radila do 1971. Godine 1971. izabrana je, i zaposlena kao asistentica na Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Magistrirala je 1971. Period od 1973. do 1975. provela je na stručnom usavršavanju na Sveučilištu u Heidelbergu, Njemačka, gdje je izradila i 1975. obranila doktorsku disertaciju. Njezin znanstveni rad najvećim dijelom je vezan za algebru i teoriju brojeva, teoriju konačnih grupa i za reprezentaciju grupa. Od 1980. god. radi na Fakultetu prometnih znanosti, gdje je izabrana za docenta.

for Microelectronic Research, University of South Florida, Tampa, USA gdje se bavio razvojem visokoparalelnih algoritama i arhitektura za kompresiju podataka u multimediji i njihovoj izvedbi u VLSI. Dobitnik je nekoliko stipendija, (Fulbright 1993./94.), objavio je nekoliko desetaka članaka u međunarodnim časopisima i na konferencijama od kojih je jedan nagrađen, član je org. odbora dviju prominentnih međunarodnih konferencija. Vlasnik je US patenta za integrirani sklop za kompresiju slika.

Mr. sc. Zoran KOVAČEVIĆ, dipl. ing., asistent, (28.5.1955. Tuzla). Jezičnu gimnaziju završio je u Zagrebu 1974. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija, 1978. Na istom fakultetu magistrirao je 1993. godine, smjer Elektrostrojarstvo. Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. U znanstvenoistraživačko zvanje znanstveni asistent izabran je 1993. godine. U nastavi dodiplomskog studija sudjeluje u izvođenju vježbi na grupama predmeta *Električni strojevi* i *Mehaničke konstrukcije*. Koautor je jednog izvornog znanstvenog rada, 4 rada prikazana i objavljena u zbornicima znanstvenih skupova, 7 elaborata i jedne skripte. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost vezana je uz područje izmjeničnih električnih strojeva i elektromotornih pogona. Odlikovan je Spomenicom Domovinskog rata 1990.-1992.

Mr. sc. Tihomir KOVAČIĆ, dipl. ing., asistent, (6.1.1965. Zagreb). Maturirao je u matematičko informatičkom obrazovnom centru u Zagrebu 1983. Na temelju postignutog uspjeha oslobođen polaganja završnog ispita. Diplomirao 1988. na elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija. Diplomski rad izradio je na području električnih strojeva. Za uspjeh na trećoj godini studija dodijeljeno mu je pismeno priznanje "Josip Lončar". Za uspjeh postignut tijekom studija kao najboljem studentu smjera dodijeljena mu je 1989. brončana plaketa "Josip Lončar". Od 1. veljače 1989. zapošljava se u Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu kao asistent, gdje i danas radi. Magistarski rad obranio je 1992. Uz nastavni i znanstveni rad intenzivno surađuje s privredom, bavi se izradom elektroprojekata industrijskih postrojenja modernih poslovnih zgrada i automatizacijom.

Dr. sc. Zdenko KOVAČIĆ, dipl. ing., docent, (25.6.1958. Zagreb). Petu gimnaziju u Zagrebu završio je 1977. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Automatika, 1981. godine. Godine 1987. magistrirao na smjeru elektronike, a 1993. doktorirao u polju elektrotehnike. Od 1982. radio u Zavodu za regulaciju Elektrotehničkog instituta "Rade Končar". Od 1985. godine radi na Zavodu za automatiku i procesno računarstvo Fakulteta elektrotehnike i računarstva. 1990.-1991. godine specijalizirao na Virginia Tech&SU u Blacksburgu, SAD. Izvodi nastavu iz predmeta *Elementi automatike*, *Slijedni sistemi*, *Računala u projektiranju i upravljanju sistemima* i *Upravljanje u robotici*. Autor je ili koautor velikog broja izvornih znanstvenih radova iz područja inteligentnog i adaptivnog upravljanja sustavima. Suraduje na domaćem i vodi međunarodni znanstvenoistraživački projekt. Vodio je veliki broj diplomskih radova i



Crtež energetskog transformatora elektrane

Dr. sc. Mario KOVAČ, dipl. ing. docent, (11.1.1965. Zagreb). Završio je MIOC u Zagrebu 1983., na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao 1988., smjer računarska tehnika, magistrirao 1991., smjer jezgra računarskih znanosti i doktorirao 1995., polje računarske znanosti. Na Fakultetu je zaposlen od 1989. gdje i danas radi. Godine 1993. izabran je u zvanje znanstvenog asistenta, a 1996. u zvanje docenta. Od završetka studija do danas proveo je dvije godine na specijalizaciji na Center

2 studentska rada nagrađena od rektora Sveučilišta. Član je strukovnih društava I.E.E.E., Hrvatsko društvo za robotiku - dopredsjednik, KoREMA. Dobitnik brončane i srebrne plakete "Josip Lončar" te nagrade "Vratislav Bedjanič". Od rujna 1996. godine u zvanju docenta.

Mr. sc. Vladimir KOZINA, dipl. ing., asistent, (8.5. 1947. Zagreb). Gimnaziju je završio 1966. godine u Požegi, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektrokomunikacije, 1970. Godine 1981. magistrirao je na smjeru telekomunikacija, a potom je izabran za znanstvenog asistenta. Po završetku studija zaposlio se u IETA RIZ. Godine 1973. zapošljava se kao asistent na Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja, Elektrotehničkog fakulteta gdje i danas radi. Od 1972. radi na razvoju elektroakustičkih uređaja za dijagnostiku i rehabilitaciju sluha i govora, a u suradnji s Poliklinikom SUVAG i Odsjekom za fonetiku Filozofskog fakulteta. Iz tog područja prijavio je dva izuma.

Dr. sc. Slavko KRAJCAR, dipl. ing., docent, (14.1. 1951. Krajcar Brijeg). Srednju tehničku školu završio je u Puli 1969. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1973. Godine 1980. magistrirao je na smjeru energetike, a 1988. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku fakulteta uposlio se kao asistent na grupi predmeta *Proizvodnja električne energije* u Zavodu za visoki napon i energetiku. Godine 1990. izabran je u zvanje docenta. Kao nastavnik radi na predmetima: *Energetska elektrotehnika, Razvod električne energije, Elektrane, Specifičnosti električnih postrojenja* na dodiplomskom studiju, te *Električna postrojenja i Problematika planiranja i razvoja razdjelnih mreža* na poslijediplomskom studiju. Uže znanstveno područje mu je planiranje i razvoj razdjelnih mreža. Objavio je preko 50 znanstvenih i stručnih radova. Autor je programa za planiranje razvoja razdjelnih mreža (CADDiN). Član je strukovnih društava IEEE, CIGRÉ, EDZ, KoREMA. Organizirao je više strukovnih konferencija, časopisa, monografija i sl. Obnašao je više upravnih i nadzornih zaduženja kako na Fakultetu tako i izvan njega.

Dr. sc. Vukašin KRISTIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (9.10.1930. Sremska Mitrovica - 18.1.1992. Zagreb). Mornaričko-tehničku akademiju, elektrosmer završio je 1950. godine. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu završava 1966. godine, 1972. je magistrirao, a 1981. godine doktorirao na ETF-u Zagreb, u polju Elektrotehnike. Godine 1982. izabran je u zvanje izvanrednog profesora, a 1984. u zvanje redovitog profesora na Elektrotehničkom fakultetu. Od 1966. godine bio je zaposlen u Brodarskom Institutu - Zagreb, gdje je od 1984. do 1990. bio direktor. Od 1972. godine sudjeluje u nastavi izbornog predmeta *Automatizacija broda*, a od 1983. godine u nastavi poslijediplomskog studija na ETF-u Zagreb. Bio je voditelj 3 magistarska rada i 2 doktorske disertacije. Usavršavao se na specijalizacijama u SAD i Velikoj Britaniji. Autor je ili koautor 32 znanstvena i 12 stručnih radova objavljena u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova. Među brojnim projektima posebno se ističe razvoj elektrohidrauličnog servomehanizma za daljinsko i automatsko kormilarenje podmornicom te projekti uređaja za upravljanje vatrom na ratnim brodovima. Bio je član odbora

znanstvenih i stručnih skupova (ETAN u pomorstvu, Teorija i praksa brodogradnje in memoriam prof. L. Sorta, JUREMA) te član Znanstvenog savjeta za pomorstvo RH.

(Lj.K.)

Pavao KRIVAČIĆ, prof., viši stručni suradnik (27.3. 1911. Glina). Osnovnu školu završio je u Glini, a realnu gimnaziju 1930. godine u Zagrebu. Diplomirao je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1934. godine. Godine 1935. zaposlio se kao asistent volonter na kemijskom odjelu Filozofskog fakulteta. Od 1937. do 1941. godine radio na gimnaziji u Gospiću, a u međuvremenu 1939. godine položio profesorski ispit u Zagrebu, za kemiju i fiziku kao glavni, a matematiku kao sporedni predmet. Od 1941. godine radio na V. gimnaziji i Tehničkoj školi u Zagrebu. Od 1948. radio je na Tehničkoj školi u Karlovcu, te na industrijskoj školi "Joža Vlahović" u Zagrebu. Od 1956. godine radio na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, kao viši stručni suradnik na Zavodu za fiziku. Godine 1979. otišao u mirovinu.

Dr. sc. Petar KULIŠIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (28. 3.1940. Čibača - 16.1.1995. Zagreb). Gimnaziju je završio 1958. godine u Dubrovniku, a Prirodoslovno-matematički fakultet, smjer eksperimentalna fizika, u Zagrebu 1962. godine. Iste godine zapošljava se u Institutu "Ruđer Bošković". Magistarski rad iz nuklearne fizike obranio je 1964. godine na PMF-u u Zagrebu. Doktorirao je također na PMF-u u Zagrebu iz nuklearne fizike 1965. godine. Od 1968. boravio je na dvogodišnjoj stipendiji u Kanadi. U zvanje znanstvenog suradnika izabran je 1970. godine. U tom razdoblju znanstveni interes usmjeren mu je na istraživanje nuklearnih reakcija, što je rezultiralo brojnim radovima objavljenim u renomiranim svjetskim časopisima. Od 1972. zaposlen je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu kao docent, a od 1976. godine kao izvanredni profesor. Za redovitog profesora izabran je potkraj 1981. godine. Prelaskom na Fakultet bavi se znanstvenim istraživanjima u solarnoj energiji. Rezultati ovih istraživanja objavljeni su u domaćim i stranim časopisima kao i zbornicima radova domaćih i međunarodnih znanstvenih skupova. Predavao je kolegije *Fizika I i II* na dodiplomskom studiju, te *Novi izvori energije* i *Nuklearna instrumentacija* na poslijediplomskom studiju. Objavio je sedam knjiga za srednje škole i deset sveučilišnih udžbenika. U više navrata obnašao je dužnost predstojnika Zavoda za fiziku. (D.P.)

Dr. sc. Ljubomir KULJAČA, dipl. ing., redoviti profesor (3.5.1938. Budva). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1956., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju 1962. godine. Godine 1968. magistrirao na sveučilišnom studiju "Tehnika i ekonomika automatizacije", a 1973. godine doktorirao u polju Elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Vojnoj zrakoplovnoj luci Pleso, a od 1964. godine zaposlen na Zavodu za regulaciju i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu gdje i danas radi. Godine 1971. izabran je u zvanje predavača, godine 1974. u zvanje docenta, 1976. godine u zvanje izvanrednog profesora, a 1982. godine u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1967. i 1968. usavršavao se na Moskovskom energetsom institutu, a kasnije više puta

boravio na znanstvenim usavršavanjima i na radu na zajedničkim projektima. Predaje predmete *Automatsko upravljanje sustavima (I,II,III)*, *Diskretni i nelinearni sustavi regulacije*, *Automatizacija plovnih objekata* te na poslijediplomskoj nastavi predmete *Automatsko upravljanje sustavima* i *Automatizacija procesa na brodovima*. Autor je ili koautor 36 izvornih znanstvenih radova, 64 rada prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, a vodio je 5 znanstvenoistraživačkih projekata. Vodio je veliki broj diplomskih radova (89), 29 magistarskih radova te 10 doktorskih disertacija. Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost naizraženija je u područjima automatskog upravljanja plovnim objektima i alatnim strojevima. Član je većeg broja strukovnih društava. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga stručna i upravna zaduženja.

Dr. sc. Marijan KUNŠTIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (29.8.1942. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1961., a diplomirao 1966. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Magistrirao 1971. godine, a doktorsku disertaciju u polju elektrotehnike obranio je 1980. godine. Zapošljava se kao asistent na Zavodu za telekomunikacije 1968. godine. U zvanje docenta biran je 1981. godine, a u zvanje izvanrednog profesora 1987. godine. Godine 1973. usavršava se na Tehničkom fakultetu u Dresdenu, 1975. u Engleskoj i 1978. u Švedskoj. Predaje kolegije *Logička algebra*, *Komutacijski sustavi*, *Telekomunikacijski jezici*, *Metode prognoziranja i planiranja razvoja* te *Organizacija i eksploatacija telekomunikacijskih mreža*. 1972. godine dodijeljena mu je u Ljubljani nagrada "Vratislav Bedjanič". Autor je i koautor mnogih izvornih znanstvenih radova i radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, sudjelovao je u izradi više znanstvenih projekata i studija, vodio je znanstveni projekt "Inteligentna telekomunikacijska mreža". Koautor je udžbenika "Logičko projektiranje digitalnih sustava". Vodio je veliki broj diplomskih i magistarskih radova te 5 doktorskih disertacija. Obnaša dužnost predstojnika Zavoda za telekomunikacije. Član je strukovnih udruga IEEE i KoREMA, predsjednik Hrvatskog društva za telekomunikacije te član Upravnog odbora HPT-a. Sudionik je Domovinskog rata 1991.-1992. godine i hrvatski ratni vojni invalid te član Saveza HVIDR-e i UHDDR-a.

Mr. sc. Ljiljana KUTEROVAC, dipl. ing., znanstveni novak, (11.8.1967. Zagreb). Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu završila je 1986., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija, 1991. godine. Godine 1995. magistrirala je na smjeru elektrostrojarstva. Nakon završetka studija zaposlila se u Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta gdje i danas radi. U nastavi na Fakultetu sudjeluje održavanjem vježbi iz grupe predmeta vezanih uz električne strojeve. Njezina znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području sinkronih strojeva i prijelaznih pojava u električnim strojevima. Autorica je ili koautorica nekoliko radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Članica je strukovnih društava I.E.E.E. i Hrvatske sekcije CIGRÉ. Nagrađena je 1996. godine Srebrnom plaketom "Josip Lončar" za istaknuti magistarski rad.

Dr. sc. Boris KVIZ, dipl. ing., redoviti profesor (19.9. 1931. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1950., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1957. godine. Godine 1964. doktorirao je u polju elektrotehnike. Zaposlio se u Radioindustriji Zagreb. Godine 1959. zapošljava se kao stalni asistent u Zavodu za emisione uređaje, gdje i danas radi. Godine 1969. izabran je za docenta, 1972. u zvanje izvanrednog, a 1977. u zvanje redovitog profesora. U znanstvenoistraživački rad i nastavu uveo je predmete *Radiotelemetrija i radiolokacija* i *Optički komunikacijski sustavi*. Predavao je na Geodetskom fakultetu, na Studiju prometa Sveučilišta, na Fakultetu prometnih znanosti i na Interfakultetskom poslijediplomskom studiju. Izdao je udžbenik "Radiotelemetrija" (1980.) i troja skripta. Autor je ili koautor 79 znanstvenih i stručnih radova (14 članaka u časopisima), 30 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, 177 recenzija knjiga u časopisu, te tri poglavlja u Tehničkoj enciklopediji i dva u Inženjerskom priručniku. Vodio je stotinjak diplomskih radova, 15 magistarskih, tri doktorske disertacije, te dva dugoročna znanstvenoistraživačka projekta. Studijski je boravio u Njemačkoj, Engleskoj i Italiji. Radio je na planiranju TV mreže u Hrvatskoj, Sloveniji i Bosni i Hercegovini, te projektiranju RTV doma, na razvoju radiorelejnog uređaja na 8 GHz, na radiosmetnjama uslijed korone, te na planiranju radiomreža na cestama, željeznici i obalnom moru. Redoviti je član Hrvatske akademije tehničkih znanosti. Dobio je zlatnu plaketu "Josip Lončar" (1989.) i nagradu Skupštine općine Zadar (1983.). Zaslužni je član SEITH. Na Fakultetu je obnašao mnoga upravna zaduženja.

Mr. sc. Darko LATKOVIĆ, dipl. ing., asistent, (12.10. 1963. Karlovac). Srednju školu je pohađao u Centru "Dr. Ivan Ribar", Karlovac, gdje je završio matematičko-informatičko usmjerenje. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao je 1987., a magistrirao 1992. godine u polju elektrotehnika. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta kao postdiplomand-pripravnik, a potom prelazi u zvanje asistenta. Sudjeluje u nastavi na predmetima *Teorija informacije* te *Laboratorij telekomunikacija informatike*. Bavi se istraživanjima na području predviđanja informacijskog prometa u telekomunikacijskoj mreži i sudjeluje u znanstvenoistraživačkim projektima. Sudjelovao je s radovima na savjetovanjima u zemlji i inozemstvu. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije.

Toussaint LEVIČNIK, dipl. ing., viši stručni suradnik, (24.11.1903. Kranjska Gora - 6.1.1984. Zagreb). Maturirao je na gimnaziji u Celju 1922. godine. Diplomirao je na Fakultetu za strojarstvo, Odsjek jaka struja, Tehničke visoke škole u Berlin-Charlottenburg-u 1929. kao stipendist zaklade A. von Humboldt. Inženjersku praksu počinje u Željezari kranjske industrijske družbe d.d. Jesenice. 1942. godine prelazi u Državno električno poduzeće Hrvatske u Zagrebu, zatim u Tvornicu cementa u Podsusedu, 1947. u Konstrukcijski biro građevinske industrije Podsused, a 1955. u Konstrukcijski biro Tvornice sode Lukavac u Zagrebu. 1958. godine imenovan je za asistenta, a 1965. za višeg stručnog suradnika na katedri za Električna postrojenja. Umirovljen 1974. godine. Objavljuje radove s područja elektroenergetike u industriji. Kao

izvrstan poznavatelj njemačkog jezika prevodio je stručne knjige i surađivao na izradi rječnika. A. von Humboldt naklada odlikovala ga je sa Srebrenom Humboldtovom medaljom za unapređenje međunarodne znanstvene suradnje. (V.F.)

Akademik, dr. sc. Josip LONČAR, dipl. ing., redoviti profesor, (21.11.1891. Đakovo - 28.9.1973. Zagreb). Osnovnu školu završio u Slavanskom Brodu, a potom pohađa srednju školu i maturira na Velikoj Gimnaziji u Vinkovcima. Godine 1910. upisuje studij fizike i matematike na Mudroslovnom fakultetu u Zagrebu, gdje sluša predavanja danas legendarnih znanstvenika (Dvoržak, Hondl, Varičak, Arnold, Bazala). Nakon 6 semestara, nastavlja studij na Faculté des sciences de l'Université de Paris kod profesora E. Borela, J. Perrina, M. Curie i dr. Završio studij u Zagrebu, diplomiravši 1915. godine, osposobivši se za srednješkolskog profesora. Disertaciju "Historijsko kritički prikaz drugog glavnog stavka termodinamike", obranio na Mudroslovnom fakultetu u Zagrebu 1920. Godine 1921. postaje na Tehničkoj visokoj školi pridijeljenim, a od 1931. na Tehničkom fakultetu, kasnije Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, stalnim docentom, 1934. izvanrednim, a od 1937. redovitim profesorom, najprije za predmet *Teoretska elektrotehnika*, potom *Osnove elektrotehnike i Električna mjerenja*. Dopisnim članom JAZU postaje 1937., a pravim članom 1946. godine. Uređivao je u JAZU časopis "Rad" odjela za matematičke, fizičke i tehničke znanosti. Jedan je od osnivača časopisa "Elektrotehnika" i dugogodišnji član redakcijskog odbora. Umirovljen na Elektrotehničkom fakultetu 1962., ali je i dalje radio na mnogim područjima fizike i elektrotehnike (vakuumaska tehnika, magneti i supravodljivost, laserska tehnika, poluvodička elektronika) sve do svoje smrti 1973. godine. Njegov opus broji 66 znanstvenih ili stručnih radova i knjiga. Sveučilište u Zagrebu mu je 1969. povodom tristote godišnjice osnutka dodijelilo naslov počasnog doktora. Glasovit je njegov "Labora dnevnik" (od 1933. do 1954.) u 12 svezaka, koji se stilom, urednošću i obiljem izmjerenih podataka može usporediti sa slavnim "Faradayevim dnevnikom". Elektrotehnički fakultet osnovao je nagradu "Josip Lončar" (zlatna, srebrna i brončana plaketa) koju svake godine Fakultetsko vijeće dodjeljuje svojim odabranim nastavnicima i najboljim studentima elektrotehnike i računarstva, u znak očuvanja trajne uspomene na prof. Lončara. Akademik Josip Lončar bio je pionir razvoja elektrotehnike u Hrvatskoj te laboratorijskih znanstvenih istraživanja u elektronici. (V.Mu.,T.P.)

Dr. sc. Sven LONČARIĆ, dipl. ing., docent, (14.11.1961. Zagreb). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio 1980. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika, 1985. godine. Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Sudjeluje u nastavi grupe predmeta Mreže, sistemi i signali. Magistrirao na smjeru opća elektronika 1989. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu u području digitalne obrade signala. Godine 1990. dobiva Fulbrightovu stipendiju i započinje doktorski studij u SAD gdje doktorira 1994. godine u području digitalne obrade i analize slike. Od rujna 1996. godine u zvanju docenta. Predaje predmet

Digitalna obrada slike na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju. Autor je ili koautor 28 znanstvenih i stručnih radova a vodi jedan internacionalni znanstvenoistraživački projekt o obradi i analizi biomedicinskih slika. Član je nekoliko strukovnih društava (IEEE, SPIE, Pattern Recognition Society i KoREMA).

Dr. sc. Vatroslav LOPAŠIĆ, redoviti profesor, (9.12.1911. Pakrac). Realnu gimnaziju (klasični smjer) završio je u Zagrebu 1930. godine. Na Filozofskom fakultetu u Zagrebu diplomirao je 1934. struku Teorijska matematika. Doktorirao je 1938. na istom fakultetu iz fizike disertacijom iz ultrazvuka. Mjesto asistenta dnevničara dobio je 1934. godine u Fizikalnom zavodu Filozofskog fakulteta u Zagrebu. U istom zavodu postaje 1936. godine stalnim asistentom. Godine 1943. imenovan je izvanrednim profesorom za *Teorijsku fiziku* na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. U zvanje asistenta u Fizičkom zavodu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu vraćen je 1945. a godine 1947. postavljen je za profesora fizike na Visokoj pedagoškoj školi u Zagrebu. Godine 1950. postaje izvanredni profesor za predmet *Fizika* na Tehničkom fakultetu u Zagrebu. U tom svojstvu ostaje i na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1956. godine, a 1958. postaje redovitim profesorom na tom fakultetu. U svojim matičnim ustanovama predavao je *Fiziku*, a za postdiplomski studij na ETF-u predmet *Mjerenja u fizici i tehnici*. Na PMF-u u Zagrebu predavao je honorarno neke specijalne kolegije iz područja fizike kao npr. *Fizikalna elektronika*. Objavio je radove iz područja ultrazvuka i magnetskih mjerenja na magnetu ciklotrona, te niz stručnih radova o uređajima za eksperimentalnu nastavu fizike. Objavio je svoja "Predavanja iz fizike" dijelom kao skripta, a dijelom kao udžbenik. U Zavodu za fiziku ETF-a za njegova je predstoništva izrađen niz diplomskih radova i magisterija te tri disertacije za doktorate iz primijenjene fizike. Šk. god. 1959./60. bio je dekan ETF-a. Primio je nagradu i priznanje grada Splita. U Institutu Ruđer Bošković niz je godina vodio III. odjel (elektronika). Bio je u studijskim posjetima u srodnim ustanovama u Engleskoj, Francuskoj, Švedskoj i Zap. Njemačkoj. Institut "Ruđer Bošković" imenovao ga je počasnim savjetnikom. Član je nekoliko kulturnih i strukovnih društava. Počasni je član DIT-a i Hrvatske Akademije tehničkih znanosti. Odlikovan je Ordenom rada sa zlatnim vijencem, dodijeljena mu je zlatna plaketa "Josip Lončar", te povelja Sveučilišta u Zagrebu za izuzetan doprinos razvoju tehničkih znanosti.

Dr. sc. Ignac LOVREK, dipl. ing., izvanredni profesor, (23.11.1947. Zagreb). Gimnaziju u Zagrebu završio je 1966., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1970. godine. Godine 1973. je magistrirao, a 1980. doktorirao u polju elektrotehnike. Završetkom studija zaposlio se na Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu gdje i danas radi. Godine 1981. izabran je u zvanje docenta, a 1987. u zvanje izvanrednog profesora. Godine 1971. usavršava se u Francuskoj, 1977. u Nizozemskoj i Švedskoj. Predaje kolegije *Primjena računala u komunikacijama, Prijenos i obrada podataka, Integrirane digitalne mreže, Analiza i sinteza digitalnih sustava*. Autor je ili koautor 31 izvornog znanstvenog rada i 79 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Vodio je 1 znanstvenoistraživački projekt i projekte suradnje s Ericsson Nikola



Tesla i Telenor R&D, Norveška. Suraduje sa sveučilištima u Budimpešti, Grazu, Innsbrucku i Lafayetteu. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 37 magistarskih radova te 2 doktorske disertacije. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području telekomunikacija i informatike. Član je strukovnih udruženja IEEE, ACM, GI, Hrvatsko društvo za telekomunikacije, HK CIGRÉ i predsjednik programskog odbora ConTEL Conference on Telecommunications. Obnašao je zaduženje predstojnika Zavoda za telekomunikacije.

Dr. sc. Mirko LUKIĆ, predavač, (31.7.1944. Vinkovci) Gimnaziju je završio u Osijeku, a na Filozofskom fakultetu u Zagrebu na odsjeku Povijesti diplomirao je 1969. Godine 1973. položio je stručni pedagoški ispit, a magistrirao iz Informacijskih znanosti 1981. Godine 1992. je doktorirao, te stekao znanstveni stupanj doktora društveno-humanističkih znanosti iz područja pedagogije. 1983. upisan je u registar znanstvenih radnika. Objavio je više znanstvenih i stručnih radova. 1970. radi u PTT školskom centru u Zagrebu kao nastavnik, a od 1971. do 1973. obavlja dužnost organizatora informativnog političkog programa RTV Zagreb. Radio kao vanjski suradnik u svojstvu predavača na Stomatološkom i Veterinarskom fakultetu i Višoj PTT školi u Zagrebu i kao asistent i predavač na Fakultetu graditeljskih znanosti Sveučilišta u Rijeci. Od 1987. radi kao vanjski suradnik u svojstvu predavača na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu.

nika i elektronička mjerenja i instrumentacija. Član je više strukovnih organizacija (IFMBE, CROMBES, KoREMA, IFAC).

Mr. sc. Krešimir MALARIĆ, asistent, (30.1.1969. Zagreb). Prva tri razreda srednje škole pohađao je u Matematičko-informatičkom obrazovnom centru u Zagrebu, a četvrti razred završio je u Bishop Miege High School, Shawnee Mission, Kansas, USA, 1987 godine. Diplomirao je 1991 godine i magistrirao 1994 godine na smjeru Radiokomunikacije i profesionalna elektronika, Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Radi na Fakultetu elektrotehnike i računarstva kao znanstveni novak od 1992. godine, prvo na Zavodu za osnove elektrotehnike i električna mjerenja, a od 1996 godine na Zavodu za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku.

Dr. sc. Mladen MALETIĆ, dipl. ing., docent, (13.10.1943. Bjelovar). Gimnaziju je pohađao u Bjelovaru. Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1970. godine. Magistrirao 1977. na Elektrotehničkom fakultetu. Doktorirao je 1992. Od 1970. radi kao asistent na Zavodu za elektroakustiku FER-a. Od rujna 1996. godine u zvanju docenta. Objavio je više znanstvenih i stručnih radova te sudjelovao u radu više znanstvenih i stručnih skupova. Član je većeg broja strukovnih društava.

Dr. sc. Zlatko MALJKOVIĆ, dipl. ing., docent, (11.2.1951. Vukovar). Elektrotehničku školu završio 1970. u Puli. Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu na smjeru Elektrostrojarstvo i automatizacija 1974. godine, magistrirao 1982. i doktorirao 1990. godine. U Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu zaposlio se 1974. kao asistent na grupi predmeta *Električni strojevi*. Godine 1991. izabran je u zvanje docenta i od tada predaje na istoj grupi predmeta. Aktivno je sudjelovao na pet savjetovanja elektroenergetičara JUKO CIGRÉ kao tajnik Studijskog komiteta za rotacijske strojeve, te na dva savjetovanja Hrvatskog komiteta CIGRÉ. Član je međunarodnog komiteta CIGRÉ - Pariz. Autor je ili koautor 18 znanstvenostručnih radova prikazanih na konferencijama i 2 izvorna znanstvena rada u časopisima. Izradio je 22 stručna elaborata i studije. Na istraživanju dinamičkih stanja sinkronih generatora intenzivno je surađivao s Elektrotehničkim institutom "Rade Končar" od 1984. do 1990. godine Dobio je nagradu "Prof.dr. V. Bedjanić" (Ljubljana 1975.) i brončanu plaketu "Josip Lončar" ETF-a.

Dr. sc. Ratko MAGJAREVIĆ, dipl. ing., docent, (18.7.1959. Zagreb). Realnu gimnaziju završio je u Zagrebu 1978, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer industrijska elektronika, 1982. godine Magistrirao je 1988. na smjeru elektronike, a 1994. godine doktorirao na polju elektrotehnike. Završetkom studija zaposlio se u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar" - Zagreb, a od 1984. godine radi na Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od rujna 1996. u zvanju docenta. Predaje predmete *Izabrana poglavlja biomedicinske tehnike*, *Bioelektrički sustavi*, te *Automatizirana instrumentacija i Primjena računala u medicini* na posljediplomskom studiju. Autor je ili koautor više od 40 znanstvenih radova objavljenih u časopisima ili zbornicima znanstvenih skupova. Područje njegove znanstvenoistraživačke i stručne djelatnosti je biomedicinska elektro-

Dr. sc. Ljubo MARANGUNIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (17. 3.1942. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1960. godine, a Elektrotehnički fakultet, Odsjek za slabu struju, u Zagrebu 1965. godine. Godine 1975. magistrirao na PMF-u u Zagrebu s radnjom iz problematike strategijskih igara, a 1986. doktorirao u području konačne matematike. Po završetku studija zaposlio se u Institutu "Ruđer Bošković", a 1967. godine u Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta, gdje radi i danas. Godine 1978. izabran je u zvanje asistenta, 1989. u zvanje docenta te 1993. u zvanje izvanrednog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Predaje predmete: *Matematička analiza I-II*, *Linearna algebra*, *Diskretna i stohastička matematika*, te na posljediplomskoj nastavi predmet *Osnove strategijskih igara*. Autor je 13

"Kontakt FER 96": demonstracija simulatora za navođenje protuklopne rakete



izvornih znanstvenih radova (od kojih 3 u koautorstvu). Bio je aktivni sudionik triju međunarodnih suradnja (Kijev-Zagreb, Zagreb-Hangzhou, te Mainz-Zagreb). Član je Hrvatskog matematičkog društva. Tijekom dugogodišnjeg rada na FER-u obnašao je mnoga upravna zaduženja u različitim tijelima, komisijama i delegacijama.

Dr. sc. Andrija MARIČIĆ, dipl. ing., asistent (8.12.1946. Resnik). Tehničku školu, Elektrodjel, završio je 1965. godine u Zagrebu, a Elektrotehnički fakultet, smjer Elektronika, usmjerenje Automatika 1969. godine. 1973. godine magistrirao je na smjeru Elektronika, a 1991. doktorirao je u polju Računarstva. Nakon završetka studija zaposlio se u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar", 1976. godine izabran je u zvanje asistenta na Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku. Predaje predmet *Programsko inženjerstvo za procese u realnom vremenu* te dio predmeta *Programsko inženjerstvo* na poslijediplomskoj nastavi. Autor je dvadesetak znanstvenih i stručnih radova objavljenih u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova. Šk. god. 1988./89. bio je na specijalizaciji iz programskog inženjerstva u Sirte Oil Company - Lybia. Njegova znanstvenostručna djelatnost je u području modeliranja i simuliranja sustava te na razvoju programske podrške za manja računala.

Boris MARKOVČIĆ, dipl. ing., viši predavač, (9.4.1915. Zagreb). U Zagrebu je završio realnu gimnaziju 1933. i Tehnički fakultet, elektrotehnički odsjek 1940. godine. Upošljava se u Banovinskom el. poduzeću. Godine 1947. premješten je u Ministarstvo elektroprivrede u Beograd. Dolaskom u Zagreb od 1952. do 1957. asistent je u Zavodu za visoki napon na ETF-u, gdje osniva i izgrađuje visoko naponski laboratorij. Od 1957. do umirovljenja 1980. voditelj je studijske jedinice za mreže visokog napona u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu. U dopunskom radu asistent je u Zavodu za visoki napon (1957.-1965.), a od šk.god. 1971./72. do 1993./94. viši predavač kolegija *Veleprijenos električne energije* na II. i III. stupnju. Napisao je oko 60 članaka u časopisima i 25 referata za savjetovanja i simpozije. Kao voditelj projekta i koautor napisao knjigu "Razvoj elektrifikacije Hrvatske". Od 1963. do 1985. glavni urednik časopisa "Energija", a od 1976. do 1989. glavni tajnik komiteta CIGRÉ. Primio nagradu "Nikola Tesla", Orden rada sa zlatnim vijencem i Orden zasluga za narod sa srebrnim zrakama. Počasni je član Saveza elektrotehničkih inženjera i tehničara Hrvatske.

Mr. sc. Dragutin MARKOVINOVIĆ, dipl. ing., viši stručni suradnik, (7.7.1926. Zagreb - 4.9.1988. Zagreb). Srednju tehničku školu završio je u Zagrebu 1945. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju, 1964. godine. Godine 1978. magistrirao na smjeru mjerne tehnike. Nakon srednje škole radio u radionicama Industrijske škole, a zatim predavao Električna mjerenja na školi za VK radnike. Poslije diplomiranja izabran je za asistenta za grupu predmeta *Mjerenja u elektrotehnici* na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Kao veliki znalac praktičar projektirao je i izradio brojne mjerne uređaje posebice za mjerenje u prijenosnim mrežama i postrojenjima te za nastavu. (D.V.)

Dr. sc. Ante MARUŠIĆ, dipl. ing., docent, (22.6.1952. Dubrovnik). Srednju tehničku školu završio je u Dubrovniku 1971., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektroenergetika, 1976. godine. Magistrirao je 1986. na smjeru Energetika, a 1994. je doktorirao iz područja elektrotehnike. Od 1977. radi kao asistent u Zavodu za visoki napon i energetiku, 1986. godine izabran je u znanstvenoistraživačko zvanje znanstvenog asistenta, a 1995. je izabran u zvanje docenta. Održavao je vježbe iz predmeta: *Tehnika visokog napona, Relejna zaštita, Rasklopna postrojenja i Elektrane*. Predaje redoviti i izborni predmet *Relejna zaštita*, te na poslijediplomskoj nastavi predmet *Relejna zaštita*. Autor je ili koautor 8 referata na međunarodnim i 28 radova na domaćim skupovima, 4 članka u domaćim časopisima, 2 znanstvena i 54 stručna djela. Vodio je veći broj diplomskih i jedan magistarski rad. Za svoj magistarski rad dobio je nagradu "Vratislav Bedjanić". Član je strukovnih društava CIGRÉ; KoREMA, CROSSIM, MIPRO, SEITH-EDZ. Tijekom rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja, te bio član Radne grupe za prostorno proširenje Fakulteta.

Mr. sc. Ninoslav MATIĆ, dipl. ing., asistent, (26.11.1964. Vinkovci). Srednju školu (MIOC) završio je u Zagrebu 1983. godine. Diplomirao 1988. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Računarska tehnika. Magistrirao 1991. godine na smjeru Jezgra računarskih znanosti. Po završetku studija zaposlio se u poduzeću "Rade Končar", a 1989. godine zaposlio se na Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta kao znanstveni suradnik. Godine 1990. izabran je za asistenta za grupu predmeta Računarska tehnika znanstvenog područja računarske znanosti. Godine 1992. izabran je u znanstvenoistraživačko zvanje znanstveni asistent u znanstvenom području računarske znanosti. Održava vježbe iz predmeta *Digitalna elektronika, Arhitektura i organizacija digitalnih računala, Projektiranje digitalnih sistema*. Autor je 7 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Član je strukovnih udruženja KoREMA, MIPRO, Elektrotehničko društvo.

Mr. sc. Vjekoslav MATIĆ, dipl. ing., asistent, (28.7.1965. Brčko). Srednju školu završio je u Zagrebu 1984. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu završava studij na smjeru Telekomunikacije i informatika 1988. godine. Tijekom studija prima dva priznanja Elektrotehničkog fakulteta "Josip Lončar" (1986. i 1988.) te Nagrade Sveučilišta 1986. i 1988. godine. Magistrirao je 1992. godine. U siječnju 1989. godine zapošljava se na Elektrotehničkom fakultetu na poslovima i radnim zadacima asistenta na Zavodu za telekomunikacije gdje radi do 1994. godine. Sudjeluje u nastavi na kolegijima *Logička algebra, Digitalni automati, Laboratorij telekomunikacija i informatike te Integrirana digitalna mreža - seminar*. Suraduje na znanstvenoistraživačkim projektima (COST 226 Integrated Space - Terrestrial Networks. Sudjelovao je s radovima na više domaćih i međunarodnih savjetovanja. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije i IEEE.

Miroslav MATIEVIĆ, dipl. ing., docent, (15.10.1925. Banja Luka). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio je 1944. godine, a diplomirao je 1953. godine na Elektrotehničkom odsjeku strojarstva Tehničkog fakulteta u



Zagrebu. Po završetku studija radio je u poduzećima Geofizika - Zagreb i Rudi Čajavec - Banja Luka. 1959. godine postaje asistent na Zavodu za regulaciju i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, a 1964. godine izabran je u zvanje docenta. Šk. god. 1962./63. usavršavao se na jednogodišnjoj specijalizaciji u SAD. Godine 1966. napušta Elektrotehnički fakultet, odlazi u Belgiju, a zatim u SAD. Predavao je predmet *Signalna i telekomandna postrojenja*. Za vrijeme svog boravka na Fakultetu objavio je nekoliko stručnih radova u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova te sudjelovao u izradi stručnih elaborata. Njegova stručna djelatnost bila je u području teorije i primjene daljinskih mjerenja i upravljanja.

Mr. sc. Maja MATIJAŠEVIĆ, dipl. ing., asistent, (18.6. 1967. Zagreb). Završila MIOC u Zagrebu 1986. godine te Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, gdje je diplomirala 1990. i magistrirala 1994. na smjeru Telekomunikacije i informatika. Tijekom studija primila je Stipendiju sveučilišta u Zagrebu, pismeno priznanje "Josip Lončar" 1989. i brončanu plaketu "Josip Lončar" 1990. Po završetku studija zaposlila se u Zavodu za komunikacije istog fakulteta gdje i danas radi. Sudjeluje u nastavi na kolegijima *Laboratorij telekomunikacija i informatike*, *Integrirana digitalna mreža - seminar* i *Primjena računala u sintezi i analizi digitalnih sustava*. Područje njenog znanstvenog djelovanja su komunikacijske mreže i protokoli. Sudjeluje na domaćim znanstvenim projektima i u programu međunarodne suradnje s Tehničkim sveučilištem u Grazu, Austrija. Autor je ili koautor 8 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Član je Hrvatskog društva za komunikacije, IEEE i Internet Society.

Dr. sc. Josip MATJAN, asistent, (19.9.1944. Čakovec). Nakon završetka studija na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu zapošljava se 1968. kao asistent u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja, katedra za teoretsku elektrotehniku. Magistrirao 1972. i doktorirao 1978. na numeričkim proračunima elektromagnetskih polja. Za doktorsku disertaciju nagrađen srebrnom plakatom "Josip Lončar". Od 1974. radi kao projektant električkih postrojenja u poduzeću "Elektroprojekt" u Zagrebu. Od 1978. do 1982. razvija informacijski sustav projektiranja i konstruiranja visokonaponskih transformatora u Institutu "Rade Končar". Od 1982. uspostavlja i vodi službu za informacijski sustav "Elektroprojekta" (glavni radovi: idejni projekt informacijskog sustava hrvatske elektroprivrede, baza podataka opreme u nuklearnoj elektrani Krško). Od 1990. kao samostalni poduzetnik radi na projektiranju i izvedbi informacijskih sustava u tvrtkama različitih djelatnosti i veličina. Nakon 1974. redovito surađuje s matičnom katedrom.

Akademik, dr. sc. Vladimir MATKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (28.10.1915. Belišće). Realnu gimnaziju završio u Osijeku 1933. godine. Vojnu akademiju pohađao od 1934. do 1937. godine u Beogradu i završio kao inženjerski potporučnik. Studirao na Elektrostrojarskom smjeru Tehničkih fakulteta u Beogradu i Zagrebu i diplomirao 1943. godine u Zagrebu. Doktorirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1958. Radi u Telegrafsko-telefonskoj sekciji u Zagrebu, a od 1950. kao

glavni inženjer pogona Direkcije PTT Zagreb. Predaje na Elektrostrojarskom smjeru Tehničkog fakulteta u Zagrebu od 1947. u svojstvu honorarnog nastavnika, a 1951. godine izabran je za docenta. Godine 1951. osnovao je Zavod za komunikacije i bio njegovim predstojnikom 16 godina. Godine 1959. izabran je za izvanrednog, a 1962. za redovitog profesora. Dopisnim članom Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti izabran je 1966. godine. Sada je redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Autor je velikog broja znanstvenih i nastavnih radova, a nagradu "Nikola Tesla" primio je 1968. godine. Prvi je uveo u nastavu suvremene telekomunikacijske discipline kao što su *Teorija informacije* i *Logička algebra* pa se na tim osnovama razvio današnji smjer Telekomunikacije i informatika na Fakultetu elektrotehnike i računarstva. Značajan utjecaj imao je i na razvoj Fakulteta u cijelosti sudjelujući u radu njegovih povjerenstava, a bio je i dekanom. Sudjeluje u osnivanju Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, Visoke tehničke škole KoV u Zagrebu, Prometnog studija i Poslijediplomskog studija bibliotekarstva, dokumentacije i informacijskih znanosti u Zagrebu. Koordinira rad na znanstvenim projektima koji se rade samostalno ili u suradnji s drugim institucijama. U mirovini nastavio je aktivno djelovati u okviru Razreda za matematičke, fizičke, kemijske i tehničke znanosti HAZU gdje je izabran za tajnika. Bio je članom Upravnoga odbora poduzeća Nikola Tesla Zagreb u razdoblju prelaska u novu tvrtku Ericsson Nikola Tesla. Isto tako nastavio je svoje znanstvene aktivnosti na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zavodu za komunikacije, sudjelovanjem u znanstveno-istraživačkim projektima i na poslijediplomskom studiju Telekomunikacije i informatika s kolegijima *Informacije i komunikacije* te *Terminali informacijske mreže*. Član je Hrvatskog društva za komunikacije.

Dr. sc. Želimir MATUTINOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (17.2.1930. Maglaj). Gimnaziju je pohađao u Sarajevu, Sisku, Vinkovcima i Križevcima. Maturirao je 1949. godine. Poslije mature upisao se na Tehnički fakultet u Zagrebu, na elektrotehnički odjel, odsjek slabe struje, na kojem je diplomirao 1956. godine. Diplomsku radnju izradio je u Zavodu za elektroakustiku. Godine 1971. obranio je doktorsku disertaciju i stekao doktorat znanosti. Nakon završetka studija radio je u Tvornici "V. Bagat" u Zadru, u Kliničkoj bolnici Medicinskog centra u Zagrebu, u Službi za medicinskotehničke uređaje Zajednice zdravstvenih ustanova Hrvatske, te Klinici za uho, nos i grlo Univerziteta u Tbingenu. Sada je direktor Izdavačke djelatnosti dioničkog društva "Školska knjiga". Od 1971. godine na Fakultetu za defektologiju uveo je predmet *Osnove akustike, optike i elektronike* koji prerasta u predmet *Fenomenologija audiovizualnih komunikacija*, koji do danas predaje u zvanju redovitog profesora. U dosadašnjem radu je svoju aktivnost najviše očitovao u sljedećim područjima: biomedicinskoj elektrotehnici, senzornoj akustici i optici, elektroničkim konstrukcijama, pedagoškom radu i uredničko-izdavačkoj djelatnosti. Znanost i struku iz tehničkih područja, a naročito Fakultet elektrotehnike i računarstva, posebno je zadužio svojim zalaganjem i promicanjem izdavačke djelatnosti brojnih udžbenika i stručne literature. Nagrađen je zlatnom plakatom "Josip Lončar".

Mr. sc. Željka MIHAJLOVIĆ, dipl. ing., asistent, (29.4. 1965. Zagreb). Osnovnu školu završila je 1980. u Zagrebu. Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu završila je 1984. godine. Iste godine upisala je Elektrotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, na kojem je s odličnim uspjehom diplomirala na smjeru Računarska tehnika 1988. godine. Diplomsku radnju izradila je u okviru predmeta Računarska grafika pod naslovom "Prikaz fraktalnih objekata". Po završetku studija zaposlila se na Zavodu za elektroniku na radnom mjestu asistenta, gdje i danas radi. Poslije diplomski studij upisala je 1989. na istom fakultetu iz područja Jezgra računarskih znanosti. Magistarski rad pod naslovom "Vizualizacija tijela i ploha zadanih nakupinom točaka" obranila je 1993. Nastavu održava na predmetima Računarska grafika, Analiza primjenom računala, Impulsna i digitalna elektronika. Autor je ili koautor 10 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova.

Dr. sc. Neven MIJAT, dipl. ing., izvanredni profesor, (2.6.1946. Zadar). Gimnaziju je završio u Šibeniku 1965. godine. Diplomirao je na ETF-u u Zagrebu na smjeru Elektronika 1970. godine. Magistrirao je 1974., a doktorsku disertaciju iz područja elektrotehnike obranio je 1984. godine također na ETF-u Zagreb. Od 1970. radi na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu u Zavodu za električna mjerenja i sisteme gdje i sada radi. Godine 1980. i 1981. te 1982. boravio je na ETH Zürich, u Švicarskoj. Za magistarski rad kao i za doktorsku disertaciju nagrađen je Srebrnom plakatom "Josip Lončar" ETF-a u Zagrebu. Godine 1985. izabran je za docenta, a 1991. za izvanrednog profesora ETF-a. Predaje predmete Teorija mreža i linija, Sustavi za obradu signala, Projektiranje filtara na dodiplomskom i Električki filtri i korektori na postdiplomskom studiju. Vodi kandidate pri izradi diplomskih i magistarskih radova. Znanstveni, stručni i nastavni interes izražen je kroz aktivnosti u području električkih mreža i sistema, obrade signala, analize i projektiranja električkih filtara. Sudjelovao je u nastavi poslijediplomskog studija Elektrotehničkog fakulteta u Ljubljani. Autor je sveučilišne skripte "Sinteza dvopola" i "Postupci aproksimacija prijenosnih funkcija električkih filtara". Autor je ili koautor 82 znanstvena i stručna rada, 31 rada objavljenog u zbornicima znanstvenih skupova i časopisima. Vodio je jedan znanstveni projekt, a sudjelovao je ili vodio i projekte suradnje s privredom. Član je KoREMA, IEEE i ECS (European Circuits Society).

Dr. sc. Branko MIKAC, dipl. ing., izvanredni profesor, (28.6.1947. Gospić). Gimnaziju je završio u Krapini 1966. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Elektrokomunikacije 1970. godine. Magistrirao je 1980., a doktorirao 1986. godine u polju elektrotehnike. Nakon završetka studija zapošljava se u Institutu za elektroniku, telekomunikacije i automatiku IETA RIZ, Zagreb. Godine 1974. zapošljava se na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, Zavod za telekomunikacije, gdje radi i danas. Godine 1987. izabran je u zvanje docenta, a 1992. u zvanje izvanrednog profesora. Područja njegova znanstvenog, stručnog i nastavnog interesa su dijagnostika i pouzdanost telekomunikacijskih sustava, te digitalni prijenosni sustavi. Predaje predmete Efikasnost informacijskih sistema, Transmisijski sistemi i ter-

minali, Dijagnostika i pouzdanost digitalnih automata i Digitalni transmisijski sistemi, a na poslijediplomskoj nastavi Analiza i sinteza digitalnih sustava, Digitalni transmisijski sustavi i Efikasnost informacijskih sustava. Autor je ili koautor 98 znanstvenih i stručnih radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova i časopisima. Na znanstvenom usavršavanju boravio je 1977. i 1979. u Švedskoj, a 1995. u Francuskoj. Vodio je 107 diplomskih i 7 magistarskih radova. Koordinator je za Republiku Hrvatsku projekta Europske Unije COST 239. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije i IEEE. Na zajedničkim projektima surađivao s poduzećima Ericsson Nikola Tesla, HPT, HEP i drugim.



Mr. sc. Miljenko MIKUC, dipl. ing., asistent, (16.11. 1963. Karlovac). Srednju školu završio je 1982. godine u Karlovcu, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Telekomunikacije i informatika 1987. godine. Magistarski rad iz polja elektrotehnike, smjer telekomunikacije i informatika obranio je 1991. godine. Od 1988. godine radi na Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta kao zavodski suradnik (postdiplomand-pripravnik). Od 1990. do 1992. radi na Zavodu za osnove elektrotehnike i električna mjerenja, kao asistent za grupu predmeta Osnove elektrotehnike. Na Zavodu za telekomunikacije zapošljava se 1992. kao asistent za grupu predmeta Telekomunikacije i informatika gdje i danas radi. Autor je i koautor desetak objavljenih znanstvenih i stručnih radova. Vodio je desetak diplomskih radova. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije.

Dr. sc. Vladimir MIKULIČIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (24.7.1944. Varaždin). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1963. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju, 1968. Godine 1975. magistrirao je na smjeru elektroenergetika, a 1981. godine doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Pogonu aparata "Rade Končar"- Zagreb, a 1970. godine zapošljava se u Zavodu za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta. Godine 1981. izabran je u zvanje docenta, a 1987. u zvanje izvanrednog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1983. i 1987. usavršavao se nekoliko mjeseci u SAD. Predaje

predmete *Energetska elektrotehnika, Pretvorbe energije, Energetski procesi i Pouzdanost elektroenergetskog sustava*, te na poslijediplomskoj nastavi predmet *Pouzdanost elektroenergetskog sustava*. Autor je ili koautor 100 objavljenih radova, pretežito u području elektroenergetike i pouzdanosti elektroenergetskog sustava: 6 izvornih znanstvenih radova objavljenih u časopisima, 45 rada objavljena u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova, 44 studije i 3 skripte. Sudjelovao je u koncipiranju smjera *Elektroenergetika* u razdoblju dviju reformi studija. Član je nekoliko strukovnih društava (CIGRE, HED, HND, SEITH) i Vijeća za energetiku HAZU. Od 1990. do 1994. godine bio je predstojnik Zavoda za visoki napon i energetiku, a od 1994. do 1996. godine prodekan za nastavu.

Mr. sc. Boris MILETIĆ, dipl. ing., asistent, (17.9.1941. Slavonski Brod). Gimnaziju u Slavonskom Brodu je završio 1960., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1965. godine. Godine 1984. magistrirao je na smjeru Elektrostrojarstvo. Nakon vojske 1967. zapošljava se kao asistent na VTŠ KoV-a u Zagrebu na grupi predmeta *Elektrotehnička tehnologija*. Godine 1975. izabran je za stručnog suradnika, a 1984. godine za asistenta na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, Zavod za elektrostrojarstvo, za grupu predmeta *Elektrotehnička tehnologija*. Autor je i koautor desetak znanstvenih i stručnih radova pretežno iz područja izolacije velikih električnih strojeva što mu je ujedno i uža znanstvena i stručna djelatnost. Član je Hrvatskog komiteta CIGRE - Grupa 15 Izolacijski materijali.

Mr. sc. Marinko MILETIĆ, dipl. ing., stručni suradnik, (1.7.1956. Brest-Petrinja). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio 1975. Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija, 1979. Na istom fakultetu magistrirao 1990. Po završetku studija zaposlio se u Metalurškom kombinatu željezare Sisak, kao inženjer za regulaciju. Radio je na održavanju valjaoničkih reguliranih elektromotornih pogona i ostale metalurške elektroopreme te na razvoju pomoćnih uređaja za potrebe održavanja. Od 1981. radi u Zavodu za elektrostrojarstvo na grupi predmeta *Regulacija električnih strojeva*. Bavi se problemima vezanim uz istosmjerne reverzibilne elektromotorne pogone s tranzistorskim pretvaračem, te digitalnom regulacijom elektromotornih pogona. Sudjelovao u poslovima suradnje s privredom na projektiranju, izradi i puštanju u pogon analognih i digitalnih sistema regulacije.

Egon MILEUSNIĆ, dipl. ing., viši predavač, (12.6.1927. Cabuna). Realnu gimnaziju u Varaždinu završio 1946. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju, 1953. godine. Po završetku studija zapošljava se u Tvornici "Rade Končar" - Zagreb kao projektant i konstruktor transformatora. Godine 1957. prelazi u Elektroprijenos - Zagreb, gdje je zaposlen sve do odlaska u mirovinu 1992. godine. Od 1964. do 1988. godine predaje kao viši predavač-vanjski suradnik predmet *Sigurnost na radu pri korištenju električne energije* na Višoj tehničkoj školi za sigurnost pri radu u Zagrebu. Godine 1969. izabran je za višeg predavača iz izbornog predmeta *Sigurnost na radu* na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, kao vanjski suradnik. Autor je 3 udžbenika i 4

knjige iz područja sigurnosti na radu u elektroenergetskim postrojenjima. Objavio je 20 stručnih radova iz područja sigurnosti na radu i vođenja elektroenergetskih postrojenja. Sudionik i koautor je pravila i propisa iz područja sigurnosti na radu. Od 1993. surađuje na izradi više stručnih projekata u okviru Zavoda za visoki napon i energetiku za potrebe Hrvatske elektroprivrede.

Dr. sc. Ante MILIŠA, dipl. ing., docent, (21.5.1937. Ložnice, Primošten). Srednju školu je pohađao u Splitu. Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Splitu 1964. godine. Magistrirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1975., a doktorirao 1986. Za docenta izabran je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1987. Honorarno predaje predmete *Električki aparati* i *Visokonaponski aparati* na redovnom i poslijediplomskom studiju od 1974. Od 1964. godine zaposlen je u "Končaru", a sada obnaša dužnost direktora "Končar" - Institut za elektrotehniku. Autor je ili koautor 32 stručna ili znanstvena rada od čega 9 u inozemstvu. Nositelj je razvoja 12 proizvoda iz područja sklopnih aparata. Predsjednik je Studijskog komiteta 13 za sklopne aparate (CIGRE). Predsjednik je Tehničkog odbora 17 (Hrvatske norme RHN). Vodio je 4 znanstvena projekta Ministarstva znanosti RH. Član je Savjeta za tehnologiju Akademije znanosti RH. Član je Tehničke akademije znanosti RH. Član je Savjeta za razvoj energetike u RH. Nositelj je više domaćih i međunarodnih nagrada iz područja inovacija.

Viktor MITOK, dipl. ing., viši predavač, (31.7.1920. Vrbovsko - 24.9.1981. Zagreb). Strojarsku tehničku školu završio 1939. u Zagrebu. Diplomirao na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu u Zagrebu 1952. Radio je od 1940. do 1946. na željeznici na odjelu za eksploataciju lokomotiva. Od 1953. radio u Tvornici "Rade Končar" u pogonu alata kao šef tehnologije, kao upravitelj pogona i od 1961. do 1966. kao direktor tvornice alata. Od 1974. je bio savjetnik u grupaciji rotacijskih strojeva. Izabran je za honorarnog asistenta na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu 1953., te 1960. na Višoj tehničkoj školi u Zagrebu. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu izabran je 1965. za honorarnog nastavnika za predmet *Mehanička tehnologija*, a 1969. za honorarnog višeg predavača. Napisao je skripta "Alati i naprave" i "Mehanička tehnologija", te nekoliko stručnih radova. Bavio se godinama sa problematikom izrade alata potrebnih elektroindustriji, kao i uvođenjem pneumatskih postrojenja namijenjenih usavršavanju proizvodno-tehnoloških procesa. (Z.M.)

Dr. sc. Borivoj MODLIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (18.3.1950. Zagreb). Matematičku gimnaziju u Zagrebu završio je 1968. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Radiokomunikacije, 1972. godine. Godine 1974. magistrirao je na smjeru Radio-komunikacije, a 1976. doktorirao na polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za visokofrekventnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta gdje i danas radi. Godine 1982. izabran je u zvanje docenta, 1987. u zvanje izvanrednog, a 1992. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Predaje predmete *Visokofrekvencijska elektronika, Modulacijski postupci, Digitalni sustavi u radiodifuziji, Fazom sinkronizirani sustavi*. Koautor je šest udžbenika te dviju skriptata,

objavljivao je radove u domaćim časopisima te u zbornicima inozemnih i domaćih znanstvenih skupova, a vodio je jedan znanstvenoistraživački projekt. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 5 magistarskih radova i jednu doktorsku disertaciju. Njegova najizraženija znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost vezana je uz visokofrekvencijsku elektroniku, modulacijske postupke, obradu signala, radiodifuziju, biološke efekte elektromagnetskih polja i odgovarajuće mjerne postupke.

Dr. sc. Ivan MODLIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (1. 12. 1924. Varaždin). Gimnaziju je polazio u Varaždinu i Ogulinu gdje je maturirao 1944. godine. Na Tehnički fakultet, smjer slabe struje upisao je 1945. i diplomirao 1950. godine. Doktorirao je u području elektrotehnike 1977. Završetkom studija zaposlio se u Brodarskom institutu 1951., gdje je umirovljen 1989. godine. Na Tehničkom fakultetu izabran je za asistenta u dopunskom radu 1954. godine. Godine 1959. povjereno mu je predavanje iz predmeta *Emisiona tehnika*. Za docenta u dopunskom radu izabran je 1962., u zvanje redovitog profesora 1972., te 1982. godine u zvanje redovitog profesora. Predavao je predmete *Visokofrekventna tehnika II*, *Visokofrekvencijska elektronika*, *Oscilatori i Modulacijski sklopovi*. Kao autor ili koautor napisao je dvojica skripta te pet udžbenika, 19 znanstvenih radova i više stručnih radova. Vodio je veći broj diplomskih radova, 7 magistarskih radova i 2 doktorske disertacije. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području titrajnih sustava i oscilatora te mjerne tehnike i instrumentacije. Specijalizirana agencija Ujedinjenih naroda IMCO izabrala ga je za konzultanta na uvođenju suvremenih mjernih postupaka u Institutu NIPKIK - Varna, Bugarska.

Dr. sc. Vedran MORNAR, dipl. ing., docent, (29.5. 1959. Zagreb). Prvu gimnaziju u Zagrebu završio je 1977. godine. Diplomirao je 1981. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, na smjeru Računarska tehnika. Magistarski rad iz Računarskih znanosti obranio je 1985. godine. Doktorirao je u polju Računarskih znanosti 1990. godine. Od 1982. radi na Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, u početku kao zavodski suradnik, a kasnije kao asistent. 1992. godine izabran je za docenta. Školsku godinu 1987./88. proveo je kao Fulbrightov stipendist na University of Southern California, Los Angeles, SAD. Sudjeluje u nastavi iz predmeta *Primjena računala*, *Programiranje*, *Algoritmi i strukture podataka*, *Tehnika programiranja* i *Operacijska istraživanja* na dodiplomskom, i predmeta *Operacijska istraživanja* na poslijediplomskom studiju. Vodio je veći broj diplomskih i jedan magistarski rad. Znanstveno i stručno djeluje u području operacijskih istraživanja i informacijskih sustava. Član je Hrvatskog društva operacijskih istraživača. Autor je i koautor više radova.

Dr. sc. Vladimir MULJEVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (14.2.1913. Zagreb). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio 1932. godine, na Tehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao 1939. na elektrostrojarskom odjelu, a doktorirao 1944. na Technische Hochschule u Beču iz područja asinhronih motora. Od 1941. godine asistent na

Tehničkom fakultetu u Zagrebu, zatim do 1949. u Gradskom telefonu u Zagrebu. Od 1949. asistent na Tehničkom fakultetu. Godine 1950. izabran za honorarnog nastavnika, a 1952. za docenta, 1958. za izvanrednog, a 1963. godine za redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta. Od 1966. do 1968. bio dekan, a 1968./295/70. prodekan. Predavao predmete: *Signalni i sigurnosni uređaji*, *Regulaciona i signalna tehnika*, *Automatska regulacija*, *Signalna i telekomandna postrojenja*, *Teorija automatske regulacije*, *Elementi automatike*, *Mjerenje u industriji*. Od 1962. godine vodio dvanaest generacija postdiplomskog studija "Tehnika i ekonomika automatizacije". Vodio stotinjak diplomskih radova, 27 magistarskih radova i 4 doktorske disertacije. Osnovao 1954. godine Zavod za regulacionu i signalnu tehniku. 1956. godine pokrenuo osnivanje seminara JUREMA, danas KoREMA. Godine 1961. pokretač i glavni urednik časopisa "Automatizacija". 1968. i 1969. bio v.d. direktora Referalnog centra Sveučilišta u Zagrebu, a 1971. glavni i odgovorni urednik časopisa "Hrvatsko sveučilište". Gostujući profesor 1978. na Universität Rostock, Njemačka, 1979. na Ain Shams University Cairo, Egipat, zatim na Florida State University, Tallahassee, USA, po jedan semestar u godinama 1984., 1986., 1987. i 1988. Bio je 1981/82. član Znanstvenog odbora Rektorske konferencije "Alpe-Adria". Na međunarodnim znanstvenim skupovima u zemlji, Francuskoj, Italiji, Belgiji, Austriji i USA imao je oko 130 referata. Objavio prijevod udžbenika i 4 sveučilišna skripta te oko 250 stručnih i znanstvenih radova. Počasni je član Hrvatske akademije tehničkih znanosti u Zagrebu. Primio pedesetak priznanja i nagrada, 1988. godine Republičku godišnju nagradu "Fran Tućan", 1994. Nagradu za tehničke znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, 1994. godine izabran za IEEE Fellow (New York), 1996. Državnu nagradu tehničke kulture "Faust Vrančić" za životno djelo, a Universität Rostock dodijelio mu je 1985. godine počasni doktorat.



Oprema za ispitivanje relejne zaštite podržana računalom

Dr. sc. Robert NAĐ, dipl. ing, asistent, (15.11.1951. Zmajevac). Gimnaziju prirodoslovno-matematičkog smjera završio je 1970. godine u Belom Manastiru. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Radiokomunikacije završava 1974. godine. Godine 1980. magistrirao na smjeru Radiokomunikacije,



a 1993. doktorirao na polju elektrotehnike. Po završetku studija zapošljava se u Institutu tvornice telekomunikacijskih uređaja "Nikola Tesla" gdje do 1977. godine radi na razvoju digitalnih sklopova za telefoniju i telegrafiju. Od lipnja 1977. godine pa sve do danas radi na Zavodu za visokofrekvencijsku tehniku Elektrotehničkog fakulteta. Predaje izborni predmet *Projektiranje radiofrekvencijskih pojačala*. Koautor je dvaju skriptata, objavljivao je radove u domaćim časopisima te u zbornicima znanstvenih skupova. Vodio je velik broj, mahom praktičnih diplomskih radova. Znanstvenoistraživačka djelatnost vezana mu je uz visokofrekvencijsku elektroniku, nelinearna izobličenja pojačala malog signala te u posljednje vrijeme uz probleme kompatibilnosti.

u zemlji i inozemstvu, naručenih studija, projekata, recenzija i elaborata za znanstvene fondacije, institute ili industriju. Neki od tih radova su citirani u inozemnim znanstvenim publikacijama. Od prvih dana angažiran je u organizacijskim i upravnim mehanizmima Fakulteta. Predstojnik Zavoda bio je u nekoliko mandata, prodekan i konačno dekan Fakulteta u kritičnom razdoblju velike prostorne dogradnje. Za zalaganje na razvoju Fakulteta dobio je niz javnih priznanja i diploma, te zlatnu plaketu "Josip Lončar". Obavljao je i mnoge dužnosti na Sveučilištu. Dugogodišnje vođenje Odbora za izdavačku djelatnost zapaženo je po produktivnosti publicističke djelatnosti. Nagrađen je plaketom "Zaslužnom profesor u istaknutom znanstvenom radniku" Sveučilišta.

Egon NAJMAN, dipl. ing., izvanredni profesor, (10.12.1915. Osijek - 24.10.1972. Zagreb). Elektrotehnički fakultet u Zagrebu završava 1939. godine. Godine 1941. napušta domovinu i emigrira u Švicarsku. Godine 1948. zapošljava se u tvornici "Končar", kao projektant specijalist za električne strojeve. Od 1955. godine prelazi na područje prometa, električne vuče i projektiranja željezničkih vozila. Od školske godine 1956/57. bio je izvanredni profesor u dopunskom radu na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu iz predmeta *Električna vuča*. Autor je više stručnih i znanstvenih radova objavljenih u enciklopediji u domaćim i inozemnim časopisima. Vodio je više diplomskih radova. Bio angažiran na području unapređenja električnih strojeva i elektrovučnih vozila. Tijekom rada obnašao je mnoga rukovodna i upravna zaduženja do direktora sektora elektrovuče.

Mr. sc. Zoran NARANČIĆ, dipl. ing., asistent (1.10.1954. Zagreb). Gimnaziju u Zagrebu završio je 1973. godine, a diplomirao teorijsku fiziku 1979. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Poslijediplomski studij fizike na PMF-u teorijski smjer, područje Nuklearna fizika i Fizika elementarnih čestica završio je 1989. godine. Od 1984. godine radi kao asistent na FER-u u Zavodu za primijenjenu fiziku. Koautor je pet znanstvenih radova. Područje znanstvenoistraživačke djelatnosti mu je fizika elementarnih čestica.

Mr. sc. Gordana OPAČIĆ, dipl. ing., asistent, (6.7.1964. Zagreb). Srednjoškolsko obrazovanje započela u Konjšćini a završila u MIOC-u, Zagreb 1982. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirala 1987. godine na smjeru Telekomunikacije i informatika. Magistrirala je 1989. godine. Po završetku studija zaposlila se na Zavodu za telekomunikacije kao poslijediplomand pripravnik, od 1989. do 1990. godine radi u Institutu za telekomunikacije i informatiku poduzeća "Nikola Tesla", a od 1990. do 1995. godine asistent je u Zavodu za telekomunikacije na Elektrotehničkom fakultetu. Sudjelovala je u nastavi na kolegijima *Teorija informacije, Informacijske mreže, Laboratorij telekomunikacija i informatike te Integrirane digitalne mreže - seminar*. Objavila je radove na domaćim i inozemnim savjetovanjima i sudjelovala u znanstvenoistraživačkim projektima na području telekomunikacija i informatike. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije.

Dr. sc. Vladimir NAGLIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (12.7.1930. Banja Luka). Realnu gimnaziju pohađa u Zagrebu i maturira 1949. godine. U Zagrebu se upisuje na Tehnički fakultet, Elektrotehnički odsjek kojega diplomira 1957. godine. Nakon kraćih privremenih zaposlenja izabran je 1959. godine za asistenta katedre "Titrajni krugovi" na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Doktorsku disertaciju iz polja elektrotehnike obranio je 1968. godine. U zvanje docenta izabran je 1970. godine, a 1976. za izvanrednog profesora. Od 1981. godine redoviti je profesor za grupu predmeta "Mreže, sistemi i signali" i znanstveni savjetnik iz polja elektrotehnike. Tijekom karijere znanstveni interes ga je posebno usmjeravao prema analizi i sintezi električnih krugova, a stjecaj okolnosti i nastavne potrebe prema problematici komunikacijskih sustava. Sudjelujući na znanstvenim projektima grane telekomunikacija radi na teoriji i ekonomičnosti prometa. U okviru toga oblikuje niz predmeta na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju (*Teorija mreža i linija, Sistemi za prijenos i telemetriju, Analiza nelinearnih mreža, i dr.*), osniva laboratorije, povremeno predaje i organizira nastavu i na drugim visokoškolskim ustanovama. Matični predmet *Teorija mreža* opremio je vlastitim udžbenikom i ostalom potrebnom literaturom, a autor je priloga "Integralne transformacije" u "Inženjerskom priručniku". Vodio je tri doktorata, više magisterija i niz diplomskih radova. Objavio je oko 90 znanstvenih i stručnih radova u formi članaka u časopisima, referata na znanstvenim skupovima



Ivo OPITZ, dipl. ing., viši stručni suradnik (19.5.1911. Zagreb - 17.1.1980. Zagreb). Gimnaziju završio u Zagrebu 1931. Studirao na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu i diplomirao 1940. godine. Zaposlio se kod Siemens u Zagrebu kao inženjer projektant za mjerne i regulacione uređaje. Od 1945. do 1947. radi u tvornici "Rade Končar" kao pogonski inženjer. Od 1947. nastavnik je za *Električna mjerenja* na Tehničkoj školi u Zagrebu. Godine 1958. prelazi u Zavod za elektrostrojstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu kao asistent za *Ispitivanje električnih strojeva*. Od 1965. godine radi u istom zavodu kao viši stručni suradnik. Uz laboratorijski nastavni rad, radio je na mjeranjima i ispitivanjima specijalnih strojeva i uređaja, kao što su mikromotori, univerzalni motori, transformatori za svarivanje i slično. (R.W.)

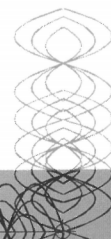
Dr. sc. Mario PADELIN, dipl. ing, redoviti profesor, (30.4.1922. Zadar - 19.10.1984. Zadar). Srednju školu završio je u Šibeniku 1941. godine. Studij elektrotehnike započeo je u Padovi u Italiji, a završio 1951. godine na Tehničkom fakultetu u Zagrebu. Doktorirao je 1963. u polju elektrotehnike. Do dolaska na Fakultet radio je u poduzeću "Elektra" Zagreb. U tom je razdoblju projektirao i gradio remontnu radionicu i pogonsku ispitnu stanicu. Godine 1957. zapošljava se na Zavodu za visoki napon, Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Za docenta je izabran 1964. godine, 1968. u zvanje izvanrednog, a 1976. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Na Fakultetu je predavao predmete *Tehnika visokog napona* i *Prenaponska zaštita* na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju. Znanstvena i stručna djelatnost bila mu je uvijek vezana uz svakodnevnu praksu. Posebno se bavio problematikom zaštite od groma objekata različite namjene te zaštitom od prenapona energetskih postrojenja. Osim toga rješavao je probleme vezane uz uzemljivače elektroenergetskih objekata i postrojenja, a bio je autor i voditelj projekata vezanih uz probleme stabilnih postrojenja električnih željeznica. Autor je skripte "Zaštita od prenapona" te knjige "Zaštita od groma". Vodio je veliki broj diplomskih radova, te više magisterija i doktorata. Kao nastavnik i čovjek bio je odmjeren i suzdržan, s velikim razumijevanjem za svoje suradnike i studente. Svi koji su ga poznavali iznimno su cijenili njegov rad i trud na području tehnike visokog napona i osobito na području zaštite od groma. Izuzev rada u struci, obnašao je i brojne druge funkcije, pa treba istaknuti njegovo učešće na osnivanju Hrvatskog narodnog kazališta u Zadru 1947. godine. (I.U.)

Mr. sc. Predrag PALE, dipl. ing, asistent, (7.5.1960. Zagreb). Matematičku gimnaziju završio 1978. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika, 1982. godine. Godine 1988. magistrirao na smjeru Opće elektronike. Odmah po diplomu 1983., zaposlio se u "Laboratoriju mjerne elektronike", 1985. u "Agromarketingu", a 1986. godine zapošljava se u Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1989. izabran je u zvanje znanstvenog asistenta. Asistent je na predmetima *Sustavi za mjerenje i praćenje procesa* u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u područjima složenih mjernih sustava, operacijskih sustava, računalnih mreža i

informatičkih servisa. Pokretač je projekta, a sada i predsjednik Upravnog vijeća Hrvatske akademске i istraživačke mreže - CARNET. Od 1993. godine na dužnosti je pomoćnika Ministra znanosti i tehnologije.

Mr. sc. Josip PAPKOVIĆ, dipl. ing., asistent, (14.11.1934. Gornji Vakuf). Osnovnu školu pohađao je u Sarajevu, a gimnaziju u Sarajevu i Zagrebu, gdje je maturirao 1955. godine. Nakon toga studira fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu i diplomira 1965. godine. Tijekom studija zaposlen je u Zavodu za kalorička mjerenja, regulaciju i automatizaciju, gdje se susreće s projektiranjem i analizom mjernih uređaja i metoda za mjerenje vlage, te sadržaja CO i CO₂ u otpadnim plinovima ložišta. Dvije godine radi kao srednjoškolski profesor, a zatim kao asistent i znanstveni asistent u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Tu pohađa poslijediplomski studij i magistrira 1981. godine. Od 1975. zaposlen je u Zavodu za zgradarstvo Fakulteta građevinskih znanosti i Instituta građevinarstva. U laboratoriju građevinske fizike bavi se toplinskim i akustičkim mjerenjima.

Dr. sc. Nedžad PAŠALIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (2.5.1939. Kavadarci - 5.5.1996. Zagreb). Realnu gimnaziju završio u Zenici 1957. godine. Studirao u Zagrebu i Parizu. Diplomirao 1965. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, a doktorirao 1979. godine u polju elektrotehnike. Od 1965. godine radi kao asistent na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Godine 1979. izabran je u zvanje izvanrednog, a 1985. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. U Francuskoj se usavršavao 1976. godine. Predavao je predmete *Regulacijska tehnika* i *Regulacija električnih strojeva*, a na poslijediplomskom studiju *Upravljanje elektromotornim pogonima*. Autor je ili koautor oko 90 znanstvenih i stručnih radova. Od toga je 16 znanstvenih radova objavljenih u časopisima, te 20 radova objavljenih na domaćim i međunarodnim znanstvenostručnim skupovima. Vodio je 4 znanstvenoistraživačka projekta, te 4 projekta koji su rezultirali novim proizvodima, uspješno primijenjenim u upravljanju valjaoničkim i rudničkim elektromotornim pogonima. Tako već 1971. godine primjenjuje energetske tranzistore (sa sklopnim režimom rada) i optoelektroničke elemente u upravljačko-regulacijskoj jedinici reverzibilnog valjaoničkog elektromotornog pogona. Bio je koordinator republičkog znanstvenoistraživačkog projekta "Automatizacija i kompleksno vođenje procesa" (1981.-1986.), te savezni ekspert za automatsko upravljanje (1987.-1991.). Vodio je preko 160 diplomskih radova, 18 magistarskih radova i 4 disertacije. Bio je prodekan (1982-1984.) i dekan (1984.-1986.) Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Bio je dugogodišnji član užeg uredničkog kolegija znanstvenostručnog časopisa "Automatika", i redakcijskog kolegija časopisa za kulturu i društvena pitanja "Behar". Između ostalih dobio je nagradu "Vatroslav Bedjanić" (Ljubljana, 1979.) za doktorsku disertaciju, državnu nagradu za znanstveni rad "Nikola Tesla" (1989.), te Zlatnu plaketu "Josip Lončar" Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu 1995., za razvoj kakvoće nastave i organizacijskog ustrojstva Fakulteta.



Dr. sc. Mervan PAŠIĆ, dipl. ing., viši asistent, (16.10.1964. Maglaj). Klasičnu gimnaziju završio je u Maglaju 1984., a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Matematički odjel, 1988. godine. Godine 1992. magistrirao na PMF-u, a 1996. godine doktorirao u polju matematike. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za primijenjenu matematiku na FER-u, gdje i danas radi kao viši asistent. Tijekom 1995. i 1996. godine objavljuje tri originalna znanstvena rada u poznatim svjetskim časopisima u Francuskoj. Zbog toga je pozvan da školsku godinu 1996./97. provede na prestižnom Sveučilištu "Centre de Mathematique", Ecole Polytechnique - Paris, u Francuskoj.

Dr. sc. Mario-Osvin PAVČEVIĆ, dipl. ing., znanstveni novak, (7.6.1967. Zagreb). Matematičko-informatički i Muzički obrazovni centar u Zagrebu završio je 1985. godine, a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Matematički odjel, inženjerski profil, te Muzičku akademiju u Zagrebu, glavni predmet klavir, 1991. godine. Magistrirao na Matematičkom odjelu PMF-a u Zagrebu u polju matematike 1995., a doktorirao 1996. godine. Od 1991. godine zaposlen na Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. U istraživačko zvanje asistenta izabran 1995. godine. Bavi se konačnim geometrijama i grupama, posebice konstrukcijama simetričnih blokovnih nacrti. Sudjeluje u nastavi predmeta *Matematička analiza 1, 2 i 3* te *Diskretna i stohastička matematika*. Stipendist njemačke zaklade DAAD 1994./95. godine.

Dr. sc. Armin PAVIĆ, dipl. ing., docent, (4.8.1950. Split). Godine 1969. završio je V. gimnaziju u Zagrebu, a 1974. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu gdje je 1982. magistrirao i 1992. godine doktorirao u polju elektrotehnike. Godine 1974. zapošljava se kao asistent u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje je 1993. godine izabran u zvanje docenta za grupu predmeta *Osnove elektrotehnike*. Poticatelj je primjene računala u unaprijeđenju nastave *Osnova elektrotehnike* kao organizator vježbi s pomoću računala i autor računalnog programa za učenje *Osnova elektrotehnike "Mentor OE"* te sveučilišnih skripta *"OE vježbe s računalom"*. Znanstveno-istraživački i stručno bavi se primjenom računala u unaprijeđenju nastave kao i inteligentnim mjernim sustavima. Uz znanstvenoistraživačke projekte, sudjelovao je u razvoju i izradi nekoliko izvornih programski upravljanjanih mjernih uređaja. Autor je i koautor 40-tak izvornih znanstvenih i drugih radova objavljenih u Hrvatskoj i inozemstvu. Član je više strukovnih udruga (HIS, KoREMA, HMD, HIZ).

Mr. sc. Ivica PAVIĆ, dipl. ing., asistent, (8.9.1962. Slavonski Brod). Matematičko-informatički obrazovni centar završio je 1981. godine, Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer elektroenergetika, 1987. godine, te 1992. magistrirao na smjeru elektroenergetike. Po završetku studija zaposlio se u tvornici "Rade Končar - Elektrouređaji", a krajem 1987. godine zapošljava se na Zavodu za visoki napon i energetiku Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi kao asistent. Održava auditorne i laboratorijske vježbe na predmetima *Elektroenergetske mreže I, II i III*, te *Primjena računala u elektroenergetici*. Autor ili koautor je 3 izvorna znanstvena rada, 3 rada prikazana i objavljena u zbornicima znanstvenih skupova te 21 recenzirane studije

i elaborata. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području planiranja i analize rada elektroenergetskog sistema.

Dr. sc. Željko PAVLOVIĆ, dipl. ing., docent, (24.1.1938. Krivaj, Lipovljani). Tehničku školu u Zagrebu završio je 1955. godine. Započeo studij fizike 1961. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, gdje diplomira inženjerski smjer 1965. godine. Kao asistent na IRB u magistrirao je u području nuklearne i atomske fizike 1968. Nakon povratka sa specijalizacije na Yale University, SAD, 1972. godine obranio je doktorsku disertaciju na PMF-u u Zagrebu. Godine 1974. zaposlio se na projektu izgradnje nuklearne elektrane Krško. Izabran je za docenta u dopunskom radu 1981. godine iz predmeta *Sigurnost i propisi* na smjeru nuklearne energetike Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu i predavača na FSB-u u Zagrebu na poslijediplomskom studiju. Dobitnik je republičke nagrade "Nikola Tesla" za tehničke znanosti. Objavio je 26 znanstvenih i stručnih radova u području atomske i molekularne fizike, te u području nuklearne sigurnosti i nuklearnih propisa. Član je više strukovnih udruženja, a kao ekspert učestvuje u radu Međunarodne agencije za atomsku energiju.

Dr. sc. Nedjeljko PERIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor (14.5.1950. Dubravica, Neum). Maturirao u gimnaziji u Metkoviću 1969. godine, a završio Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Automatika, 1973. godine. Godine 1980. magistrirao, a 1989. godine doktorirao. Od 1973. do 1993. godine uposlen je u "Končar-ETI". 1993. godine zapošljava se na Elektrotehničkom fakultetu, Zavod za regulacionu i signalnu tehniku, gdje i danas radi. 1991. godine izabran je u zvanje izvanrednog profesora. Predaje predmete *Automatsko upravljanje sustavima i procesima*, *Diskretni i nelinearni sustavi upravljanja*, *Identifikacija procesa* i dr. te na poslijediplomskoj nastavi. Autor je ili koautor 15 izvornih znanstvenih radova, 42 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova i 45 recenziranih elaborata/studija. Vodio je 15 znanstvenoistraživačkih ili razvojnih projekata. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u disciplinama digitalne regulacije, identifikacije procesa i automatizacije postrojenja i procesa. Član je većeg broja strukovnih društava (KoREMA-predsjednik). Izvanredni je član HATZ. Član je Znanstvenog vijeća Ministarstva znanosti i tehnologije RH te Područnog vijeća za tehničke znanosti. Dobio je prvu nagradu RO "Rade Končar" za znanstvenoistraživački rad (1989.). Dodijeljena mu je nagrada "Vatroslav Bedjanič" (1980.), i srebrna plaketa "Josip Lončar" (1989.).

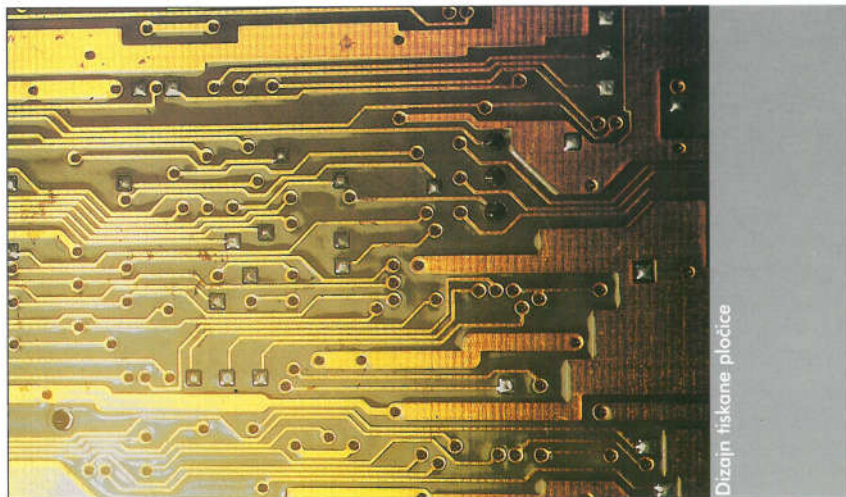
Dr. sc. Uroš PERUŠKO, dipl. ing., redoviti profesor, (12.12.1930. Split). Gimnaziju u Rijeci završio 1949. godine, Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1957. godine. Radio kao projektant u Tvornici "V. Bagat" u Zadru. Od 1959. godine je asistent na Elektrotehničkom fakultetu, Zavod za elektroniku. Magistrirao 1964., doktorirao 1972. godine. Za docenta izabran 1966., za izvanrednog profesora 1973. a za redovitog profesora 1977. godine. Bio je na petomjesečnom znanstvenom usavršavanju na Institutu za automatiku i telemehaniku Akademije znanosti u Moskvi 1969. godine, a šk. god. 1975./76. na znanstvenom

usavršavanju na University of Rochester, USA. Na dodiplomskoj nastavi predaje predmete *Impulsna i digitalna elektronika*, *Memorije*, *Digitalni sustavi neosjetljivi na pogreške* te na poslijediplomskoj nastavi *Memorijski sklopovi i sustavi* i *Pouzdanost računarskih sustava*. Objavio je knjige "Magnetski digitalni sklopovi" (1975.) i "Digitalna elektronika-logičko i električko projektiranje" (1991.). Objavio je, sam ili u koautorstvu, 71 znanstveni i stručni rad i jedan patent. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 9 magistarskih radova, 2 doktorata i jedan znanstveno-istraživački projekt. Njegova znanstveno-istraživačka i stručna djelatnost najizraženija je na području digitalnih sustava i sklopova, posebno memorija. Član je većeg broja domaćih i stranih strukovnih društava (MIPRO-član programskog odbora, KOREMA, IEEE, Asociation for Computing Machinery ACM). Bio je dekan Elektrotehničkog fakulteta od 1976. do 1978. Oformio je i vodio projektnu i plansku grupu za izgradnju Sveučilišnog računskog centra (SRCE) u Zagrebu. Predstojnik je Zavoda za Elektroniku 1986. 1990. i 1994. do 1996. Bio je predsjednik odbora za proširenje ETF-a od 1986. do 1991. godine za koje vrijeme je izgrađena nova zgrada i nabavljena oprema. Od 1978. do 1986. godine bio je predsjednik Republičkog komiteta za znanost, tehnologiju i informatiku. Član je Savjeta za tehnološki razvoj HAZU. Za svoj znanstveni i stručni rad nagrađen je zlatnom plakatom "J. Lončar", poveljom zaslužnom profesoru Sveučilišta u Zagrebu, nagradom "Josip Juraj Strossmayer" i republičkom nagradom za znanstvenu djelatnost "Nikola Tesla" za 1993. godinu.

Dr. sc. Tomislav PETKOVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (11.8.1951. Šibenik). Završio je gimnaziju u Šibeniku 1970. godine. Diplomirao 1974. elektroniku (radiokomunikacije) na ETF-u u Zagrebu, te usporedno filozofiju i sociologiju 1976. na Filozofskom fakultetu. Poslijediplomski studij na ETF-u svršio 1977. magistarskim radom iz nuklearne instrumentacije. Doktorirao iz eksperimentalne nuklearne fizike 1986. na PMF-u u Zagrebu. Od 1975. stalno nastavno djeluje u Zavodu za (primijenjenu) fiziku, prošavši zvanja asistenta (1975.-1979.), znanstvenog asistenta (1979.-1987.), docenta (1987.-1991.), postavši 1991. izvanrednim profesorom. Predaje kolegije *Fizika I, II i III*, *Fizika za PBF-studij*, *Laboratorij za detekciju i zaštitu od zračenja*, *Nuklearna instrumentacija i detektori čestica*. Objavio je dvojica skripta, knjigu i dvije zbirke zadataka u granama klasične i moderne fizike, nuklearnog praktikuma i instrumentacije. Godine 1983.-84. usavršavao se u Švicarskom institutu za nuklearna istraživanja gdje i sada sudjeluje u vrhunskim međunarodnim mjerenjima procesa apsorpcije piona, miona ili kaona (BNL, SAD) u jezgrama. Objavio je oko 30 radova iz fizike srednjih energija u svjetskim časopisima, preko 50 radova u međunarodnim ili domaćim zbornicima, oko 20 radova u primjenama gama spektrometrijskih metoda, te iz povijesti i filozofije znanosti (fizike) oko 10 članaka.

Mr. sc. Davorka PETRINOVIĆ, dipl. ing., znanstveni novak, (29.10.1965. Slav. Brod). Srednju školu, matematičko-informatički smjer, pohađala je u Slav. Brodu, a maturirala u SAD 1984. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika, završila je 1989, a magistrirala 1994. na smjeru opće elektronike. Od završetka studi-

ja radi na Zavodu za elektroničke sustave i obradbu informacija Fakulteta elektrotehnike i računarstva na raznim znanstveno-istraživačkim i stručnim projektima. Sudjelovala je na više međunarodnih i domaćih skupova te je autor ili koautor 7 radova. Sudjelovala je u vođenju više diplomskih radova. Područje znanstveno-istraživačke i stručne djelatnosti obuhvaća digitalnu obradu signala te digitalne mjerne sustave. Član je strukovnog društva KoREMA.



Dizajn tiskane pločice

Dr. sc. Marko PETRINOVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (9.7.1935. Ljubljana). Gimnaziju u Koprivnici završio je 1954., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odjel slabe struje, 1960. godine. Godine 1964. magistrirao na smjeru nuklearne elektronike, a 1972. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Institutu "Ruđer Bošković", a 1977. godine zapošljava se u RO "Svjetlo", te 1986. prelazi u "ATM", gdje 1994. godine odlazi u mirovinu. Godine 1974. izabran je u zvanje honorarnog nastavnika na poslijediplomskom studiju, a 1988. u zvanje izvanrednog profesora u dopunskom radu Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1968. do 1970. radio na Columbia Univ. USA, kao znanstveni istraživač. Predaje predmete *Računala i procesi*, *Sistemi za mjerenje i praćenje procesa*. Autor je ili koautor 90 znanstvenih ili stručnih radova, koautor je jedne znanstvene monografije, a priznat mu je jedan jugoslavenski i jedan USA patent. Vodio je 2 znanstveno-istraživačka projekta i 4 magistarska rada te osnovao znanstvenu jedinicu u poduzeću "ATM". Njegova znanstveno-istraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u područjima nuklearne elektronike, digitalnog upravljanja i vođenja industrijskih procesa te primjene obnovljivih izvora energije. Član je većeg broja strukovnih društava.

Daslav PETRIZIO, dipl. ing., stručni suradnik, (7.2.1934. Supetar). Realnu gimnaziju završio 1953. godine u Splitu, a studij primijenjene matematike 1960. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Godine 1961. zaposlio se u Hidrometeorološkom zavodu u Zagrebu, a zatim 1962. na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu, te 1964. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu kao asistent iz matematike. Godine 1973. postao stručni suradnik, te vodi vježbe iz predmeta *Matematička*

analiza I, II i III. Koautor je dviju zbirki zadataka: "Matematika 3" i "Funkcije kompleksne varijable".

Mr. sc. Ivan PETROVIĆ, dipl. ing., asistent, (18.1.1961. Klobuk). Gimnaziju u Ljubuškom završio je 1979. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo i automatizaciju, 1983. godine. Magistrirao je 1989. godine na smjeru Elektrostrojarstvo. Za magistarski je rad dobio nagradu "Vratislav Bedjanič". Završetkom studija zaposlio se u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar", a 1994. godine zapošljava se u Zavodu za automatiku i procesno računarstvo, gdje i danas radi. Njegov znanstvenoistraživački i stručni interes je identifikacija i upravljanje industrijskih postrojenja i procesa. Autor je ili koautor 3 izvorna znanstvena rada, 12 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, više elaborata i studija, a bio je suradnik ili voditelj više razvojnih industrijskih projekata. Član je strukovnog udruženja KoREMA i njegov predstavnik u IFAC Technical Committee on Automation in Mining, Mineral and Metal Processing.

Dr. sc. Dubravko PEVEC dipl. ing., izvanredni profesor, (24.7.1948. Kažana). Gimnaziju je završio 1966. godine u Zagrebu, a Prirodoslovno-matematički fakultet, smjer teorijska fizika 1973. godine u Zagrebu. Magistrirao je nuklearnu fiziku 1981. godine na Sveučilištu u Zagrebu. Doktorirao je u polju elektrotehnike 1992. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. U Zavodu za fiziku ETF-a zaposlen je od 1979. godine. Za docenta je izabran 1993. godine, a od rujna 1996. godine u zvanju izvanrednog profesora. Znanstveno se usavršavao u SAD i SR Njemačkoj. Predaje predmete *Gorivni ciklusi*, *Sigurnost nuklearnih postrojenja* i *Djelovanje i zaštita od zračenja na dodiplomskom studiju*, te *Odabrana poglavlja nuklearne fizike* i *Novi izvori energije* na poslijediplomskom studiju. U suautorstvu je objavio dva udžbenika i dvojica skripta. Njegov znanstveni interes je u nuklearnoj energetici, gdje je objavio 50 znanstvenih i 50 stručnih radova. Član je Američkog nuklearnog društva, Europskog nuklearnog društva, Hrvatskog nuklearnog društva i Hrvatskog fizikalnog društva. Predstojnik je Zavoda za primijenjenu fiziku.

Viktor PINTER, dipl. ing., redoviti profesor (22.8.1904. Virovitica - 22.12.1989. Zagreb). Klasičnu Gimnaziju je pohađao u Zagrebu i maturirao 1922. godine. Studirao na Elektrostrojarskom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu, a diplomirao 1941. godine. Službu nastupa 1937. godine u Zavodu za elektrotehniku Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Nakon diobe bivšeg Tehničkog fakulteta od 1956. do 1961. godine nastavnik je predmeta Elektrotehnika na Strojarsko brodograđevnom fakultetu u Zagrebu, gdje je 1960. godine izabran za izvanrednog profesora. Godine 1957. habilitiran je na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu za predmet *Osnove elektrotehnike*. Predmet *Elektrotehnika* predaje na Fakultetu strojarstva i brodogradnje i na Tehnološkom fakultetu. Objavio je jedna skripta i dva udžbenika *Osnova elektrotehnike* za studente elektrotehnike, te nekoliko udžbenika za srednje škole. U Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja obnašao je višegodišnju dužnost predstojnika Zavoda. (I.F.)

Dr. sc. Ivan PLAČKO, dipl. ing., redoviti profesor, (11.10.1925. Donji Vidovec). Prvu mušku realnu gimnaziju u Zagrebu završio je 1946. godine, a Tehnički fakultet, Elektrotehnički odsjek u Zagrebu 1952. godine. Tu je habilitirao 1961. i doktorirao 1981. u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u poduzeću PTT Zagreb, a 1965. zapošljava se u Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta. Umirovljen je 1992. Za honorarnog docenta izabran je 1961. a za stalnog 1965., u zvanje izvanrednog profesora 1981. a u zvanje redovitog profesora 1987., sve na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Kao stipendist Ujedinjenih naroda boravio je 1958. u Finskoj i Švedskoj. Predavao je predmete *Prijenosni sistemi*, *Planiranje i organizacija telekomunikacijskih mreža* i *Perturbacije i smetnje*. Autor je ili koautor 40 izvornih znanstvenih radova, 55 stručnih radova, 5 studija i 10 nastavnih pomagala. Vodio je 2 znanstvenoistraživačka projekta, velik broj diplomskih radova, 10 magistarskih radova i 3 doktorska rada. Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost bila je najizraženija u području planiranja i optimizacije u telekomunikacijskim mrežama, te u području utjecaja vanjskih elektromagnetskih polja na telekomunikacijska postrojenja. Bio je član više strukovnih udruženja (CIGRE, EDZ). Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja, između ostalog: prodekan 1978.-1980., predstojnik Zavoda za telekomunikacije 1982.-1984., a u razdoblju 1984.-1990. bio je direktor Elektrotehničkog fakulteta.

Zlatko PLENKOVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (28.7.1917. Podgora). Gimnaziju završio u Zagrebu 1936. godine, a Tehnički fakultet u Zagrebu, Elektrostrojarski odjel, 1942. godine. Po završetku studija zaposlio se u tvornici SIEMENS A.G. Radi kao konstrukter i projektant rotacijskih strojeva. Godine 1946. postavljen je za upravitelja novo osnovane tvornice "Rade Končar", gdje radi do umirovljenja obavljajući najviše stručne i upravljačke dužnosti. Od 1948. godine je honorarni nastavnik na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu iz predmeta *Električki usmjerivači*, a od 1958. godine izvanredni profesor iz predmeta *Energetska elektronika*. Bivio se tehnologijom proizvodnje živinih ispravljača, te je postavio proizvodnju bezpumpnih živinih ispravljača u Tvornici "Rade Končar" iz koje se razvila tvornica Končar - Industrijska elektronika. Bio je na specijalizaciji u Sovjetskom Savezu (1962.). Koautor je udžbenika *Energetska elektronika I* (1978.), 2 skripta i 10 radova u časopisima. Vodio je veliki broj diplomskih radova i nekoliko magistarskih radova. Bio je član Upravnog odbora tvornice "Rade Končar", Upravnog odbora Društva inženjera i tehničara, potpredsjednik Jugoslavenskog elektrotehničkog komiteta, te član Stručnog savjeta Savezne komisije za nuklearnu energiju, Savjeta Instituta "Ruđer Bošković" i Savjeta JUREMA-e.

Dr. sc. Miroslav PLOHL, dipl. ing., redoviti profesor, (1.4.1917. Zadar). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio je godine 1936., diplomirao na Tehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer elektrostrojarstvo 1941., a doktorat tehničkih znanosti iz područja elektrotehnike stekao je 1981. na Sveučilištu u Zagrebu. Po završetku studija zaposlio se godine 1941. kod tvrtke "Hrvatski Siemens" u Zagrebu odnosno od 1945. u Tvornici "Končar" Zagreb, zatim kratko vrijeme u Tvornici alatnih strojeva u Željezniku

i na Upravi za radiodifuziju Zagreb. Godine 1951. zapošljava se kao asistent u Zavodu za teoretske osnove i mjerenja u dojavnoj tehnici Tehničkog fakulteta u Zagrebu sada Zavod za elektroničke sustave i obradbu informacija. God. 1961. izabran je za višeg predavača, a godine 1982. u zvanje redovitog profesora te 1987. godine odlazi u mirovinu. Predavao je predmete *Teorija mreža i linija*, *Teorija linearnih sistema*, *Sinteza linearnih mreža*, *Topološka analiza i sinteza električnih mreža*, a na poslijediplomskoj nastavi predmete *Analiza linearnih mreža*, *Sinteza linearnih mreža te Grafovi i mreže*, a koji predmet održava i sada. U nekoliko navrata održavao je dodiplomsku i poslijediplomsku nastavu iz navedenih predmeta i na drugim fakultetima (Elektrotehnički fakultet Split i Banja Luka te Visoka tehnička Akademija, Zagreb). Autor je 7 objavljenih znanstvenih radova, od toga tri kao suradnik na znanstvenom projektu, napisao je troja skripta te vodio nekoliko diplomskih i magistarskih radova. Bio je dugogodišnji stručni suradnik Industrijskog projektnog zavoda Zagreb. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja, među inim bio je dugi niz godina predstojnik Zavoda za elektronička mjerenja i sisteme.

Mr. sc. Katja POKOVIĆ, dipl. ing., asistent, (18.2. 1968. Dubrovnik). Srednju školu završila 1986. godine u Dubrovniku, a Elektrotehnički fakultet 1991. godine u Zagrebu, smjer Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Godine 1993. zaposlila se kao asistent na Zavodu za visokofrekvencijsku elektroniku. Godine 1994. magistrirala na istom zavodu na temi "Raspodjela radiofrekvencijskih polja u dielektričnim materijalima s gubicima". Doktorski studij upisala je 1994. godine na istom Zavodu. U razdoblju od lipnja 1993. do lipnja 1995. radi na međunarodnom projektu COST244: "Biomedical effects of electromagnetic fields", u svojstvu tehničkog sekretara. Školske godine 1995./96. dobiva stipendiju na ETH Zurich, Institut für Feldtheorie und Hochfrequenztechnik, gdje radi na razvoju novih sonde za mjerenje bliskih elektromagnetskih polja. Autor ili koautor je 2 izvorna znanstvena rada.

Mr. sc. Kruno POLJANČIĆ, dipl. ing., asistent, (12.9.1958. Ravna Gora). Tehničku školu u Novoj Gradišci završio je 1977. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1982. godine. Magistrirao je na istom fakultetu 1992. godine na smjeru Električna mjerna tehnika. Po završetku studija zaposlio se na željeznici u Zagrebu, a 1983. godine zapošljava se na Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta kao zavodski suradnik, a potom kao asistent na grupi predmeta *Mjerenja u elektrotehnici*. 1995. godine zapošljava se u Centru za vozila Hrvatske, gdje i danas radi. Znanstvenoistraživačkim radom i stručnom djelatnošću bavi se u okviru mjeriteljstva, posebno razvojem mjernih uređaja, elektroničke opreme, te preciznim metodama i postupcima mjerenja na etalonskoj razini, o čemu je kao autor ili koautor objavio više radova. Dobitnik je srebrene plakete "Josip Lončar" na ETF-u za školsku godinu 1991./92.

Akademik, dr. sc. Hrvoje POŽAR, dipl. ing., redoviti profesor, (5.7.1916. Knin - 30.6.1991. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1934. godine, a Tehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek elektrotehnike, 1939. Godine 1955. doktorirao je na Tehničkom fakultetu u Zagrebu u polju elektrotehnike. Od 1946. do 1951. godine radi u gradovima diljem Hrvatske ili u Zagrebu kao inženjer-projektant, a zatim kao elektroenergetski dispečer. 1953. godine izabran je za docenta, 1957. za izvanrednog, a 1960. godine za redovitog profesora na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Dopisnim članom JAZU postaje 1965. godine, a redovitim 1975. Od 1978. godine do smrti profesor H. Požar glavni je tajnik Akademije. Nagradu "Nikola Tesla" dobio je 1962. godine, nagradu grada Zagreba 1966., a nagradu AVNOJ-a 1984. godine. Dobitnik je i Ordena rada sa zlatnim vijencem. Dužnost dekana Elektrotehničkog fakulteta obnašao je u dva navrata, od 1960. do 1962., te od 1968. do 1970. godine. Bio je prorektor Sveučilišta u Zagrebu od 1970. do 1972. godine. Akademik Požar najugledniji je suvremeni hrvatski enciklopedist za tehničke znanosti i struke. Bio je glavni urednik Tehničke enciklopedije od 6. do 12. sveska, do svoje smrti. Punih 35 godina, do odlaska u Akademiju 1985. godine, radio je u Zavodu za visoki napon i energetiku. Bio je dulje godina predstojnik Zavoda. Predavao je predmete *Visokonaponska rasklopna postrojenja*, *Proizvodnja električne energije*, *Elektroenergetski sistemi i Osnove elektroenergetike*, te na poslijediplomskoj nastavi *Raspodjela opterećenja u EES i Izgradnja EES*. Neprocijenjiv je njegov doprinos kojim se studij elektrotehnike na ETF-u svrstao uz bok svjetskim elektrotehničkim fakultetima. U materijalnom i duhovnom razvitku fakulteta ugrađene su mnoge analize i sinteze prof. Požara, a njegovi su prijedlozi i savjeti utkani i u današnjem svjetonazoru na Fakultetu. Usporedno djelovanju na ETF-u i Akademiji, prof. Požar sudjelovao je u radu Instituta za elektroprivredu u Zagrebu koji danas nosi njegovo ime. Utemeljitelj je svjetski poznate Zagrebačke energetske škole. Profesor Požar objavio je preko 330 znanstvenih i stručnih radova te studija, i 11 knjiga s područja energetike, ukupno blizu trideset tisuća stranica. (V.M.)

Mr. sc. Branka PRIB, dipl. ing., stručni suradnik, (22.3. 1935. Čazma). Gimnaziju u Zagrebu završila 1953. godine, a Tehnološki fakultet u Zagrebu 1959. godine. Magistrirala na smjeru Kemijsko inženjerstvo Tehnološkog fakulteta u Zagrebu 1973. godine. Po završetku studija zaposlila se u Kemijskoj industriji "Metan" - Kutina, a 1962. godine u Tvornici brodskih boja "Submarincolor" - Umag te Tvornici kemijskih proizvoda "Kemika" - Zagreb. Godine 1964. zapošljava se u Zavodu za fiziku Elektrotehničkog fakulteta - Zagreb u zvanju asistenta. Od 1988. godine radi u znanstvenonastavnom zvanju stručnog suradnika za grupu predmeta *Fizika*. Bila je uključena u znanstveni projekt "Istraživanje i razvoj korištenja energije Sunca", te je koautor četiri izvorna znanstvena rada.

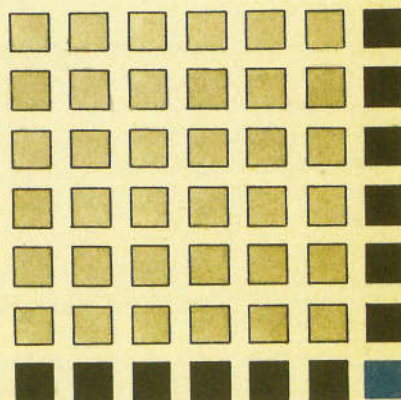
Mr. sc. Miro PRPIĆ, dipl. ing., asistent (11.5.1958. Sisak). Sisačku gimnaziju završio je 1977., a Prirodoslovno-matematički Fakultet u Zagrebu, odsjek Fizika 1983. Diplomirao je na području fizike visokih energija, što je bila i tema magisterija 1989. Od 1985. do 1989. radio je na Kemijsko-tehnološkom Fakultetu u Zagrebu u



svojstvu asistenta u Zavodu za mjerenja, a 1990.-1991. kao profesor na sisačkoj gimnaziji. Godine 1991. primljen je na FER u Zavod za primijenjenu fiziku kao asistent. Objavio je 2 rada u zbornicima znanstvenih skupova. Područje znanstvenog interesa su mu dinamički sustavi, nelinearni fenomeni u teorijskoj fizici čvrstog stanja, prvenstveno fazni prijelazi.

Mr. sc. Milivoj PUZAK, dipl. ing., asistent, (3.2.1952. Gornjaki). Srednju elektrotehničku školu završava 1971. a studij na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1975., smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija. Magistrirao na istom fakultetu 1984. Od 1976. radi na Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu u početku kao zavodski inženjer u suradnji s privredom. Za asistenta na grupi predmeta *Mehaničke konstrukcije* biran 1977., a 1980. prelazi na grupu predmeta *Regulacija električnih strojeva*. Sudjeluje u nastavi kao voditelj laboratorijskih vježbi, konstrukcijskih i diplomskih radova. Bavi se regulacijom elektromotornih pogona posebno upravljanih asinkronih pogona. Autor je desetak radova objavljenih u časopisu i zbornicima, te 5 radova koji su izvedena tehnička rješenja. Stalni je urednik stručne rubrike u časopisu *Automatika* od 1986.

$$(n+1)^2 = n^2 + 2n + 1$$



Mr. sc. Joško RADEJ, dipl. ing., asistent, (18.2.1942. Dugi Rat). Srednju školu, I. gimnaziju u Zagrebu završio je 1960., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1965. godine. Godine 1968. magistrirao na smjeru elektronike. Završetkom studija zaposlio se u Institutu "Ruđer Bošković" i radio na razvoju elektroničke instrumentacije. Od 1970. do 1977. godine radio u zastupstvima tvrtki "International Computers Ltd." i "Univac". Par je godina proveo na specijalizaciji u Engleskoj. Od 1977. do 1991. godine radio je u Institutu za alatne strojeve "Prvomajska" u Zagrebu na razvojnoistraživačkim poslovima. Za projekt i izvedbu vlastitog upravljačkog računala MINA, autorska grupa dobila je 1985. godine najviše priznanje "Veliku zlatnu plaketu" na Međunarodnoj izložbi izuma, inovacija i tehničkih unapređenja INOVA održanoj u Zagrebu. Od 1991. godine zaposlen na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, u Zavodu za elektroniku. Autor i koautor više od dvadesetak radova.

Dr. sc. Slobodan RAJILIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (16.11.1939. Zagreb - 9.5.1989. Zagreb) Gimnaziju je završio 1958. godine u Zagrebu, gdje je iste godine upisao Elektrotehnički fakultet i diplomirao 1963. godine. Magistrirao je 1974. godine, a doktorirao 1982. godine u polju elektrotehnike. Od 1965. do 1990. godine, kad je preminuo, zaposlen je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, u Zavodu za telekomunikacije. 1978. godine boravi na usavršavanju na TU Dresden i kod tvrtke LME Stockholm. Predavao je kolegije *Transmisijski sistemi i terminali*, *Digitalni transmisijski sistemi*, *Digitalna analiza i sinteza slučajnih signala*, te na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu. Bio je voditelj zadataka i suradnik na znanstvenoistraživačkim projektima i projektima suradnje s gospodarstvom. Autor je i koautor većeg broja znanstvenih i stručnih radova. Republičku nagradu za znanstveni rad "Nikola Tesla" dobio je 1970. godine. (M.K.,V.S)

Dr. sc. Borivoje RAJKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (20.10.1937. Doboj). Realnu gimnaziju završio je 1956. u Zenici, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1961. Godine 1973. doktorirao je na ETF-u Zagreb u polju elektrotehnike. Za doktorsku disertaciju dodijeljena mu je nagrada "Vratislav Bedjanič" u Ljubljani 1973. Od 1961. do 1990. radio je u Elektrotehničkom insitutu poduzeća "Rade Končar", a od 1991. radi u novoosnovanom "Končar-Insitututu za elektrotehniku", kao pomoćnik direktora Insituta. U tom razdoblju obavljao je poslove istraživanja, razvoja, projektiranja, puštanja u pogon i vođenja projekata reguliranih istosmjernih i izmjeničnih elektromotornih pogona i kompleksnih industrijskih i transportnih postrojenja. Vodio je znanstvena istraživanja, razvoj i ispitivanja, te bio glavni istraživač i glavni projektant tiristorske lokomotive poduzeća "Končar". U Elektrotehničkom institutu bio je voditelj radne grupe, rukovoditelj "Odjela za elektromotorne pogone" i direktor područja "Postrojenja i sistemi". Nastavnu djelatnost započeo je kao honorarni docent na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, 1974. godine. Na istom fakultetu izabran je 1979. za izvanrednog, a zatim 1992. za redovitog profesora za predmete *Regulacija električnih strojeva* i *Laboratorij regulacije električnih strojeva*. Na poslijediplomskom studiju na Elektrotehničkom fakultetu Zagreb predaje od 1984. kolegij *Industrijska postrojenja*, a od 1994. kolegij *Posebna poglavlja iz električne vuče*. Autor je i koautor više od 70 znanstvenih i stručnih radova. Za rezultate na istraživanju i razvoju dobio je više priznanja i nagrada u zemlji, na svjetskoj izložbi EXPO '85 u Plovdivu, Nagradu RH za znanost "Nikola Tesla" 1985. i Nagradu RH za tehničku kulturu 1985. Od 1993. je glavni i odgovorni urednik časopisa *Automatika*, a tijekom dva mandata na ETF-u bio je član Savjeta fakulteta.

Mr. sc. Mirko RANDIĆ, dipl. ing., asistent, (28. 4.1962. Rijeka). Pohađao je školu u Rijeci gdje je maturirao 1980. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu studira od 1981. godine, gdje je i diplomirao u prosincu 1985. (smjer Telekomunikacije i informatika). Odmah nakon diplomiranja zapošljava se na Zavodu za telekomunikacije, gdje radi na poslovima zavodskog suradnika do 1988. godine, kada je i magistrirao. U razdoblju do 1988.

godine sudjeluje u znanstvenoistraživačkom radu na znanstvenim projektima. Područje njegova interesa odnosi se na problematiku upravljanja telekomunikacijskom mrežom u segmentu informacijskog prometa. Rezultati istraživanja predloženi su u 20 radova. U studenom 1988. godine izabran je u zvanje znanstveni asistent iz područja elektrotehnike i radi u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja. Član je Hrvatskog društva za simulacijsko modeliranje.

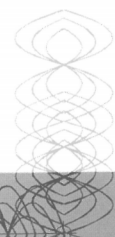
Dr. sc. Slobodan RIBARIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (6.10.1950. Bihać). Srednju tehničku školu završio je u Puli 1969. godine. Diplomirao na Fakultetu za elektrotehniku u Ljubljani, 1974. godine. Za diplomski rad dobio nagradu "Vratislav Bedjanič". Magistrirao na istom Fakultetu 1976. godine. Doktorsku disertaciju obranio na Fakultetu za elektrotehniku u Ljubljani, 1982. godine. Iste godine dobio Republičku nagradu "Boris Kidrič" za znanstvene rezultate. Od 1988. godine radi na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu u zvanju izvanrednog profesora. Od 1992. godine redoviti je profesor na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Na dodiplomskom studiju predaje sljedeće kolegije: *Arhitektura i organizacija digitalnih računala, Projektiranje digitalnih sistema, Raspoznavanje uzoraka i Inteligentni sustavi*. Na poslijediplomskom studiju predaje kolegije: *Višeprocorski i paralelni sustavi, Analiza i razumijevanje složenih uzoraka, Robotski i računalni vid*. Autor je više od osamdeset znanstvenih i stručnih članaka. Autor je četiriju knjiga; "Arhitektura mikroprocesora" (Tehnička knjiga, Zagreb, četiri izdanja, 1982.), "Arhitektura računala pete generacije" (Tehnička knjiga, Zagreb, 1986., Školska knjiga, 1990.), "Naprednije arhitekture mikroprocesora" (Školska knjiga, Zagreb, 1990.), "Arhitektura računala CISC i RISC" (Školska knjiga, Zagreb, 1996.) Koautor je knjige "Uvod u raspoznavanje uzoraka" (Tehnička knjiga, Zagreb, 1988.) Njegov znanstveni i istraživački interes su arhitektura procesora, računalni vid, raspoznavanje uzoraka i inteligentni sustavi. Član je IEEE, IAPR, MIPRO, KoREMA i Slovenskog društva za raspoznavanje uzoraka. Jedan je od urednika međunarodnog časopisa CIT.

Dr. sc. Emil RIFATI, dipl. ing., asistent, (20.2.1952. Zagreb). Osnovnu i srednju školu pohađa u Zagrebu, gdje maturira na Matematičkoj gimnaziji 1971. godine. Nakon toga studira na elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu i diplomira 1975. Godinu dana radi u Tvornici "Nikola Tesla" na razvoju programske podrške u SPC sustavima za telegrafiju i prijenos podataka, a 1977. prelazi za asistenta u Zavod za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Tu završava poslijediplomski studij, te magistrira 1983. i doktorira 1988. godine. Uz nastavu, bavi se znanstvenim i stručnim poslovima na razvoju i proizvodnji aplikacijske programske podrške s primjenom u telekomunikacijama i informatici. Pritom sudjeluje u znanstvenim projektima i suradnji s privredom pod okriljem Zavoda za telekomunikacije. Koautor je i autor dvojih skriptata, te više znanstvenih i stručnih radova. Potkraj 1988. odlazi u inozemstvo, gdje radi na proizvodnji i primjeni različite programske opreme.

Mr. sc. Damir SERŠIĆ, dipl. ing., asistent, (4.8.1962. Rijeka). Srednju elektrotehničku školu u Rijeci završio je 1980. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika, 1986. godine. Godine 1993. stekao diplomu magistra znanosti na smjeru opća elektronika. Po završetku studija 1987. godine zapošljava se na Zavodu za električka mjerenja i sisteme Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. 1995. godine usavršavao se u Beču, na Institutu za obradu informacija i radiofrekvencijsku tehniku. Drži auditorne vježbe iz predmeta *Teorija sustava i signala*. Autor je ili koautor više stručnih i znanstvenih radova, objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u područjima digitalne obrade signala, adaptivnih sustava i waveleta, te projektiranja računalnih mreža. Član je KoREME.

Dr. sc. Vjekoslav SINKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (15.6.1938. Bratkovec). Gimnaziju je završio u Zagrebu 1957. godine. Diplomirao 1962. godine, magistrski rad obranio je 1966. godine, a doktorsku disertaciju 1968. godine, sve na Elektrotehničkom fakultetu. Za asistenta je izabran 1963., za docenta 1969., za izvanrednog profesora 1974., a godine 1979. za redovitog profesora. Godine 1971. nagrađen je nagradom Nikola Tesla za znanstvenoistraživačke radove iz oblasti električnih komutacija u telekomunikacijskim sustavima. Boravi na specijalizaciji u Francuskoj, gdje proučava integrirane telekomunikacijske sustave. 1975. i 1978. godine bio je na studijskim boravcima kod tvrtke LM Ericsson u Stockholmu. U više navrata posjećuje TU Dresden gdje sudjeluje na savjetovanjima s referatima. Upisan je u registar znanstvenih radnika u znanstvenom zvanju znanstveni savjetnik. Predaje predmete *Teorija informacije* te *Informacijske mreže* u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi. Jedan je od pokretača znanstvenog časopisa ITA-informacija, telekomunikacije i automati. Vodio 3 veća istraživačka projekta, bio je mentor 18 kandidata u stjecanju magisterija, mentor 6 kandidata za stjecanje doktorata, objavio je sam ili u koautorstvu: 6 monografija, 7 originalnih znanstvenih radova u časopisu, 6 studija, 2 prethodna saopćenja, 1 pregledni članak u znanstvenom časopisu, 76 rada na znanstvenim skupovima, 16 tehničkih rješenja i 4 obranjene studije, ima 22 znanstvenih radova objavljenih u znanstvenim časopisima i zbornicima znanstvenih savjetovanja. 1995. godine primio je nagradu HAZU Josip Juraj Strossmayer za najuspješnije znanstveno djelo na području tehničkih znanosti za udžbenik *Informacijske mreže*. Bio je predstojnik Zavoda za telekomunikacije. Član je strukovnih udruženja IEEE i Hrvatskog društva za telekomunikacije.

Danko SIROTIĆ, dipl. ing., stručni suradnik, (8.6.1956. Zagreb). Drugu zagrebačku gimnaziju završio je 1975. godine, da bi na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija diplomirao krajem 1979. godine. Od početka 1980. prelazi u poduzeće "Končar"-Generatori, gdje radi na razvoju uzbudnih sustava, da bi se na početku 1990. ponovno vratio na Fakultet kao stručni suradnik. Izvodi vježbe iz predmeta *Inženjerska grafika i dokumentiranje, Mehaničke konstrukcije* i *Osnove mehaničkih konstrukcija*. Autor je više



znanstvenoistraživačkih radova, a njegova stručna djelatnost najizraženija je na području regulacije napona sinkronih generatora.

Dr. sc. Zvonimir SIROTIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (30.4.1921. Slum, Buzet). Maturirao 1939. u Zagrebu, diplomirao 1947. na Elektrostrojarskom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1947. radi kao inženjer u Tvornici "Rade Končar" na konstrukcijama velikih sinkronih generatora. Od početka 1950. radi kao honorarni asistent u Zavodu za elektrostrojstvo Elektrotehničkog fakulteta u nastavi električnih strojeva. 1961. izabran je za izvanrednog profesora i prelazi na Elektrotehnički fakultet. 1976. doktorira na "Fakultetu za elektrotehniku" u Ljubljani. 1972. izabran je za redovitog profesora i u isto zvanje re-izabran 1978. i 1983. Izabran je za prodekana (1972.-1974.) i za dekana (1974.-1976.). Od 1961. i dalje surađuje s Tvornicom "Rade Končar" na razvoju velikih rotacijskih strojeva. Za rad na razvoju velikih sinkronih generatora dobio je niz nagrada od kojih treba naglasiti znanstvene nagrade "Nikola Tesla" 1961. za konstrukciju hidrogenatora 120 MVA (HE SPLIT) i 1974. za konstrukciju hidrogenatora 190 MVA. U okviru znanstvenog rada vodi projekte Ministarstva za znanost "Elektrooprema za energetiku" i "Istraživanje sinkronih strojeva i postupaka za projektiranje". Sudjeluje na brojnim savjetovanjima i kongresima vezanim uz problematiku opreme za hidro i termoelektrane s brojnim referatima, a u organizaciji CIGRE niz godina kao stručni izvijestitelj i predsjednik studijskog komiteta 11 - Rotacijski strojevi. Niz godina vodi nacionalni odbor IEC-a TO-2 (rotacijski strojevi) i pododbor TO 2A (turbogeneratori). Nakon umirovljenja 1991. djeluje u Zavodu za elektrostrojstvo i automatizaciju na znanstvenim projektima i projektima iz suradnje s privredom. Autor je više desetaka znanstvenih i stručnih radova publiciranih u časopisima i konferencijama, velikog broja internih elaborata i više konstrukcija i projekata velikih strojeva u tvornici "Rade Končar".

Dr. sc. Zoran SKOČIR, dipl. ing., docent, (17.7.1951. Skopje). Gimnaziju "Vladimir Nazor" u Zagrebu završio je 1970. godine. 1974. godine diplomirao je na smjeru Elektronika, usmjerenje Telekomunikacije i informatika. 1979. magistrirao na smjeru Elektronika, a 1990. godine doktorirao u polju elektrotehnike, sve na ETF-u Zagrebu. 1974. godine zapošljava se u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja ETF-a u Zagrebu, gdje i danas radi. Godine 1992. izabran je u zvanje docenta. 1986. boravio je na specijalizaciji na FSU u Tallahasseeu, SAD. Predaje predmete *Osnove elektrotehnike I i II*, te predmet *Organizacija obrade podataka* na dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi. Autor i koautor je više od 60 objavljenih znanstvenih i stručnih radova. Vodio je više od 50 diplomskih radova i 4 magistarska rada. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području telekomunikacija i informatike, posebno u projektiranju informacijskih sustava i baza podataka. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije. Tijekom dosadašnjeg rada obnašao je mnoge zadaće u komisijama i tijelima Fakulteta.

Dr. sc. Gabro SMILJANIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (10.4.1928. Žumberački Doljani, Radatovići). Osnovnu školu pohađao je u Radatovićima, a srednju u Zagrebu.

Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao je 1954. na smjeru Slabe struje, a doktorirao je 1963. godine. Radio je od 1954. do 1975. godine u Institutu "Ruđer Bošković" u Zagrebu, provodeći oko dvije godine u francuskom institutu "Saclay". Na Elektrotehničkom fakultetu Zagreb predavao je najprije od 1973. godine honorarno računarke predmete, a od 1975. godine u stalnom je radnom odnosu. U zvanje izvanrednog profesora izabran je 1966. godine, a za redovitog profesora 1978. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu Zagreb predaje od 1973. godine redovne predmete *Elektronička računala za 5 smjerova, Modeliranje i simuliranje*, te *Računala i procesi*. Osim toga predavao je više izbornih i poslijediplomskih predmeta, a osnovao je i razvio grupu predmeta *Računarski sistemi i procesi*. Za potrebe nastave napisao je 6 knjiga, koje su doživjele veliki broj izdanja, a isto tako objavio je veliki broj znanstvenih i stručnih radova. Osnovna područja djelovanja i stručni interes su mu elektronička instrumentacija, zatim računarstvo, posebno mikro-računala, rad računala s procesima, te modeliranje i simuliranje. Dobitnik je nagrada "Josip Lončar" i "Nikola Tesla".

Dr. sc. Zlatko SMOLČIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (18.9.1931. Zagreb). Gimnaziju u Varaždinu završio 1949. godine, a Tehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek elektro-jaka struja, 1955. godine. Godine 1982. doktorirao u polju elektrotehnike. Godine 1954. zapošljava se u "Končar" - SES Zagreb, gdje 1995. godine odlazi u mirovinu. Godine 1958. izabran je u zvanje asistenta Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, a 1963. u zvanje docenta, 1974. u zvanje izvanrednog te 1983. u zvanje redovitog profesora Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, sve u dopunskom radu. Godine 1983. izabran u znanstvenoistraživačko zvanje znanstveni savjetnik. Na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu održavao je auditorske vježbe iz predmeta *Kolektorski strojevi (ES II)* i *Elektromotorni pogoni*, a sada predaje predmete *Kolektorski strojevi (ES II)* u dodiplomskom studiju i *Specijalna poglavlja iz kolektorskih strojeva* na poslijediplomskom studiju. Jedan je od organizatora nastave iz predmeta elektrostrojstva na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu. Po osnutku Fakulteta predavao predmete *Asinkroni i kolektorski strojevi*, te *Elektromotorni pogoni*, a kasnije, do 1990. godine predmet *Kolektorski strojevi*. Autor je ili koautor 13 izvornih znanstvenih radova, 11 stručnih radova, 6 udžbenika i skripti. Izradio je 12 značajnih projekata kolektorskih strojeva u "R. Končar" - SES, a vodio je i jedan znanstveno-istraživački projekt. Vodio je veliki broj diplomskih radova i jednu doktorsku disertaciju. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području elektromagnetskog proračuna i projekta istosmjernih strojeva. Sudjelovao je u izradi većeg broja normi iz područja četkica, držača četkica, kolektora i kliznih koluta.

Dr. sc. Zlatko SMRKIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (4.10.1924. Kutina - 2.8.1995. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu, kao i Tehnički fakultet, Odsjek slabe struje, 1951. godine. 1961. godine doktorirao je u polju elektrotehnike. Po završenom studiju izabran je za asistenta 1951. godine u Zavodu za emisione uređaje Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Izabran je za naslovnog docenta 1956. godine, 1958. za docenta,

1961. za izvanrednog, a 1968. godine za redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, u kojem zvanju je ostao do umirovljenja 1994. godine. Na specijalizacijama i studijskim boravcima bio je od 1954. nadalje u Francuskoj, Engleskoj, Zap. Berlinu, te na Stanford University (USA) 1983. godine. Predavao je predmete iz područja svog znanstvenog interesa: *Mikrovalna elektronika, Radiorelejne i satelitske komunikacije, Digitalne mikrovalne komunikacije, Osnove radiokomunikacija, Radar i televizija, Visokofrekventna tehnika, Emisiona i UKV tehnika i Emisiona postrojenja*, te na posljediplomskoj nastavi predmete *Teorija komunikacijskih sustava, Mikrovalni sklopovi i Modulacijski postupci*. Održavao je nastavu i na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, te na fakultetima u Skoplju, Banja Luci i Splitu. Izdao je tri udžbenika, "Uvod u televiziju" (1967.), "Mikrovalna elektronika" (1974.) i "Mikrovalna elektronika" (1986., proš. i prer. izd.). Autor je ili koautor velikog broja znanstvenih i stručnih radova, radova u zbornicima skupova, te voditelj više projekata. Vodio je stotinjak diplomskih radova, 37 magistarskih radova i desetak doktorskih disertacija. Kao dugogodišnji predstojnik zavoda, uveo je sva područja radiokomunikacija u znanstvenoistraživački rad i nastavu. Kao dugogodišnji suradnik RTV Zagreb aktivno je sudjelovao na uvođenju televizije u zemlji 1956. godine. Jedan je od organizatora i promicatelja znanstvenih simpozija "ETAN u pomorstvu" u Zadru. Bio je član suradnik HAZU i počasni član Hrvatske akademije tehničkih znanosti. Od mnogih priznanja treba istaknuti: Orden rada sa zlatnim vijencem (1965.), rep. nagradu "Nikola Tesla" (1972.) i zlatnu plaketu "Josip Lončar" (1982.). Bio je počasni član EDH (1973.). Obnašao je mnoga upravna zaduženja na Fakultetu, te bio dekan od 1972. do 1974. godine. (B.K.)

Dr. sc. Branko SOMEK, dipl. ing., redoviti profesor, (21.11.1931. Zagreb). Gimnaziju u Zagrebu završio 1950. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek slabe struje 1959. Godine 1972. doktorirao u polju elektrotehnike. Završetkom studija zaposlio se u RIZ-IETA Zagreb, a 1960. godine zapošljava se u Zavodu za elektroakustiku elektrotehničkog fakulteta kao asistent, gdje i danas radi. Godine 1972. doktorirao je u polju elektrotehnike. Izabran je 1974. za stalnog docenta, 1975. za izvanrednog profesora, a 1979. za redovitog profesora iz grupe predmeta *Akustika i elektroakustika, te Tonfrekvencijska i prijemnička elektronika*. Od 1960. suradnik je i savjetnik RIZ IETA Zagreb i ELAK Đurđevac. Predaje predmete: *Elektroakustika, Tonfrekvencijska tehnika, Prostorna akustika, Kvaliteta elektroakustičkih uređaja, Profesionalni tonfrekvencijski uređaji, Infrazvuk i ultrazvuk, Muzička i govorna akustika*, te u posljediplomskoj nastavi. Predaje na Interfakultetskom studiju Ekološko inženjerstvo, a u Muzičkoj akademiji *Glazbenu akustiku*. Njegova znanstvena i stručna djelatnost obuhvaća prostornu akustiku, elektroakustiku, tonfrekvencijsku i prijemničku tehniku, infrazvuk, buku i vibracije, te profesionalne radiokomunikacijske sustave i audiometriju. Autor je velikog broja konstrukcija elektroakustičkih uređaja, sustava i projekata. Autor je i koautor 67 izvornih znanstvenih radova, 47 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, više knjiga i udžbenika, a vodio je 5 doktorata. Dobitnik je više priznanja, a na ETF-u je dobitnik Zlatne plakete "Josip Lončar". Savjetnik je u Saboru RH, redoviti je

član Hrvatske tehničke akademije i jednog odbora HAZU. član je većeg broja strukovnih društava (Društvo za zaštitu buke i vibracija - predsjednik). Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja (prodekan, predsjednik Savjeta, predstojnik zavoda i dr.).



Ispitivanje uzemljivačkog sustava u rasklopnom postrojenju

Dr. sc. Branko SOUČEK, dipl. ing., redoviti profesor (25.4.1930. Bjelovar). Gimnaziju je završio u Bjelovaru 1949. godine, a diplomirao je 1955. godine na Elektrotehničkom odsjeku strojariskog odjela Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Doktorirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1969. godine u polju tehničkih znanosti. Nakon završenog studija zaposlio se u Institutu "Ruđer Bošković" u Zagrebu. 1967. godine izabran je u zvanje honorarnog izvanrednog profesora, a 1972. godine u zvanje redovitog profesora s punim radnim vremenom u Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Tijekom svog rada na Fakultetu (do 1980. godine) predavao je predmete *Automatska obrada podataka, Elektronička računala II, Analogna tehnika, Modeliranje i simuliranje*, a na posljediplomskoj nastavi *Organizacija računala, Računala i procesi, Analogna tehnika*, vodio je veliki broj diplomskih i magistarskih radova i doktorskih disertacija. Šk. god. 1969./70. boravio je na znanstvenom usavršavanju u Brookhaven National Laboratory, USA, a prije i poslije toga na kraćim specijalističkim usavršavanjima. Autor je nekoliko monografija, preko 50 znanstvenih objavljenih radova, velikog broja stručnih radova, održao je čitav niz predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima. Njegova znanstvena i stručna djelatnost je u područjima znanstvene instrumentacije, mjerenja i teorije slučajnih procesa, elektroničkih računala i automatske obrade podataka te računarskog istraživanja neurofizioloških sustava. Član je raznih strukovnih organizacija. Za svoj znanstveni rad primio je nagrade "ETAN" i "Nikola Tesla" 1963., 1964. i 1969. godine.

Vjekoslav SRB, dipl. ing., viši predavač, (25.7.1934. Osijek). Gimnaziju završio 1952. godine u Osijeku, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1957. Zapošljava se kao projektant i inženjer na niskonaponskim mrežama i instalacijama u Osijeku. Godine 1963. prelazi u Zagreb, u tvornicu TEP u kojoj radi do 1982. godine. Od 1972.-1982.

obnaša dužnost glavnog direktora. Sabor SR Hrvatske imenuje ga 1982. za člana Izvršnog vijeća i predsjednika Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo. Po završetku mandata, četiri godine generalni je direktor RO za vanjsku trgovinu "Astra". U prosincu 1990. godine izabran je za predsjednika Upravnog odbora Končar-Elektroindustrija d.d. gdje je i danas je predsjednik Uprave i glavni direktor. Više od dvadeset godina predaje *Niskonaponske mreže i instalacije*, a na poslijediplomskom studiju *Kabelsku tehniku i Protueksplozijsku zaštitu*. Autor je knjiga: "Kabelska tehnika", "Elektrotehnički priručnik", "Niskonaponske mreže i instalacije", te publikacija iz područja elektrotehnike. Dobitnik je brojnih odličja i priznanja.

Dr. sc. Siniša SRBLJIĆ, dipl. ing., docent (8.4.1958. Velika Gorica). Gimnaziju završio 1977. godine u Zagrebu. Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1981. Godine 1985. magistrirao, doktorirao 1990. Od 1984. godine zaposlen u Prvomajskoj u Zagrebu. Od 1986. godine zaposlen na Fakultetu kao asistent na Zavodu za elektroniku. U zvanje docenta izabran je 1991. Usavršavao se na University of Toronto od 1993. do 1995. godine. Predaje predmete *Jezični procesori i Laboratorij digitalnog upravljanja*. Na poslijediplomskom studiju sudjelovao je u predavanjima *Numeričko upravljanje, Računarski sustavi te Projektiranje sistema digitalnog upravljanja*. Autor je ili koautor je 12 izvornih znanstvenih radova i 4 stručna rada. Vodio je 5 diplomskih radova. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u području višeprocorskih i distribuiranih sustava za rad u stvarnom vremenu. Dobio je nagradu "Vratislav Bedjanič" i srebrnu plaketu "Josip Lončar".

Mr. sc. Vlado SRUK, dipl. ing., asistent, (20.1.1965. Zagreb). Srednju školu (MIOC) završio u Zagrebu 1983. godine. Diplomirao 1988. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Računarska tehnika. Magistrirao 1991. godine na smjeru Jezgra računarskih znanosti. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za elektroniku gdje i danas radi. Godine 1991. izabran je za asistenta za grupu predmeta Računarska tehnika znanstvenog područja računarske znanosti. Godine 1992. izabran je u znanstvenoistraživačko zvanje znanstveni asistent u znanstvenom području računarske znanosti. Održava vježbe iz predmeta *Jezični procesori, Impulsna i digitalna elektronika, Digitalni sustavi neosjetljivi na pogreške*. Autor je 6 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Član je strukovnih udruženja KoREMA, MIPRO, Elektrotehničko društvo.

Mr. sc. Vladimir STANISAVLJEVIĆ, dipl. ing., asistent, (10.2.1967. Varaždin). Srednju školu matematičko-informatičkog smjera završio je u Varaždinu 1985. Diplomirao je 1990. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Računarska tehnika. Za uspjehe tijekom studija primio Nagradu rektora Sveučilišta u Zagrebu za šk. god. 1989./90. Od 1991. godine zaposlen je na Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta kao znanstveni novak na projektu Ministarstva znanosti i tehnologije RH. Magistrirao je 1994. godine, na smjeru Jezgra računarskih znanosti, a 1995. godine je izabran u istraživačko zvanje

asistenta za polje računarstva. Održava vježbe iz predmeta *Arhitektura i organizacija digitalnih računala, Projektiranje digitalnih sistema, Sistemski programi, Impulsna i digitalna elektronika i Digitalna elektronika*. Autor je 7 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Član je strukovnih udruženja KoREMA i MIPRO.

Mr. sc. Zoran STARE, dipl. ing., asistent, (16.5.1944. Zagreb). Osnovnu školu i gimnaziju pohađao u Zagrebu. God. 1967. diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, odsjek Automatika, a magistrirao 1978. godine. Po završetku studija zapošljava se na Institutu "Ruđer Bošković". Godine 1972. prelazi na Elektrotehnički fakultet. Drži predavanja iz predmeta *Elektronička instrumentacija i konstrukcije, Konstrukcija i proizvodnja elektroničkih uređaja te Mjerni sustavi u industriji*. Autor je ili koautor 12 znanstvenih radova, 23 rada prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova te više desetaka stručnih radova, elaborata i projekata. Autor je jednog patenta te 5 registriranih tehničkih unapređenja. Vodio je veliki broj diplomskih radova. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je na područjima elektroničke mjerne tehnike i instrumentacije. Član je strukovnih društava KoREMA i Hrvatskog društva za medicinsku i biološku tehniku.

Dr. sc. Božidar STEFANINI, dipl. ing., redoviti profesor, (18.10.1913. Split - 2.3.1991. Zagreb). Realnu gimnaziju završio je u Zagrebu 1931. godine. Diplomirao 1937. godine na Tehničkom fakultetu u Zagrebu, Elektrotehnički odsjek. Do 1945. godine radi privatno, zatim u Banovinskom električnom poduzeću i Električnom poduzeću Hrvatske. Do 1950. godine sudjeluje pri izradbi i ostvarivanju visokonaponske mreže 110 kV u nas kao službenik bivše elektroprivrede FNRJ. Za docenta izabran 1950. godine na Tehničkom fakultetu u Zagrebu gdje doktorira 1954. godine na temi "Kružni dijagrami električnih prijenosnih sistema". Izvanredni profesor postaje 1954. godine, a redoviti profesor 1959. godine. Bio je predstojnik Zavoda za visoki napon (1952.-1976.), dekan 1958./59. godine, jedna od prvih osoba u izgradnji Elektrotehničkog fakulteta (1960.-1965.) i Sveučilišnog računskog centra (SRCE) (1971-1979.). Umirovljen 1984. godine. Predavao je predmete *Prijenos električne energije, Tehnika visokog napona, Stabilnost prijenosa električne energije, Prijenos električne energije - izabrana poglavlja, Nadzemni vodovi*, te na poslijediplomskoj nastavi *Analiza visokonaponskih mreža, Sinteza visokonaponskih mreža, Nadzemni vodovi - izabrana poglavlja*. Napisao je skripta "Prijenos električne energije 1 i 2" i "Tehnika visokog napona" s uputama za rad u laboratorijima. Autor je prve 3 knjige iz programiranja u FORTRAN-u V. Koautor je knjige "Matrične metode u analizi električnih mreža". Napisao je velik broj stručnih i znanstvenih radova i prijevoda - ukupno preko 150. Vodio je seminare i veliki broj diplomskih, magistarskih i doktorskih radova. Glavni interes njegova rada su električne prijenosne mreže - planiranje, izgradnja i pogon. Bio je član niza strukovnih društava (EDZ, CIGRÉ, IEC itd.). Zaslužen je za donošenje nastavnog plana i programa ETF-a 1958./59. godine, uvođenje nastave III. stupnja (1964./65.), postavljanje prvog elektroničkog računala na fakultetu i uvođenja u nastavu (1967./68.). Javna priznanja - odlikovanje

(1961./62.), nagrada "Nikola Tesla" (1972.), nagrada "Josip Lončar" (1975.). (Ž.Z.)

Dr. sc. Milenko STEGIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (4.1.1948. Drugovići). Tehničku školu završio u Banjaluci 1966. godine, a Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, odjel konstrukcijski, 1971. godine. Godine 1978. magistrirao na usmjerenu Metodu mehaničkog proračuna konstrukcija, a 1984. godine doktorirao iz područja strojarstva. Po završetku studija zaposlio se na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu gdje neprekidno radi. Godine 1972. izabran je u zvanje asistenta, 1985. godine u zvanje docenta, a 1991. godine u zvanje izvanrednog profesora. Godine 1977. usavršavao se na Tehničkom sveučilištu u Dresdenu, godine 1979. i 1980. na Sveučilištu u Hannoveru i 1989. na Tehničkoj visokoj školi u Darmstadtu. Predaje predmete *Teorija vibracija* i *Dinamika strojeva* na Fakultetu strojarstva i brodogradnje, a na Fakultetu elektrotehnike i računarstva, od 1990 godine, predmet *Mehanika*. Napisao je 1992. godine, za studente elektrotehnike, sveučilišni udžbenik "Tehnička mehanika". Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost jest u području Mehanike krutih i deformabilnih tijela. Član je Hrvatskog društva za mehaniku i Društva za teoriju strojeva i mehanizama Hrvatske.

Radoslav STIPIĆ, dipl. ing., asistent (30.1.1925. Zagreb). Realnu gimnaziju završio u Zagrebu 1944. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju 1954. godine. Za vrijeme studija bio je laborant u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja. Po završetku studija zaposlio se u poduzeću ATM-Zagreb (1956.godine), a godine 1957. primljen je za stalnog asistenta u tadašnjem Zavodu za regulacione i signalne uređaje na Elektrotehničkom fakultetu. Radio na gradnji i organizaciji laboratorijskih vježbi i bio koautor skripta za iste. Vodio je više konstrukcijskih zadataka za studente i diplomskih radnji. Sudjelovao je na studijskom putovanju o gradnji i primjeni uređaja za regulaciju i mjerenje neelektričkih veličina kod više tvornica u Njemačkoj, Švicarskoj i Italiji. Godine 1963. odlazi s Fakulteta u Brodarski institut u Zagrebu, gdje je radio na konstrukcijama uređaja za mjerenje neelektričkih veličina.

Mr. sc. Nino STOJKOVIĆ, dipl. ing., suradnik, (22.3.1966. Karlovac). Srednju školu završio 1984. u Karlovcu, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijske elektronike, 1989. godine. Magistrirao 1995. godine na smjeru Opće elektronike. Po završetku studija radio neko vrijeme kao profesor u srednjoj školi predajući informatičku grupu predmeta, a na fakultet se zapošljava 1990. godine na Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme gdje i danas radi održavanja vježbe iz predmeta *Teorija mreža i linija*, *Sistemi za prijenos i telemetriju*, *Nelinearni sistemi* i *Sustavi za obradu signala*. Vodi studente kroz konstrukcijske i diplomatske radove. Autor je ili koautor 4 znanstvena rada objavljena u zbornicima radova s konferencija, 2 stručna rada, zbirke zadataka i uputa za laboratorijske vježbe. Bavi se znanstvenim istraživanjem područja sustava za obradu signala, poglavito električkih filtara. Član je KoREMA.

Mr. sc. Goran STOJKOVSKI dipl. ing., asistent, (15.8.1942. Tetovo). Gimnaziju završio 1961. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1966. godine. Godine 1975. magistrirao na smjeru Elektrokommunikacije. Pred završetkom je disertacije iz područja laserske tehnike. Po završetku studija zaposlio se u IETA, a 1968. zapošljava se u Zavodu za visokofrekventnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Habilitirao je za docenta 1977. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Banja Luci. Kolegije *Televizija* i *Primopredajna tehnika* predavao je i na Elektrotehničkom fakultetu u Skoplju i Višoj zrakoplovnoj školi u Zagrebu. Na poslijediplomskom studiju predavao je kolegij *Protuelektronička sredstva*. Vodio je nekoliko desetaka diplomskih radova. Suradivao je na većini znanstvenih i stručnih projekata Zavoda. Objavio je preko šezdeset znanstvenih radova, pedesetak stručnih radova i studija te nekoliko stotina stručno popularnih članaka.

Mr. sc. Aleksandar SZABO, dipl. ing., predavač (2.11.1939. Zagreb). Gimnaziju je završio u Zagrebu godine 1958., a na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao je 1963., te magistrirao 1968. godine. Godine 1964. radio kraće vrijeme u Institutu za naftu, odakle odlazi u RIZ-Tvornicu industrijske elektronike u Zagrebu, gdje radi do sredine 1967., kada dolazi za stalnog asistenta u Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. U zvanje predavača izabran je godine 1974. Predaje predmete *Osnove elektronike* i *Elektronički sklopovi*, te u poslijediplomskoj nastavi predmet *Linearni integrirani elektronički sklopovi*. Sudjelovao je u više znanstveno-istraživačkih projekata. Autor je ili koautor preko 60 znanstvenih i stručnih radova. Znanstveno-istraživački i stručno djeluje u području analize i projektiranja analognih i digitalnih elektroničkih sklopova. Član je američke udruge inženjera elektrotehnike i elektronike IEEE od godine 1976. i predsjednik Hrvatske sekcije IEEE. Član je Hrvatskog društva KoREMA i međunarodnog programskog odbora godišnjeg skupa KoREMA, te član HD MIPRO.

Dr. sc. Ante ŠANTIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (12.11.1928. Novi Sad). Osnovnu školu i realnu gimnaziju pohađao je u Karlovcu gdje je maturirao 1947. godine. Diplomirao je 1953. godine na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Elektrotehnički odsjek. Doktorat znanosti obranio je na istom sveučilištu 1966. godine. Godine 1954. zapošljava se u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu gdje je razvio više mjernih uređaja, i uređaj za visokofrekvencijsku telefoniju po dalekovodima. God. 1959. kao šef Laboratorija za elektroniku u istom institutu započinje s grupom stručnjaka razvoj i konstrukciju elektroencefalograma i pripadne medicinske elektroničke instrumentacije. Paralelno s radom u Institutu 1956. godine izabran je za honorarnog asistenta na Elektrotehničkom fakultetu, 1964. godine za honorarnog docenta, a 1969. godine za izvanrednog profesora. Godine 1970. stalno se zapošljava na istom fakultetu. Tom prilikom uvodi dva nova predmeta s nazivom *Elektronička instrumentacija* i *Biomedicinska elektronika* koje do danas razvija i predaje. Za redovitog profesora izabran je 1975. godine. Uz navedene predmete predaje još dva redovita djelomično i dva izborna predmeta te tri predmeta na poslijediplomskoj nastavi. Nositelj je dvaju patenata. Napisao je knjigu

"Elektronička instrumentacija" koja je doživjela tri izdanja (1982., 1988. i 1993.), i knjigu "Biomedicinska elektronika" (1995.) u izdanju Školske knjige. Bio je i urednik "Rječnika medicinske tehnike". Objavio je oko 75 znanstvenih i oko 40 stručnih radova koji su rezultat njegovog znanstvenoistraživačkog rada. Boravio je godinu dana (1975.-1976.) kao nosilac Fulbrightove stipendije za poslijedoktorske studije na Case Western Reserve University u Clevelandu, i od 1982. do 1984. kao gostujući profesor na istom Sveučilištu. Boravio je kraće i u nekim istraživačkim centrima u Europi (Milano, Cambridge i Dresden). Od 1976. do 1978. godine bio je prodekan, a od 1978. do 1980. dekan Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. God. 1980. dobio je Republičku nagradu "Nikola Tesla" za dostignuća u području biomedicinske tehnike, a godine 1986. zlatnu medalju "Josip Lončar" za svoj znanstveni i nastavni rad na ETF-u. Bio je u četiri navrata predstojnik Zavoda. Vodio je i vodi više znanstvenoistraživačkih projekata. Predsjednik je Hrvatskog društva za medicinsku i biološku tehniku, te Senior Member američkog društva IEEE. Član je još četiri inozemna i tri domaća stručna udruženja.

Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Doktorsku disertaciju obranio 1973. godine na ETF-u u Zagrebu. Službuje neprekidno, od 1946. godine do umirovljenja, u Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme ETF-a, koji se tijekom vremena razvio iz Zavoda za žično-dojavnu tehniku ranijeg Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Do 1961. godine kad je izabran za predavača, službovao je kao laborant i asistent. Za docenta je izabran 1968., a za izvanrednog profesora 1973., u kojem je zvanju i umirovljen 1983. godine. U dodiplomskoj nastavi predavao je predmet *Elektronička mjerna tehnika* i izborni predmet *Diskretne matematičke strukture*. Na poslijediplomskoj nastavi predavao je predmete: *Grafovi i mreže*, *Topološka analiza i sinteza električnih mreža* i *Teorija automata*. Vodio je nekoliko diplomskih radova i dvije doktorske disertacije. Za osnovni predmet objavio je sva potrebna skripta. U teoriji linearnih električnih mreža otkrio je novu algebarsku strukturu koju je aksiomatski utemeljio i formalizirano razvio, i što je objavio u monografiji izišloj 1970. (309 str.). Ova monografija je kasnije poslužila kao osnova za njegovu doktorsku disertaciju pod naslovom "Algebra, topologija i logika električnih mreža".

Dr. sc. Slavko ŠARIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (3.2.1948. Zagreb). Srednju tehničku školu u Zagrebu završio 1966. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Automatika, 1971. godine. Godine 1979. magistrirao, a 1982. godine doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se na Elektrotehničkom fakultetu u Zavodu za telekomunikacije, a od 1985. godine radi na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu. Godine 1984. izabran je u zvanje docenta Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, a 1995. godine u zvanje redovitog profesora Fakulteta prometnih znanosti. Na Elektrotehničkom fakultetu sudjelovao je u izvođenju nastave više predmeta na smjeru Telekomunikacije i informatika. Autor ili koautor 67 znanstvenih radova, 10 skripti i 45 stručnih radova i studija. Od 1972. godine aktivno radi kao znanstveni istraživač na nizu znanstvenih projekata. Vodio je veliki broj diplomskih radova te 2 magistarska rada. Za značajan i uspješan magistarski rad dodijeljena mu je srebrna plaketa "Josip Lončar". Član je Znanstvenog savjeta za promet HAZU. Tijekom petnaest godišnjeg rada na Elektrotehničkom fakultetu obnašao je mnoga zaduženja.

Dr. sc. Enver ŠEHOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (22.9.1938. Zagreb). Gimnaziju je završio 1957. godine u Zagrebu, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek slabe struje, 1962. godine. Godine 1965. magistrirao na smjeru elektronike, a 1970. godine doktorirao u polju elektrotehnike. Završetkom studija zaposlio se na Elektrotehničkom fakultetu u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja, gdje i danas radi. 1967. godine izabran je u zvanje predavača, 1971. u zvanje docenta, 1976. izvanrednog profesora i 1982. redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Njegova znanstvena i stručna djelatnost vezana je za područje telekomunikacija i informatike pa sudjeluje u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi i u okviru Zavoda za telekomunikacije. Predaje predmete *Osnove elektrotehnike I i II* te *Prijenos i obrada podataka u dodiplomskoj*, a predmet *Kodovi i kodiranje* i dio predmeta *Integrirana digitalna*

Profesori Jože Čermelj i Nedžad Pašalić

Ante ŠARE, dipl. ing, stručni suradnik, (12.4.1938. Šibenik). Realnu gimnaziju završio u Zagrebu 1956, a diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1965. godine. Najprije je radio kao samostalni konstruktor u Tvornici telekomunikacijskih uređaja "Nikola Tesla", a od 1969. godine radi na Zavodu za elektroničke sustave i obradu informacija FER-a najprije kao asistent, a onda kao stručni suradnik. Sudjeluje u nastavi iz predmeta *Elektronička mjerenja i komponente*, *Elektronička instrumentacija i konstrukcije*. U okviru svog znanstvenog i stručnog rada bavi se mjerenjem frekvencije i vremena u vrhunskoj točnosti, te iz tog područja održao nekoliko referata te napisao veći broj radova. Godine 1978. organizirao je i nabavio svu potrebnu opremu te tako utemeljio Središnji ured za pohranu vremena i etalona frekvencije na Zavodu iz kojeg se kasnije razvio Laboratorij za precizna mjerenja i umjeravanja. Za potrebe nastave sudjelovao je na izradi nekoliko zavodskih skripti.

Dr. sc. Miroslav ŠARE, dipl. ing., izvanredni profesor, (26.8.1918. Šibenik). Maturirao 1937. u Šibeniku, a diplomirao 1951. godine na Elektrotehničkom odsjeku

komunikacijska mreža na poslijediplomskoj nastavi. Autor je ili koautor 119 znanstvenih i stručnih radova, od kojih je 12 prezentirano na međunarodnim znanstvenim skupovima, te jednog udžbenika i jednih skripata. Vodio je veći broj diplomskih radova te 12 magistarskih radova i 5 doktorskih disertacija. Nalazio se na čelu većeg broja projekata u suradnji s privredom, a bio je i nacionalni koordinator jednog međunarodnog znanstvenog projekta. U razdoblju od 1984. do 1988., kao predsjednik Skupštine Sveučilišta u Zagrebu, okupio je široki krug ljudi i pokrenuo izradu ambicioznog programa razvoja Sveučilišta. Program je rezultirao vrlo krupnim ulaganjima u objekte, opremu i mlade istraživače. Od 1988. godine zamjenik je generalnog direktora Inter univerzitetskog centra u Dubrovniku. Dobitnik je Republičke nagrade za znanstveni rad "Nikola Tesla". Njegovi podaci uključeni su u "Who is who in the World" (Marquis Edition) i u popis eksperata na području informatike UNESCO-a.

Mr. sc. Zdenko ŠIMIĆ, dipl. ing., asistent, (28.7.1964. Osijek). Srednju školu, Elektrometalski školski centar, računarsko usmjerenje, završava 1983. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao je 1988. godine na smjeru Nuklearna energetika. Odmah po završetku studija zapošljava se u Zavodu za visoki napon i energetiku, gdje i danas radi. Godine 1992. izabran je u zvanje asistenta. Magistrirao je 1994. godine na smjeru energetike. Godine 1993. i 1996. usavršavao se u Sjedinjenim Američkim Državama. Drži auditorne vježbe iz predmeta *Osnove energetske elektrotehnike*, *Energetski izvori* i *Energetski sistemi i bilance*. Autor je ili koautor dvadesetak znanstvenih i stručnih radova. Znanstveno-istraživačka i stručna djelatnost izrazita je na područjima pouzdanosti tehničkih sustava, rizika energetske izvora, te energetske izvora.

Dr. sc. Dina ŠIMUNIĆ, docent, (31.3.1963. Zagreb). Diplomirala je 1985. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Godine 1992. magistrirala je na istom smjeru, a 1995. doktorirala u polju elektrotehnike na TU Graz. Zaposlena je bila u RIZ-IETA Zagreb, a 1991. zapošljava se kao mladi istraživač, a potom kao asistent na ETF-u. Od rujna 1996. u zvanju docenta. Bila je glavni istraživač na znanstvenim projektima na TU Graz (1993. do 1996.). Predaje dio predmeta *Mikrovalna elektronika* i *Mikrovalna mjerenja*. Autor je ili koautor 3 izvorna znanstvena rada, 1 rada u knjizi, 25 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, te 3 međunarodno recenzirana izvješća projekta. Urednica je 6 zbornika projekta COST 244. Dobitnica je nagrade za najboljeg mladog znanstvenika 3. EBEA kongresa. Član je dva strukovna društva: BEMS i EBEA. Tehnički je sekretar Europskog projekta COST 244.

Dr. sc. Jasna ŠIMUNIĆ-HRVOIĆ, dipl. ing., asistent, (8.1.1938. Zagreb). Srednju školu završila je u Zagrebu 1956. godine. Studirala je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu gdje je 1961. godine diplomirala. Od 1962. do 1973. godine obavljala je dužnost asistenta iz kolegija *Mjerenja u slaboj struji* na Zavodu za osnove i mjerenja. Godine 1973. napustila je Hrvatsku i odselila u Kanadu gdje i danas živi. U Kanadi se najprije zaposlila u SCIN-

TREX Ltd. gdje se bavila problemima mjerenja u elektronici, a posebno problemima elektroničke instrumentacije vezane za geofizička ispitivanja, da bi kasnije osnovala svoje vlastito poduzeće u kojem proizvodi specijalne elektroničke uređaje za geofizička ispitivanja. U okviru svojih istraživanja obranila je doktorsku disertaciju u Zagrebu 1975. godine pod naslovom "Analiza kvarcnog gravimetra s elektroničkom povratnom vezom".

Dr. sc. Zoran ŠIMUNIĆ, dipl. ing., docent, (15.6.1957. Opatija). Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu diplomirao je na smjeru Elektrostrojarstvo i automatizacija. Od 1979. do 1993. radi na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, najprije kao zavodski inženjer, a zatim kao asistent i docent na Zavodu za elektrostrojarstvo. Magistrirao je 1986. na smjeru Elektrostrojarstvo, a doktorsku disertaciju obranio je 1991. Obavljao je nastavu iz predmeta *Električni strojevi* i *Projektiranje industrijskih postrojenja*. Područje znanstvenog rada mu je komutacijska problematika istosmjernih strojeva i suvremene metode identifikacije parametara električnih strojeva. Glavno područje stručnog rada mu je projektiranje, dokumentiranje i puštanje u pogon automatiziranih industrijskih postrojenja. Autor ili koautor je desetak znanstvenih radova na konferencijama i časopisima, te više od 40 elaborata i projekata. Od 1993. do 1996. radi kao ugovorni diplomat u Misiji RH pri EZ Bruxellesu, gdje je imao status ministra savjetnika, a uže područje djelatnosti obuhvaćalo je koordinaciju znanstveno tehničke suradnje. Od 1996. ponovno na Fakultetu.

Mr. sc. Zvonimir ŠIPUŠ, dipl. ing., asistent, (12.3.1964. Zagreb). Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu je završio 1982. godine, a diplomirao je i magistrirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1988. odnosno 1991. godine. Obranio je Licentiat of engineering na Chalmers University of Technology, Goteborg, Švedska 1995. godine. Od 1988. do 1993. bio je zaposlen u Institutu Ruđer Bošković, u Laboratoriju za poluvodiče. Od 1993. godine radi na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu kao asistent na Zavodu za radiokomunikacije i visokofrekvencijsku elektroniku. Trenutno je doktorski student na Chalmers University of Technology, Department for Microwave Technology. Njegov znanstveni interesi su analitičke i numeričke metode u teoriji elektromagnetskog zračenja te aktivne i pasivne mikrotrakaste antene. Uključen je u znanstveni projekt "Pokretne radiokomunikacije - djelotvornost i antenski sustavi" te u međunarodni projekt COST 245 "Active phased arrays and array fed antennas".

Dr. sc. Davor ŠKRLEC, dipl. ing., asistent, (1.1.1963. Vinkovci). Srednju školu, Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu, završio 1981. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektroenergetika, te smjer Nuklearna energetika, 1986. godine. Za uspjeh tijekom studija dobio brončanu plaketu "Josip Lončar", 1987. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu magistrirao 1990., a doktorsku disertaciju u polju elektrotehnike "Planiranje razdjelnih mreža genetskim algoritmom" obranio je 1996. godine. Završetkom studija, 1987. godine zapošljava se u Zavodu za visoki napon i energetiku, gdje i danas radi. Autor ili koautor je 3 knjige, 4



izvorna znanstvena rada, 20 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, sudjelovao u desetak znanstvenoistraživačkih projekata, suvoditelj kod desetak diplomskih radova. Tajnik hrvatske sekcije IEEE, član HK CIGRE, HND.

Dr. sc. Milan ŠODAN, dipl. ing., redoviti profesor, (20.3.1927. Zadravje). Klasičnu gimnaziju pohađao u Širokom Brijegu, a završio u Splitu 1947. godine. Studirao na Tehničkom fakultetu Zagreb i diplomirao na Elektroodsjeku 1954. godine. Habilitirao za docenta 1965. godine. Doktorirao u polju Elektrotehnike 1980. godine. Završetkom studija zaposlio se u HE Kraljevac, a 1956. godine zapošljava se u Zajednici elektroprivrednih poduzeća Hrvatske u Zagrebu, gdje radi do 1965. godine. Na Elektrotehnički fakultet dolazi 1965. godine, kao docent u Zavod za visoki napon, gdje i danas radi. Za izvanrednog profesora izabran je 1980. godine, a za redovitog 1983. godine na Elektrotehničkom fakultetu Zagreb. Godine 1959. boravi u Francuskoj na usavršavanju 4 mjeseca, a 1969. do 1971. godine u Njemačkoj. Predaje predmete: *Rasklopna postrojenja, Proizvodnja električne energije, Razvod električne energije, Automatizacija električnih postrojenja, Upravljanje elektroenergetskih sustavom i Regulacija u elektroenergetskom sustavu*. Autor je ili koautor 12 izvornih znanstvenih radova, te 22 rada objavljena u zbornicima znanstvenih skupova. Sudjelovao je u znanstvenoistraživačkim projektima. Vodio je veći broj diplomskih radova, 15 magistarskih radova i 5 doktorskih disertacija. Izradio je nekoliko većih projekata za elektroprivredne radne organizacije. Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je u područjima analize, regulacije i automatizacije elektroenergetskih postrojenja i sustava, zatim izgradnje velikih elektrana i visokonaponskih postrojenja. Član je stručnih društava u kojima je obnašao značajne dužnosti. Na Fakultetu je obnašao brojna zaduženja i bio je na svim važnijim funkcijama: prodekan 1980.-1982., dekan 1982.-1984., voditelj izgradnje nove zgrade Fakulteta 1985.-1989. i dr.

Mr. sc. Julijan ŠRIBAR, dipl. ing., asistent (9.4.1959. Brežice). Srednju školu, IV. gimnaziju, završio u Zagrebu 1977. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Radiokomunikacije i profesionalna elektronika 1982. godine. Godine 1990. magistrirao na smjeru Opća elektronika. Po diplomiranju uposlio se u Radioindustriji Zagreb, Tvornici poluvodiča, a 1983. godine upošljava se u Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Sudjeluje u nastavi iz predmeta *Elektronički elementi, Elektronički sklopovi, Tehnologija hibridnih i monolitnih sklopova te Tehnologija i primjena monolitnih struktura*. Do 1991. autor ili koautor 17 radova u znanstvenim časopisima te u zbornicima znanstvenih skupova. Koautor udžbenika "Elektronički elementi - zbirka riješenih zadataka i izvoda". Znanstvenoistraživačka djelatnost vezana je uz analizu i projektiranje poluvodičkih integriranih sklopova i komponenti. Aktivni sudionik i nositelj spomenice Domovinskog rata 1991.

Dr. sc. Željko ŠTIH, dipl. ing., izvanredni profesor, (6.10.1955. Krapina). Osnovnu školu i gimnaziju završio u Zagrebu. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Elektroenergetika diplomirao 1978. Na istom fakul-

tetu magistrirao je 1981. i doktorirao 1984. godine. Od 1978. do 1984. bio je zaposlen u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar", od 1984. do 1986. radio je u RO "Infosistem", a od 1986. do sada radi na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu. U znanstveno nastavno zvanje docenta izabran je 1991., a u zvanje izvanrednog profesora 1996. Obavlja nastavu iz predmeta *Osnove elektrotehnike I i II, Teorijska elektrotehnika, Numerički postupci za projektiranje u energetici*, te na poslijediplomskom studiju iz predmeta *Analiza primjenom računala u elektromagnetskoj teoriji, Primjena metode konačnih elemenata u projektiranju i Analiza i projektiranje proizvodnih informacijskih sustava*. Autor, je ili koautor 8 izvornih znanstvenih radova, 22 rada prikazana i objavljena u zbornicima znanstvenih skupova te preko stotine stručnih elaborata. U okviru znanstvene i stručne djelatnosti bavi se razvojem numeričkih proračuna elektromagnetskih polja i njihovom primjenom.

Dr. sc. Tihomir ŠTIMAC, dipl. ing. izvanredni profesor, (27. 5.1937. Perušić). Gimnaziju završio u Gospiću 1955. godine. Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1960. 1967. završio postdiplomski studij, a 1972. obranio doktorsku disertaciju. Od 1961. do danas radi u Brodarskom institutu kao istraživač i rukovoditelj laboratorija za ultrazvuk i hidroakustiku. Autor je preko 70 radova iz područja ultrazvuka i hidroakustike. Vodio je i završio razvoj na više od 20 uređaja i projekata iz područja ultrazvuka u pomorstvu, oruđnim sistemima, medicini. Prijavio je 7 патената. Od 1978. do danas predaje predmet *Hidroakustički pretvarači* na postdiplomskom studiju. Dobio je više nagrada i priznanja za rad (nagrada za znanstveni rad "Nikola Tesla" 1971. od SRH, "Mario Osana" nagrada za najbolji rad iz područja elektrotehnike, Ljubljana 1972., EUREKA Brussel 1992., Grand Prix INOVA 1995., Pittsburg USA 1995., Hrvatska Danica sa likom "Nikole Tesle" 1995., IENNA Nunberg 1995.).

Zvonimir ŠTURLAN, dipl. ing., viši predavač, (1.1. 1922. Zagreb - 17.1.1984. Zagreb). Gimnaziju završio 1940. u Zagrebu. Diplomirao na Elektrostrojarskom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu 1956. Radio je od 1946. u Tvornici "Rade Končar", kao upravitelj proizvodnje aparata i motora, pomoćnik direktora Elektrotehničkog instituta "Rade Končar", te direktor Službe za razvoj proizvodnje. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu predavao kao honorarni predavač predmet *Usmjerivači*, a zatim kao honorarni viši predavač predmet *Metode organizacije*. Bavio se i publicirao radove iz tehnike mrežnog planiranja, organizacije industrijskih poduzeća, projektiranja tehnoloških procesa. Bio je više puta na specijalizacijama u inozemstvu. Održao je stotinjak domaćih seminara iz mrežnog planiranja. (Z.M.)

Mr. sc. Dragutin ŠUBAT, dipl. ing., viši predavač (11.1.1937. Ivankovo). Višu gimnaziju završio je u Subotici 1955., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju, 1961. Magistrirao 1982. smjer Elektrostrojarstvo. Po završetku studija zaposlio se u "Simens" - NMA u Nurnbergu, a 1963. zapošljava se u Zavodu za elektrostrojstvo Elektrotehničkog fakulteta. Od 1965. do 1995. radi na Hrvatskim željeznicama na raznim rukovodnim i upravnim poslovima. Od 1995. do sada radi u

Ministarstvu pomorstva, prometa i veza kao pomoćnik ministra prometa za željeznicu. Izabran u zvanje višeg predavača 1979. u dopunskom radu Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, iz predmeta *Električna vuča* na dodiplomskoj nastavi. Predaje i predmet *Izabrana poglavlja iz električne vuče*, na poslijediplomskoj nastavi. Autor je više stručnih radova, objavljenih u zbornicima međunarodnih kongresa i stručnim časopisima, kao i ekspertiza iz električne vuče za međunarodnu arbitražu. Vodio je više diplomskih radova. Vodio više velikih projekata: monofazna električna vuča, razvoj tiristorske električne lokomotive. Član je većeg broja strukovnih udruženja i Misije velikih brzina UIC-a u Parizu.

Mr. sc. Viktor ŠUNDE, dipl. ing., znanstveni novak (4.4.1959. Orah). Klasičnu gimnaziju završio je 1978. u Makarskoj, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika, 1984. godine. Godine 1992. magistrirao na smjeru Opće elektronike. Završetkom fakulteta zaposlio se u "Končaru" - Institutu za elektrotehniku u Odjelu za projektiranje integriranih sklopova. Godine 1996. zapošljava se na Zavodu za elektrostrojarstvo i automatizaciju Fakulteta elektrotehnike i računarstva kao znanstveni novak na projektu "Strujna opteretivost učinkovitih poluvodičkih komponenata". Autor je ili koautor jednog rada u časopisu i četiri rada u zbornicima znanstvenih skupova. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost vezana je za područja modeliranja poluvodičkih komponenata, te projektiranje i analizu elektroničkih sklopova uporabom računala. Član je većeg broja strukovnih društava (KoREMA, MIPRO, CROSS, itd.).

Dr. sc. Đuro ŠVARC, dipl. ing., redoviti profesor, (24.3.1901. Koprivnica - 10.11.1980. Zagreb). Realnu gimnaziju pohađao je u Koprivnici i Zagrebu i maturirao 1919. godine. Studirao na Odjelu za strojarstvo, pododjela za elektrotehniku Visoke tehničke škole u Beču i diplomirao 1925. godine. Doktorirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1961. godine. Nakon diplomiranja radi kao radionički inženjer u nekoliko privatnih tvrtki u Zagrebu, a zatim desetak godina u Buenos Airesu kao inženjer projektant kod velikih multinacionalnih kompanija. Pred Drugi svjetski rat vraća se u Zagreb i radi u elektrotehničkoj sekciji Direkcije željeznica. Kao u praksi potvrđenom stručnjaku za električnu vuču 1949. godine povjerena su mu predavanja na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Već 1950. godine unaprijeđen je za predavača, a ubrzo zatim stjecajem nastavnih potreba napušta užu specijalnost i počinje predavati predmet *Titrajni krugovi*. Habilitiran je u tom području i izabran za docenta 1953. godine. Za izvanrednog profesora izabran je 1960., a redoviti profesor postaje 1965. godine. Iako u poznijim godinama, definitivno opredijelivši svoj znanstveni interes prema teoriji električnih krugova, kao dobar poznavatelj nekoliko svjetskih jezika prati noviju literaturu i u nastavi svog predmeta naslućuje modernije metode pristupa rješavanju mreža (Laplaceova transformacija, konvolucija i dr.). Piše svoje životno djelo, udžbenik - monografiju "Električki titrajni krugovi, I dio" koje izlazi iz tiska 1959. godine. Poglavlja o vezanim titrajnim krugovima potpuno su autohtona. Napisao je za ono vrijeme veći broj što znanstvenih što stručnih radova, od kojih su tri objavljena u svjetski renomiranim znanstvenim

časopisima (Elektrotechnik u. Maschinenbau, Archiv f. Elektrotechnik). Nositelj je licence za dva patenta (transformator istosmjerne struje!). Umirovljen je 1971. godine. Poznat kao fanatičan poštovatelj točnosti, perfekcionista detalja, bio je veoma blag i susretljiv u dodiru sa studentima. (V.N.)

Mr. sc. Nikola ŠVIGIR, dipl. ing., asistent (14.10.1950. Zagreb). Srednju tehničku školu, strojarskog smjera završio 1969. godine, a Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, 1974. Godine 1984. uspješno obranio magistarski rad iz područja strojarstva. 1975. godine zaposlio se na FSB-e Zagreb, a 1980. godine zapošljava se u Zavodu za elektrostrojarstvo Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Predaje i drži vježbe iz predmeta *Mehanika* te drži vježbe iz predmeta *Tehničko dokumentiranje* i *Konstrukcija električnih rotacijskih strojeva*. Autor je ili koautor jedanaest radova izrazito znanstvenog karaktera te deset radova koji su studije ili elaborati objavljeni u zbornicima stručnih i znanstvenih skupova. Član je Društva za mehaniku Hrvatske i CIGRÉ - Hrvatska. Tijekom petnaestogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je različita zaduženja u upravnim tijelima i komisijama.



Laboratorij za istraživanja u elektroakustici

Dr. sc. Sejid TEŠNJAK, dipl. ing., izvanredni profesor, (29.8.1949. Prnjavor). Gimnaziju u Prnjavoru završio 1968. godine, a ETF u Zagrebu, smjer Elektroenergetika, 1972. godine. Godine 1977. magistrirao na smjeru Energetika, a 1984. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za visoki napon ETF-a u Zagrebu, gdje i danas radi. Godine 1985. izabran je u zvanje docenta u grupi predmeta *Električna postrojenja*, a 1991. u zvanje izvanrednog profesora u istoj grupi predmeta. Šk. god. 1981./82. boravio u Ruhr Universität - Bochum (Njemačka), Lehrstuhl für Mess- u. Regelungstechnik. Predaje predmete *Regulacija u EES-u*, *Elektroenergetski sistem* i *Dinamika EES-a*, te na poslijediplomskoj nastavi predmete *Regulacija u energetici*, *Pogon hidroelektrana* i *Pogon termoelektrana*. Autor je ili koautor 15 rado-

va na međunarodnim konferencijama, 7 radova prikazanih u domaćim časopisima, 26 radova na domaćim stručnim konferencijama, 43 studije i elaborata, i 13 ostalih publikacija. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 12 magistarskih radova, te 3 doktorske disertacije. Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija mu je u području dinamike elektroenergetskog sustava. Član je većeg broja strukovnih društava (CIGRÉ-Paris, HK CIGRÉ, IFAC - Sekcija za velike sustave, KoREMA). Tijekom višegodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja.

Dr. sc. Mladen TKALIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (30.9.1938. Zagreb). IX. gimnaziju u Zagrebu završio je 1957., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1962. godine. Godine 1967. magistrirao je na smjeru elektronike, a 1980. doktorirao u polju elektrotehnike. Završetkom studija zaposlio se u Institutu IETARIZ, a 1964. zapošljava se u Zavodu za osnove elektrotehnike i električna mjerenja Elektrotehničkog fakulteta, s kojeg 1969. prelazi u Zavod za telekomunikacije istog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1980. izabran je u zvanje izvanrednog profesora, a 1986. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1974. godine drži predavanja i na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu. Godine 1971. usavršavao se u Francuskoj, a 1975. i 1978. u Švedskoj. Predaje predmete *Logička algebra* i *Digitalni automati* te na poslijediplomskoj nastavi predmete *Integrirani digitalni komunikacijski sustavi* i *Digitalni automati*. Autor je ili koautor 157 znanstvenih radova s područja digitalnih telekomunikacija. Vodio je 12 znanstvenih projekata. Vodio je velik broj diplomskih i magistarskih radova, te doktorskih disertacija. Napisao je skripta *Digitalni automati* 1978. godine, a suautor je i dvaju udžbenika: "Osnove elektrotehnike - zbirka primjera" (1960.) i "Logičko projektiranje digitalnih sustava" (1984.). Republičku nagradu "Nikola Tesla" dobio je 1971. godine. Glavni je i odgovorni urednik znanstvenog časopisa ITA, kojeg je pokrenuo 1982. godine. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije. Voditelj je poslijediplomskog studija "Telekomunikacije i informatika" na Fakultetu elektrotehnike i računarstva.

Dr. sc. Tomislav TOMIŠA, dipl. ing., docent, (21.12.1954. Varaždin). Gimnaziju je završio u Varaždinu 1973, a diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer elektroenergetika, 1977. godine. Magistrirao 1985., a doktorsku disertaciju iz područja elektroenergetike obranio 1995. godine. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za visoki napon i energetiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. Sudjeluje u nastavi na predmetima *Rasklopna postrojenja*, *Elektreane*, *Upravljanje u EES-u*, *Regulacije u EES-u* i *Automatizacija električnih postrojenja*. Objavio je kao autor ili koautor 68 znanstvenih i stručnih djela, od čega 4 rada na međunarodnim skupovima, 16 radova na domaćim skupovima, 2 rada u domaćim časopisima i 46 stručnih djela. Godine 1996. izabran je u zvanje docenta. Znanstvenoistraživačka djelatnost najizraženija mu je na području automatskog upravljanja procesima i sustavima mjerenja u elektroenergetici. Dobitnik je "Bednjanićeve nagrade" za magistarski rad i Srebrne plakete "Josip Lončar" za doktorski rad.

Dr. sc. Stanko TONKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (17.7.1942. Zagreb). Klasičnu gimnaziju u Zagrebu završio 1960. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1964. godine. Godine 1971. magistrirao na smjeru elektronike, a 1975. godine doktorirao u polju elektrotehnike (tema doktorske disertacije "Optimizacija upravljanja protezama i ortozama s pomoću mioelektričkih signala"). Po završetku studija zaposlio se na KBC Rebro - Zagreb, a 1965. godine zapošljava se u Zavodu za osnove i mjerenja u slaboj struji (danas Zavod za elektroničke sustave i obradu informacija) Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Godine 1976. izabran je u zvanje docenta u dopunskom radu, 1981. u zvanje izvanrednog, a 1987. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1973. i 1974. usavršavao se u Francuskoj (Tours i Paris), gdje je i kasnije više puta boravio na znanstvenim usavršavanjima i na radu na zajedničkim projektima. U dodiplomskoj nastavi predaje predmete *Elektronička mjerenja i komponente*, *Konstrukcija i proizvodnja elektroničkih uređaja*, *Bioelektrički sustavi* i *Automatizirana instrumentacija* te na poslijediplomskoj nastavi predmete *Primjena računala u medicini*, *Ortoprotetski i robotski mehanizmi*, *Automatizirana instrumentacija* i *Biomedicinska elektronika i instrumentacija (PMF)*. Autor je ili koautor 28 izvornih znanstvenih radova, 67 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, a vodio je 4 znanstvenoistraživačka projekta. Vodio je veliki broj diplomskih radova (preko 120), 16 magistarskih radova, te 4 doktorske disertacije. Njegova je znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija u područjima biomedicinske elektronike i tehnologije, te elektroničke mjerne tehnike i instrumentacije. Član je većeg broja strukovnih društava (IEEE, IFMBE, IFHE, Hrvatsko društvo za medicinsku i biološku tehniku - dopredsjednik, KoREMA, Hrvatsko mjeriteljsko društvo, itd.). Predsjednik je Uređivačkog odbora časopisa Elektrotehnika. Član je Savjeta za tehnološki razvoj RH HAZU. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja. Šk. god. 1994./95. i 1995./96. bio je dekan Fakulteta.

Mr. sc. Vladimir TUK, dipl. ing., asistent, (11.1.1943. Zagreb). Tehničku školu u Zagrebu, Odjel jake struje završio 1961. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za jaku struju 1967. godine. Godine 1981. magistrirao na Zavodu za visoki napon i energetiku. Završetkom studija zaposlio se na Zavodu za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta, gdje i danas radi. Voditelj je Laboratorija za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta. Predavao je *Tehniku visokog napona*. Autor je ili koautor 11 izvornih znanstvenih radova, te niza radova na području ispitivanja visokim naponima. Vodio je velik broj diplomskih radova. Njegova najizraženija djelatnost je na području prenaponske zaštite i visokonaponskih ispitivanja.

Dr. sc. Stanko TURK, dipl. inž., redoviti profesor (4.3.1927. Bjelovar - 20.1.1989. Zagreb). Maturirao u Zagrebu 1945. godine, a na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu diplomirao na smjeru slabe struje 1952. godine. Kao diplomirani inženjer radio je na Odjelu elektronike Instituta "Ruđer Bošković" gdje se bavio izgradnjom elektroničkih sklopova i brze elektroničke instrumentacije. Doktorirao 1962. na Elektrotehničkom

fakultetu u Zagrebu gdje je iste godine izabran za docenta u Zavodu za elektroniku, 1967. za izvanrednog profesora., a 1972. za redovitog profesora. Djelovao je u razdoblju burnog razvoja elektronike i računarstva, što obilježava njegov znanstveni i nastavnički vijek. Kao pionir računarstva u nas, zamislio je i organizirao dodiplomski i poslijediplomski studij u polju računarskih znanosti na ETF-u kao matičnom fakultetu. Znanstvenoistraživački projekti što ih je radio, koordinirao ili započinjao, bili su u pravilu temelji za pokretanje raznolikih novih aktivnosti. Rezultati njegova znanstvenog i stručnog rada, ogledaju se u preko 100 radova. Bio je članom Izvršnog odbora Europskog udruženja za računarsku grafiku. Nagradu "Nikola Tesla" za istaknutu znanstvenu djelatnost dobio 1977. godine. Trajno obilježje njegova djelovanja su, napose, njegova djela. Autor je ili suautor niza sveučilišnih udžbenika od kojih su najvažniji: "Elektronički sklopovi", 1971., "Analiza i projektiranje računalom", (suautor L. Budin) 1989., "Računarska grafika", 1989., "Računarske mreže" (posthumno izdanje), 1991. (L.B.)

Dr. sc. Božo UDOVIČIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (26.9.1933. Rašeljke). Osnovnu školu završio je u Jakšiću 1946., gimnaziju u Požegi 1954., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1959. godine. Nakon diplomiranja radi u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu. 1962. godine imenovan je u Institutu za šefa grupe. Specijalizaciju iz energetike provodi u SSSR, Energosetprojekt, 1968. godine Doktorira iz područja elektrotehničkih znanosti na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, 1974. godine. U znanstvenim zvanjima napreduje od asistenta do znanstvenog savjetnika. Godine 1977. počinje predavati na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu. Godine 1978. biran je za izvanrednog, a 1983. za redovitog profesora na istom fakultetu. U Splitu predaje dva predmeta: *Osnovi energetike* i *Elektroenergetski sustav*. Od 1980. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu predaje *Izvori energije*, *Energetske izvore* i *Energetske sisteme i bilance*. Na oba fakulteta radi i danas u dopunskom radu. Ministar je za energetiku i industriju u prvoj i drugoj vladi Republike Hrvatske, a potkraj 1991. godine prelazi na rad u Hrvatsku gospodarsku komoru. Objavio je kao autor 6 knjiga, 13 članaka, 16 referata, 30 studija i elaborata; kao koautor 1 knjigu, 8 članaka, 24 referata, 123 studije i elaborata. Član je Međunarodne konferencije za velike mreže (CIGRÉ, Paris), zatim Nacionalnog komiteta svjetskog kongresa za energiju, Nacionalnog komiteta za zaštitu prirodne i kulturne baštine, Predsjednik savjeta za energetiku HAZU, te još nekih komiteta i udruženja. Za svoj znanstveni i stručni rad nagrađen je 1975. godine nagradom "Nikola Tesla", 1978. godine Ordenom rada sa zlatnim vijencem, 1988. godine "Nagradom grada Zagreba", 1992. godine Spomenicom Domovinskog rata, 1994. godine nagradom "Josip Juraj Strossmayer", 1995. godine odlikovan Redom hrvatskog trolista, nagradom "Hrvoje Požar", te plaketama i drugim priznanjima.

Dr. sc. Ivo UGLEŠIĆ, dipl. ing., docent, (22.2.1952. Zagreb). Gimnaziju u Zagrebu završio 1971. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer elektroenergetika, 1976. godine. Godine 1981. magistrirao je na smjeru energetika, a 1988. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se na Zavodu za visoki napon i

energetiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. Godine 1989. izabran je u zvanje docenta Elektrotehničkog fakulteta. Šk. god. 1982./83. proveo na usavršavanju na sveučilištu Stuttgart u Njemačkoj. Predaje predmete *Tehnika visokog napona*, *Vodovi i napajanje električne vuče*, te na poslijediplomskoj nastavi predmete *Prenaponi u mrežama*, *Vodovi i napajanje električne vuče*. Veći broj izvornih znanstvenih i stručnih radova izradio je kao autor, koautor ili voditelj znanstvenoistraživačkog projekta. Bio je voditelj diplomskih, magistarskih i doktorskih radova. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizrazitija je u području tehnike visokog napona, prenaponske zaštite, te problematike električnih željeznica.

Dr. sc. Dimitrije UGRIN-ŠPARAC, dipl. ing., redoviti profesor (26.10.1933. Beograd). Gimnaziju u Vinkovcima završio 1952. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu 1959. godine. Doktorat iz matematike, pod mentorstvom prof. dr. Đure Kurepe, obranio na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu 1965. godine. Po završetku studija dvije godine radio u Institutu "Ruđer Bošković", Zagreb, a 1961. zapošljava se u Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje i danas radi. U zvanju asistenta do 1966., u zvanju docenta do 1971., u zvanju izvanrednog profesora do 1981. i od tada u zvanju redovitog profesora. Osim kolegija matematičke analize i teorije vjerojatnosti u dodiplomskoj nastavi, u poslijediplomskoj nastavi na FER-u i na PMF-u predavao: *Linearne integralne transformacije*, *Teoriju funkcija kompleksne varijable*, *Matematičke metode u teoriji sustava*, *Matematičke metode u kibernetici*, *Simuliranje i metoda Monte Carlo*, *Teorija distribucija*, *Algebarski brojevi*, *Probabilistička teorija brojeva*. Autor 18 znanstvenih radova, većim dijelom objavljenih u inozemnim časopisima, 5 stručnih radova, nekoliko skripta i udžbenika u tehnici skripta. Voditelj 8 magisterija i 4 doktorata. član Instituta za Matematiku (IM) Sveučilišta u Zagrebu od 1962., voditelj Seminara za algebru i teoriju brojeva IM od 1966., član Upravnog odbora IM 1967/68., predstojnik Odjela za teoriju brojeva i algebru IM od 1971., predsjednik Odbora za projekt "Matematičke strukture ..." IM od 1975. do ukinuća tog instituta. Tajnik Društva matematičara i fizičara Hrvatske 1964./65. Prodekan ETF-a 1978./80. Član American Mathematical Society, Planetary Society (USA), HMD. Dobitnik zlatne plakete "Josip Lončar" za šk. god. 1985./86.

Mr. sc. Mirjana URBIHA-FEUEBACH, dipl. ing., znanstveni asistent, (30.1.1926.Vinkovci). Realnu gimnaziju završila 1944. godine u Vinkovcima. Diplomirala na Tehničkom fakultetu u Zagrebu (Elektrotehnički odsjek, smjer jaka struja) 1953. Magistrirala na smjeru energetika 1973. godine. Nakon završetka studija zaposlila se u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu, a 1960. zapošljava se u Zavodu za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje radi do umirovljenja 1986. godine. Godine 1973. izabrana u zvanje znanstvenog asistenta. Održava nastavu i predaje predmete *Električne mreže* i *Nadzemne vodove*, te na poslijediplomskoj nastavi *Nadzemne vodove - izabrana poglavlja*. Autor je ili koautor 14 stručnih članaka. Koautor je udžbenika "Matrične metode u analizi električnih mreža". Sudjelovala u dva znanstveno istraživačka projekta. Vodila je veći broj diplomskih radova i dva magistarska rada. Stručni i znanstveni interes izražen je na



području proračuna i gradnje elektroenergetskih mreža i vodova. Član je IEEE i CIGRÉ.

Dr. sc. Janko VALAND, dipl. ing., asistent, (23.2.1936. Split). Gimnaziju završio u Splitu 1954. godine. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu završio 1960. godine. Magistrirao i doktorirao na istom fakultetu 1965. odnosno 1978. godine. Od završetka studija do 1965. godine radio na Elektrotehničkom fakultetu, ondašnjem Zavodu za elektronička mjerenja i sisteme. Sudjelovao je u izvođenju nastave na predmetima *Teorija mreža i linija, Teorija linearnih sistema, Sinteza linearnih mreža* a na poslijediplomskom studiju držao nastavu iz predmeta *"Projektiranje filtara"* i *"Električki filtri i korektori"*. Od 1965. do kraja 1968. godine radio u Melbourne-u, Australija u poduzeću "State Electricity Commission of Victoria" kao stručnjak za filtere. Nakon povratka u Hrvatsku radio u više poduzeća kao stručnjak za kompjutere. Objavio 20-tak stručnih i znanstvenih radova u domaćim i inozemnim časopisima. Bio član IEEE u New Yorku.

Mr. sc. Ivo VALČIĆ, dipl. ing., asistent, (4.4.1950. Zadar) Tehničku školu u Zadru završio je 1969., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Elektronika, usmjerenje Računarska tehnika i informatika, 1973. godine. Magistrirao je 1979. godine na području računarskih znanosti. Po završetku studija ostaje na Zavodu za elektroniku kao postdiplomand i asistent na predmetima *Elektronika i Impulsna i digitalna elektronika*. 1975. godine izabran je za asistenta za grupu predmeta *Računarski sistemi i procesi*. U tom svojstvu, u dopunskom radu na Zavodu za regulaciju i signalnu tehniku ostaje do 1986. godine. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost bila je najizraženija u primjeni računala u upravljanju procesima, a danas je to u sigurnosti i pouzdanosti nuklearnih postrojenja. Autor ili koautor je 39 znanstvenih i stručnih radova.

Dr. sc. Zvonimir VALKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (23.9.1941. Malinska). Gimnaziju je završio u Pazinu 1960., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odjel jake struje, 1965. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu magistrirao je 1970., a doktorirao 1975. godine, u polju elektrotehnike. Nakon završetka studija zaposlio se u Elektrotehničkom institutu "Rade Končar" (danas "Končar Institut za elektrotehniku") Zagreb gdje i danas radi. Od 1991. godine zaposlen je s pola radnog vremena i na Višoj tehničkoj školi u Zagrebu, gdje predaje predmete *Transformatori* i *Osnove elektrotehnike*. Godine 1981. izabran je za izvanrednog profesora, a 1986. godine za redovitog profesora. Na Elektrotehničkom fakultetu bio je honorarni asistent za predmet *Teoretska elektrotehnika* od 1966. do 1968. godine, a od 1981. godine predaje izborni predmet *Odabrana poglavlja iz transformatora*. Autor je ili koautor 22 izvorna znanstvena rada, 11 radova objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, 4 rada objavljena u zbornicima stručnih skupova i 5 izuma (patenta). Autor je ili koautor i preko 80 stručnih radova (studija, elaborata i tehničkih uputa). Vodio je više diplomskih i 2 magistarska rada. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna aktivnost je na području transformatora, posebno elektromagnetskih problema transformatora. Od 1992. godine predsjednik je Studijskog komiteta 12 (Transfor-

matori) HK CIGRÉ. Godine 1976. dobio je zajedno s još trojicom koautora Republičku nagradu za znanstveni rad "Nikola Tesla" za doprinos razvoju prvih domaćih energetskih transformatora 400 kV. Bio je urednik rubrike Transformatori petog izdanja Tehničkog priručnika Končar.

Mr. sc. Rima VENTURIN, dipl. ing., asistent, (21.3.1969. Zagreb). Srednju školu završila je u Zagrebu 1987. godine, a diplomirala na Elektrotehničkom fakultetu 1992. godine. Magistrirala je 1995. godine u polju elektrotehnike. Na Elektrotehničkom fakultetu zaposlena je od 1992. godine, najprije kao znanstveni novak, a zatim kao asistent u Zavodu za telekomunikacije. Sudjeluje u izvođenju nastave na predmetima *Teorija informacije, Informacijske mreže, Laboratorij telekomunikacija i informatike* i *Integrirane digitalne mreže - seminar*. 1994. godine boravila je na usavršavanju u istraživačkom institutu Telenor Research and Development, Kjeller, Norveška. Suradnik je na projektu Inteligentna telekomunikacijska mreža i projektima suradnje s tvrtkom Telenor. Autor je ili koautor radova na domaćim i inozemnim konferencijama. Član je Hrvatskog društva za telekomunikacije i obnašala je dužnost tajnika programskog odbora ConTEL 95. Dobitnik je srebrene plakete "Josip Lončar" za magistarski rad 1995. godine.

Mr. sc. Đurđica VESELIĆ, dipl. ing. asistent (20.12.1939. Osijek). Gimnaziju pohađala u Osijeku i maturirala godine 1959. Upisala se na Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu i diplomirala 1964. Zaposlila se u Institutu "Ruđer Bošković", a 1966. prelazi na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu. Magistrirala fizičke znanosti 1968. godine na PMF-u u Zagrebu. Kao asistent Zavoda za fiziku na ETF-u radi do 1977. godine. Sudjeluje u nastavi fizike, a posebno u formiranju laboratorija za nuklearnu fiziku. Koautor je nastavnih pomagala za audiotorne i laboratorijske vježbe iz *Fizike IV*. Autor je nekoliko izvornih znanstvenih radova iz područja nuklearne fizike objavljenih u međunarodnim časopisima.

Dr. sc. Antun VUČETIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (15.5.1924. Andrijević - 5.5.1988. Rijeka). Srednju školu u Dubrovniku završio 1942. godine, a Tehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek elektrotehnički, 1952. godine s odličnim uspjehom. Od 1951. godine zaposlen je pri Zavodu za tehničku mehaniku Tehničkog fakulteta, kasnije Strojarsko brodograđevnog fakulteta, pa Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu gdje je neprekidno radio do odlaska u mirovinu 1984. godine. Godine 1952. izabran je u zvanje asistenta, 1960. u zvanje docenta, 1966. u zvanje izvanrednog, a 1972. u zvanje redovitog profesora Fakulteta strojarstva i brodogradnje. U razdoblju od 1955. do 1959. godine boravio je u tri navrata, ukupno godinu i pol, na specijalizaciji u tvornici "Gebrüder Sulzer AG" Winterthur, gdje je radio na razvojnim, proizvodnim i pogonskim zadacima iz vibracija strojeva. Od 1970. bio je u zvanju izvanrednog, a od 1971. godine u zvanju redovitog honorarnog profesora na Elektrotehničkom fakultetu sve do odlaska u mirovinu. Predavao je mnoge predmete iz područja *Mehanika krutih i deformabilnih tijela*, kako na matičnom fakultetu tako i na Visokoj tehničkoj školi, Tehničkoj vojnoj akademiji kopnene vojske, Šumarskom fakultetu, Elektrotehničkom fakultetu u

Zagrebu i na Fakultetu elektrotehnike strojarstva i brodogradnje u Splitu. U poslijediplomskoj nastavi držao je različite kolegije iz svog područja na matičnom fakultetu, Pravnom fakultetu, Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i Mašinskom fakultetu u Mostaru. Odlikovan je 1971. godine. Ordenom rada sa zlatnim vijencem, 1980. godinr Ordenom za vojne zasluge sa zlatnim mačevima, a dodijeljeno mu je još deset plaketa, medalja i priznanja. Tijekom dugogodišnjeg rada na matičnom fakultetu obnašao je mnoga upravna zaduženja. (Z.M.)

Mr. sc. Mladen VUČIĆ, dipl. ing., asistent, (1.7.1965. Karlovac). Srednju školu, matematičko-informatički smjer, završio je u 1984. u Karlovcu. Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika, završio je 1989., gdje je i magistrirao 1993. na smjeru Opća elektronika. Od završetka studija radi na Zavodu za elektroničke sustave i obradbu informacija Fakulteta elektrotehnike i računarstva. Bavi se znanstvenoistraživačkim i stručnim radom iz područja analogne obrade signala, filtracije te složene mjerne instrumentacije. Sudjelovao je na više znanstvenih skupova, te je autor ili koautor 10 znanstvenih i većeg broja stručnih radova. Sudjelovao je u izvođenju nastave na predmetima *Teorija mreža i linija, Sustavi za obradu signala, Sustavi i sklopovi za obradu signala, Sustavi za mjerenje i praćenje procesa* te u vođenju većeg broja diplomskih radova. Član je strukovnog društva KoREMA.

Dr. sc. Dušan VUJEVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (9.4.1932. Strumica). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio 1950. godine, Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1958. godine. Godine 1971. magistrirao na smjeru jaka struja, a 1982. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Radio-industriji Zagreb, a 1960. godine zapošljava se u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta gdje i danas radi. Godine 1982. izabran je u zvanje docenta, 1987. u zvanje izvanrednog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Predaje predmet *Mjerenja u elektrotehnici*, te na poslijediplomskoj nastavi predmet *Mjerni instrumenti*. Autor je i koautor više od 60 znanstvenih i stručnih radova. Napisao 10 izdanja skriptata. Koautor je knjige "Osnove elektrotehničkih mjerenja". Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost je u području preciznih mjerenja električkih i neelektričkih veličina te utjecaj elektromagnetskih polja na okoliš.

Dr. sc. Momir VUJNOVIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (10.2.1931. Moravice). Gimnaziju pohađao u Osijeku i Zagrebu. Maturirao 1950. u Zagrebu. Osim gimnazije završio i Srednju glazbenu školu 1954. u Zagrebu. Studirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu i diplomirao na Odsjeku za slabu struju 1958. Doktorirao je 1977. u polju elektrotehnike. Radio je u Radioindustriji Zagreb i u Institutu za elektroprivredu u Zagrebu. Od 1967. zapošljava se u Zavodu za elektroakustiku, gdje i danas radi. Od 1967. do 1978. radi kao stalni asistent, a od 1978. do 1982. kao znanstveni asistent. Godine 1982. izabran je u zvanje izvanrednog profesora. Predaje predmete *Magnetsko registriranje, Govorna i muzička akustika, Buka i vibracije*, te na poslijediplomskoj nastavi *Slušnu akustiku*. Osim stalnog zaposlenja radio je u dopunskom radu na Višoj školi za cestovni promet u Zagrebu, na

Studiju inženjera strojarstva i elektrotehnike, kao i na Muzičkoj akademiji. Njegova znanstvena i stručna djelatnost obuhvaća područja elektronike, akustike, elektroakustike i tonfrekvencijske tehnike iz kojih je napisao knjigu i više skriptata. Autor je i koautor 18 znanstvenih i 44 stručnih radova, prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Vodio je veći broj diplomskih radova. Član je nekoliko strukovnih udruženja (AES, IEEE, KoREMA). Na Fakultetu je obnašao razna upravna zaduženja.

Dr. sc. Zoran VUKIĆ, dipl. ing., izvanredni profesor, (5.6.1949. Zagreb). Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1972. godine, magistrirao 1977., a doktorirao 1989. Od 1972. do 1974. radi u Z. P. "Jadranbrod" Zagreb. Od 1974. do danas zaposlen je na ETF-u, u Zavodu za regulacionu i signalnu tehniku. Tijekom 1984. godine usavršavao se u Švedskoj, dok je 1984./85. proveo kao Fulbrightov stipendist u SAD. 1985./86. bio je gostujući predavač na Sveučilištu Vanderbilt, SAD. Autor je ili koautor više od 70 znanstvenih i stručnih radova. Vodio je dva domaća znanstvena projekta, te sudjelovao na 3 međunarodna i 17 domaćih projekata. Vodio je 2 doktorske disertacije, 6 magistarskih radova te 53 diplomska rada. Koautor je jednog sveučilišnog udžbenika. Predaje na FER-u u dodiplomskoj, te poslijediplomskoj nastavi. Također predaje na poslijediplomskom Sveučilišnom studiju za potrebe HV. Bavi se problemima adaptivnog i robusnog upravljanja, te upravljanja i vođenja gibajućih (plovni) objekata. Član je većeg broja strukovnih društava te uredničkih odbora časopisa "Brodogradnja" i "Elektrotehnika". Predstojnik Zavoda za automatiku i procesno računarstvo od 1992. do 1996. Od rujna 1996. godine u zvanju izvanrednog profesora.

Dr. sc. Zvonimir VUKOVIĆ, dipl. ing., redoviti profesor, (3.3.1926. Crvenka). Realnu gimnaziju u Zagrebu završio 1944. godine, Elektrotehnički fakultet, odsjek za slabu struju, 1951. godine. Godine 1959. habilitirao je za nastavnog docenta, a 1962. doktorirao u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlio se u Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje je radio do 1986. godine kada je umirovljen. Godine 1960. izabran je za honorarnog nastavnika, a iste godine i za docenta, 1965. u zvanje izvanrednog, a 1970. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1953. i 1955. usavršavao se u Zapadnoj Njemačkoj i Nizozemskoj, gdje je i ranije više puta boravio na znanstvenim usavršavanjima. Godine 1959./1960. boravio je na usavršavanju u Njemačkoj u Munchenu kod firme "Siemens" u centralnom laboratoriju za telekomunikacije gdje je i radio na razvoju najnovijih telekomunikacijskih uređaja. Predavao je predmete *Multipleksni sistemi, Sistemi s PCM, Digitalni transmisioni sistemi i Ekonomika elektroničkih sistema* te predmete na poslijediplomskom studiju *Vremenski multipleksni sistemi, Ekonomika telekomunikacijskih sistema i Pouzdanost elektroničkih sistema*. Autor je ili koautor 35 izvornih znanstvenih radova, 65 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Vodio je 3 znanstvenoistraživačka projekta. Vodio je veliki broj diplomskih i magistarskih radova te doktorskih disertacija. Njegova znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je

u području digitalnih telekomunikacijskih sustava te tehničke pouzdanosti elektroničkih sustava. Bio je član većeg broja strukovnih društava. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašao je mnoga zaduženja. Primio je velik broj plaketa, te Republičku nagradu za znanstveni rad "Nikola Tesla" 1970. godine. Kao umirovljeni redoviti profesor predaje i dalje na poslijediplomskom studiju.

Dr. sc. Vjekoslav VUNDERL, dipl. ing., izvanredni profesor, (24.10.1930. Zagreb - 11.6.1990. Zagreb).

Maturirao je u Zagrebu 1949. godine, a diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu 1958. godine. Doktorsku disertaciju obranio je 1980. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Od 1959. do 1961. godine bio je zaposlen u poduzeću PTT Zagreb, a od 1961. do 1963. godine radio je u Poduzeću "Nikola Tesla" u Zagrebu na poslovima uvođenja elektroničkih elemenata u elektromehaničke komutacijske sisteme. U Zavodu za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta zaposlio se 1963. godine gdje je radio do smrti. Predavao je predmete *Transmisijski sistemi i terminali* i *Prijenos podataka* na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju. Kao rezultat suradnje na znanstvenim projektima, suradnje s privredom i samostalnog znanstvenog rada objavio je 43 samostalna znanstvena rada i doprinosa u koautorskim znanstvenim radovima, 19 samostalnih stručnih radova i doprinosa u koautorskim stručnim radovima i 7 doprinosa u izradi studija i projekata. (M.K.,V.S)

Mr. sc. Goran ZELIĆ, dipl. ing., asistent (19.12.1958. Tavankut).

Srednju školu, IV. gimnaziju, završio u Zagrebu 1977. godine, a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer Industrijska elektronika 1982. godine. Godine 1989. magistrirao na smjeru Opća elektronika. Po diplomiranju radio je u Siemensu na biomedicinskim uređajima, a 1984. godine upošljava se u Zavodu za elektroniku Elektrotehničkog fakulteta. Sudjeluje u nastavi iz predmeta *Elektronički elementi*, *Elektronički sklopovi* te *Aplikacijski specifični integrirani sklopovi*. Autor je ili koautor više od dvadeset radova u znanstvenim časopisima te u zbornicima znanstvenih skupova. Koautor je zbirke zadataka te uputa za laboratorijske vježbe iz "Elektroničkih sklopova". Znanstvenoistraživačka djelatnost vezana je uz analizu i projektiranje poluvodičkih integriranih sklopova i komponenti. Od 1996. godine je na stručnom usavršavanju u tvrtki Digital u SAD.

Dr. sc. Ervin ZENTNER, dipl. ing., redoviti profesor, (28.5.1931. Zagreb).

U Zagrebu završio gimnaziju 1950., a Elektrotehnički fakultet 1956. godine. 1964. godine doktorira na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Od 1957. do 1959. godine radi u Zajednici elektroprivrednih poduzeća Hrvatske. Godine 1957. izabran za honorarnog, a 1959. za stalnog asistenta. Od 1967. godine nastavnik je na poslijediplomskom studiju, 1968. docent, 1972. izvanredni profesor, 1978. godine redoviti profesor. U dodiplomskoj nastavi predaje predmete *Mikrovalni generatori*, *Radari i radiokomunikacije*, *Pokretne radiokomunikacije*, *Radarska tehnika*, *Elektromagnetska kompatibilnost*, a u poslijediplomskoj nastavi *Antene*, *Poluvodički mikrovalni sklopovi*, *Radiokomunikacijski sustavi* i *Radarski sustavi*. U koautorstvu napisao dvojica skripta i samostalno udžbenik "Radiokomunikacije" (Školska knjiga

1980.), te 5 članaka u Tehničkoj enciklopediji. Autor je ili koautor 9 članaka u međunarodnim i domaćim časopisima, te 45 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova. Sudjelovao na 37 projekata za privredu i 27 radova u Republičkim znanstvenim projektima. Vodio 6 doktorskih disertacija, 40 magistarskih i preko stotinjak diplomskih radova. Suradivao s Radiotelevizijom, institutima i ustanovama na planiranju mreža odašiljača, antenskih sustava i projektiranju Radiotelevizijskog doma. Boravio kao suradnik specijalist u mnogo televizijskih centara u Europi. Kao viši stručni savjetnik u IETA-RIZ vodio odjel razvoja digitalnog mikrovalnog radiorelejnog sustava. U okviru JUREME vodio je simpozije. Glavni je istraživač znanstvenog projekta 2-05-274 Ministarstva znanosti i tehnologije RH, a od 1987. voditelj je poslijediplomskog studija na smjeru "Radiokomunikacije i profesionalna elektronika". 1990. godine dodijeljena mu je zlatna plaketa "Josip Lončar" za unapređenje nastave i zapaženu znanstvenu i stručnu djelatnost. Član je američkog udruženja IEEE.

Dr. sc. Boris ZIMMERMANN, dipl. ing., izvanredni profesor, (24.4.1932. Zagreb - 28.12.1986. Zagreb).

Gimnaziju je završio u Zagrebu 1950., a Elektrotehnički fakultet, Odsjek za slabu struju, 1959. godine. Magistrirao je 1971., a doktorirao 1976. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Nakon završetka studija radi u tvrtki "Geofizika" na siezmičkim istraživanjima, a 1960. zapošljava se na Elektrotehničkom fakultetu kao asistent. 1972. godine izabran je za predavača u dopunskom radu, a zatim je postavljen za nastavnika u poslijediplomskoj nastavi za predmet *Radarski sistemi* i *Mikrovalni integrirani sklopovi*, 1980. za izvanrednog profesora u dopunskom radu na Višoj školi centra za studij elektrotehnike u Rijeci, a 1982. za izvanrednog profesora za grupu predmeta *Visokofrekvencijska elektronika* na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Napisao je u koautorstvu upute za laboratorijske vježbe i samostalno jedna skripta. Od 1961. do 1964. bio je suradnik Instituta za fonetiku u Zagrebu gdje je istraživao filtre koji služe za rehabilitaciju djece oštećena sluha. Suradivao je na znanstvenim projektima SIZ-a za znanost Hrvatske, a u okviru suradnje s Radioindustrijom Zagreb ostvario je niz mikrovalnih filtara za radiorelejne sustave. Autor je tridesetak znanstvenih i stručnih radova. Tijekom rada na Fakultetu obnašao je mnoge dužnosti a kao posljednje bio je djelovođa na diplomskim ispitima i voditelj poslijediplomskog studija smjera Radiokomunikacije. Nekoliko posljednjih godina intenzivno se bavio biološkim učincima elektromagnetskog značenja. (E.Z.)

Mr. sc. Kalma ZIMMERMANN-PAVČEVIĆ, dipl. ing., asistent, (3.8.1938. Zagreb)

Realnu gimnaziju u Zagrebu završila je 1957., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju 1962. godine. Magistrirala je 1974. godine. Po završetku studija zaposlila se u Zavodu za kalorička mjerenja i regulaciju - Zagreb, a 1964. godine prelazi u Institut za elektroniku, telekomunikacije i automatizaciju poduzeća RIZ-Zagreb. 1968. godine zapošljava se kao asistent u Zavodu za regulaciju i signalnu tehniku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu i odatle odlazi u mirovinu 1993. godine. Učestvovala je u nastavi na grupi predmeta *Teorija automatske regulacije*. Predavala je predmete *Automatsko upravljanje sistemima I*,

Elementi automatike, Mjerenja u industriji. Sudjelovala je u posljediplomskoj nastavi iz područja Elektrotehnike, smjer Automatika. Surađivala je na mnogim znanstvenoistraživačkim projektima. Autor ili koautor je oko 30 stručnih radova.

Željko ZLATAR, dipl. ing., docent, (24.7.1925. Molve). Realnu gimnaziju pohađao u Zagrebu i završio 1944. godine Diplomirao 1952. godine na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Radio do 1959. godine u Institutu za elektroprivredu, Elektroprijenosu i Zajednici elektroprivrednih poduzeća u Zagrebu. Izabran iste godine za asistenta, za predmet *Prijenos električne energije* u Zavodu za visoki napon Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Predavač postaje 1964. godine, docent 1967. godine. Bio je predstojnik Zavoda od 1982. do 1986. godine. Tada je obilježena 50-godišnjica Zavoda (1934.-1984.). Predavao predmete *Relejna zaštita, Prijenos električne energije* te u posljediplomskoj nastavi *Relejna zaštita - izabrana poglavlja, Sinteza visokonaponskih mreža*. Vodio laboratorijske vježbe, diplomske i magistarske radove. Napisao 128 radova i održao 18 seminarskih predavanja pretežito iz područja relejne zaštite (izbor, udešenja, provjera dobrote). Član strukovnih društava EDZ i HK CIGRE - predsjednik STK 34. Javna priznanja EDZ (1980), CIGRE (1987), nagrada "Josip Lončar" (1992).

Mr. sc. Milan ZORIĆ, dipl. ing., asistent, (29.11.1949. Zagrebu). Diplomirao 1972. i magistrirao 1982. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Po diplomiranju radi na usvajanju prvih programski upravljanih komutacijskih sistema u tvornici "Nikola Tesla". Od 1975. do 1995. godine radi u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja, te stalno surađuje sa Zavodom za telekomunikacije i srodnom industrijom. Objavio je više od 30 znanstvenih i stručnih radova, te preko 45 konferencijskih prezentacija. Od 1986. do 1991. vodi razvoj programskog pomagala za SDL jezik i rezultate prezentira na međunarodnim SDL forumima. Godine 1987. sudjeluje u izradi ITU standarda formalne definicije SDL jezika. Od 1991. godine član je programskog odbora SDL Foruma i radi kao ekspert za SDL jezik na više projekata Europskog instituta za standardizaciju u telekomunikacijama.

Dr. sc. Branka ZOVKO-CIHLAR, dipl. ing. redoviti profesor (19.5.1933. Sarajevo). Realnu gimnaziju u Zagrebu završila je 1951. godine, Tehnički fakultet u Zagrebu, Odsjek za slabu struju, 1959. godine. Godine 1964. doktorirala je u polju elektrotehnike. Po završetku studija zaposlila se u Radioindustriji Zagreb, a 1961. godine zapošljava se u Zavodu za osnove i mjerenja u slaboj struji, Elektrotehničkog fakulteta. Godine 1970. izabrana je u zvanje docenta u dopunskom radu, 1973. u zvanje izvanrednog, a 1981. u zvanje redovitog profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Od godine 1970. do 1984. usavršavala se u Švedskoj u laboratorijima firme LM Ericsson. Predaje predmete *Televizija, Šum u komunikacijskim sustavima, Komponente elektroničkih uređaja i mjerne metode, Detekcija signala u šumu, Teorija komunikacijskih sustava, Šum u radiokomunikacijama*. Autor je ili koautor 32 izvorna znanstvena rada, 98 radova prikazanih i objavljenih u zbornicima znanstvenih skupova, a vodila je

3 znanstvenoistraživačka projekta. Vodila je 205 diplomskih radova, 21 magistarski rad te 2 doktorske disertacije. 1987. napisala je sveučilišni udžbenik "Šum u radiokomunikacijama", a 1992. "Televiziju u boji" za Tehničku enciklopediju. Vodila je 6 studentskih radova koji su dobili Rektorovu nagradu. Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost najizraženija je iz područja šuma u radiokomunikacijama, procesiranja i kompresije videosignala, širokopojasnih mreža i multimedijских komunikacija. Član je većeg broja strukovnih društava i HATZ. Bila je voditelj sekcije JUREMA-Mjerenja u komunikacijskim sustavima i predsjednica je Hrvatskog društva elektronika u pomorstvu ELMAR. Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu obnašala je mnoga upravna zaduženja. 1978. dobila Zlatnu plaketu PTT Celja za posebne zasluge pri razvoju PTT prometa. 1991. primila je Zlatnu plaketu "Josip Lončar", za uspjeh u nastavnom i znanstvenom radu.



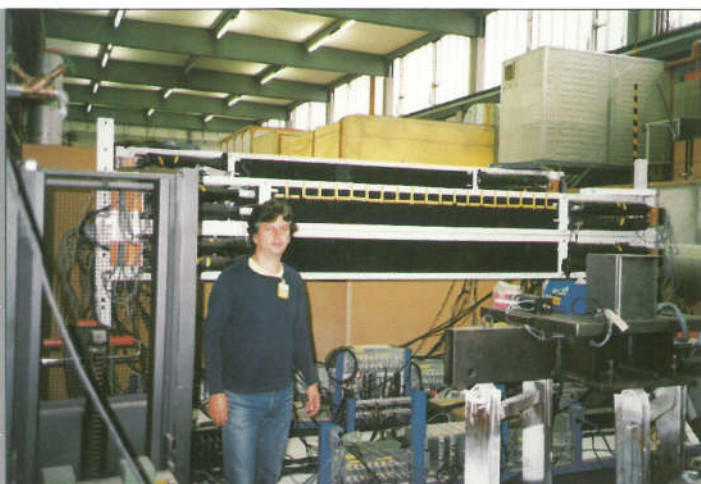
Otvaranje obnovljenog računarskog centra s računalom VAX 11/785, 1986. godine

Dr. sc. Mario ŽAGAR, dipl. ing., izvanredni profesor, (30.1.1952. Kupjak). V. gimnaziju u Zagrebu završio je 1971., a Elektrotehnički fakultet u Zagrebu, smjer računarska tehnika i informatika, 1975. godine. Godine 1978. je magistrirao, a 1985. doktorirao na ETF-u, područje računarske znanosti. Po završetku studija zaposlio se na ŠNZ Andrija Štampar, a od 1977. godine zapošljava se u Zavodu za automatiku i procesno računarstvo gdje i danas radi. Godine 1986. izabran je u zvanje docenta, a 1992. u zvanje izvanrednog profesora. Usavršavao se u University of Manchester te kao Fulbrightov stipendist u SAD (UCSB). Predaje na grupi predmeta *Računarski sustavi i procesi u dodiplomskoj i posljediplomskoj nastavi (Elektronička računala, Mikroručunala, Računala i procesi, Programsko inženjerstvo)*. Autor je ili koautor većeg broja znanstvenih radova u časopisima i zbornicima te knjiga "UNIX i kako ga koristiti", "Uvod u mikroručunala", "ATLAS simulacija arhitekture mikroručunala". Njegova znanstvenoistraživačka i stručna aktivnost najizraženija je u područjima projektiranja i izgradnje mikroručunalnih sustava, otvorenog računarstva, izgradnje mrežnih informacijskih sustava s naglaskom na rad u stvarnom vremenu. Član je IEEE, KoREMA, predsjednik HrOpena, član IO EurOpena, prodekan za znanost FER-a (1994./1995.,



1995./96.), voditelj centra informacijske potpore FER-a. Dobitnik je brončane plakete "Josip Lončar", te plakete i priznanja Informatika '93.

Nastavnici FER-a sudjeluju u međunarodnim temeljnim istraživanjima



Mr. sc. Nikola ŽANIĆ, dipl. ing., asistent (5.12.1950. Zagreb). U Zagrebu je pohađao osnovnu i srednju školu, te maturirao na VII. gimnaziji 1969. godine. Nakon toga je studirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu i diplomirao 1974. godine. 1982. obranio je magistarski rad na poslijediplomskom studiju Tehnika i ekonomika automatizacije Sveučilišta u Zagrebu. Od 1974. do 1987. godine zaposlen je, prvo u svojstvu asistenta, a potom znanstvenog asistenta, na grupi predmeta *Osnove elektrotehnike* u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. Uz nastavne zadatke, sudjeluje u izvođenju znanstvenih i stručnih projekata. 1987. zapošljava se u Inženjeringu "Rade Končar" u Zagrebu, gdje je komercijalni i tehnički rukovoditelj do 1989. Nakon toga radi u Beču kao samostalni savjetnik za realizaciju investicijskih projekata, te vlasnik trgovačkog društva Techno-Consult Wien.

Dr. sc. Alfred ŽEPIĆ, dipl. ing., redoviti profesor (22. 3.1930. Zagreb). Klasičnu gimnaziju u Zagrebu završio 1948., a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, smjer primijenjena matematika 1954. godine. 1965. magistrirao na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu iz područja projektivne geometrije, a doktorirao 1982. na ETF-u iz područja Računarskih znanosti. 1955. zapošljava se na Katedri za nacrtu geometriju na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu u Zagrebu. 1963. izabran je za predavača, 1983. za profesora, a 1986. za redovitog profesora na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Do 1967. predaje *Nacrtu geometriju*, a nakon toga *Elektronička računala I*, *Tehniku programiranja*, *Osnove operacijskih istraživanja*, te na poslijediplomskoj nastavi *Primjenu numeričkih postupaka*. Autor je ili koautor oko 20 izvornih znanstvenih radova, te više od 50 stručnih radova, te sudjelovao na više od 100 znanstvenih i stručnih skupova. Vodio je veliki broj diplomskih radova, 28 magistarskih radova, te 10 doktorskih disertacija. Znanstveno-istraživačka djelatnost povezana je s problemima čiste matematike, a otuda su proistekli radovi iz multiprecizne aritmetike i numeričke analize. Napisao je jednu knjigu i

troja skripta iz područja računarstva, i to iz programiranja i osnova operacijskih istraživanja. Član je tehničke akademije. 1989. dobio je Zlatnu plaketu "Josip Lončar". Tijekom dugogodišnjeg rada na Fakultetu bio je 10 godina predstojnik Zavoda za primijenjenu matematiku, prodekan za nastavu, 10 godina rukovoditelj jedinice Elektroničko računalo, te član u raznim fakultetskim povjerenstvima.

Mr. sc. Zoran ŽIC, dipl. ing., asistent, (6.10.1956. Zagreb). Osnovnu i srednju školu pohađa je u Rijeci, gdje maturirao 1975. Iste godine započeo je studij na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu i diplomirao 1980. Nakon toga nastavio je poslijediplomski studij i magistrirao 1985. godine na istom fakultetu. Istodobno je bio zaposlen u Zavodu za osnove elektrotehnike i električka mjerenja kao asistent u razdoblju 1980.-1986. Osim u nastavi, sudjelovao je u izradi znanstvenih projekata i bio tajnik međunarodnog simpozija CAD/CAM od 1983. do 1986. Po odlasku s fakulteta 1986. godine radi u prodaji poduzeća Banex, a potom vodi prodaju, posebno električne i medicinske opreme proizvodnje Siemens. Od 1989. do 1993. radi kao voditelj projekata u prodaji tvrtke Haefely Trench, a od 1993. kao glavni zastupnik i organizator prodaje za Daleki istok, Srednju Ameriku i neke europske zemlje.

Rajko ŽIVKOVIĆ, dipl. ing., znanstveni asistent (1.10.1923. Nova Gradiška-10.12.1988. Zagreb). Pohađao gimnaziju i maturirao 1942. u Novoj Gradiški. Studirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu i diplomirao 1959. godine. Kao diplomirani inženjer radio u Tvornici sode u Lukavcu. Od 1961. godine stalni je asistent u Zavodu za elektroniku na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu. Otišao u mirovinu 1983. godine. Sudjelovao je u izvođenju nastave predmeta *Elektronički elementi*, *Elektronički sklopovi* te održavao nastavu izbornog predmeta *Elektronički izvori napajanja*. Autor je dvadesetak znanstveno stručnih radova. Projektirao je i osobno izveo veliki broj različitih elektroničkih uređaja. Djelovao je znanstvenoistraživački i stručno u području projektiranja elektroničkih izvora napajanja. (L.B.)

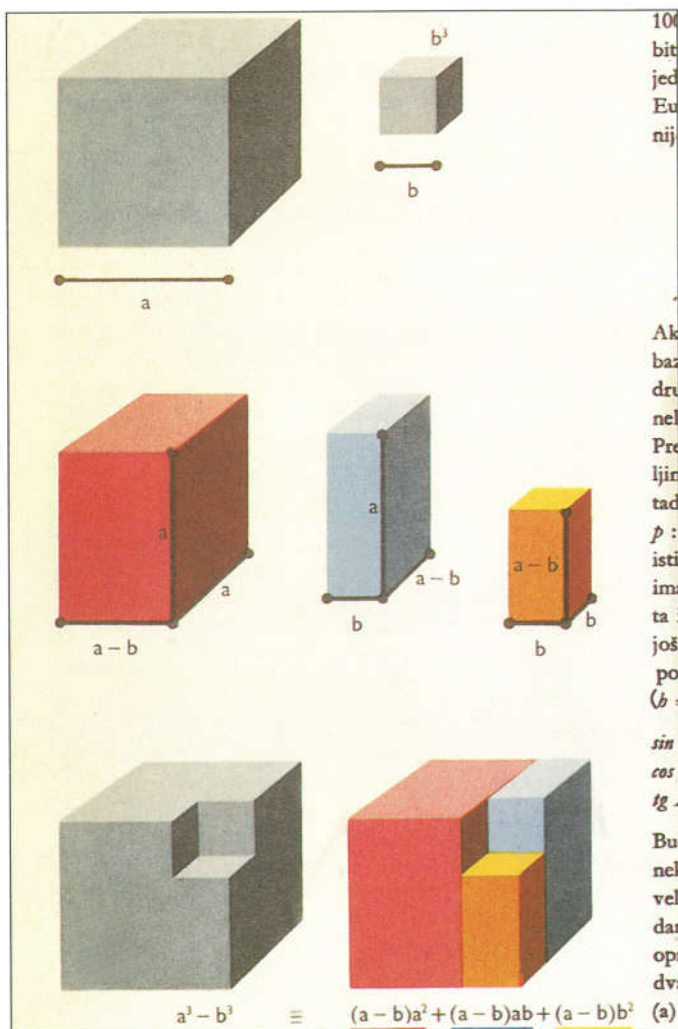
Dr. sc. Darko ŽUBRINIĆ, dipl. ing., docent, (9.1.1956. Zagreb). Matematičku gimnaziju završio 1974., studij matematike na PMF-u u Zagrebu 1978. godine, magistrirao 1982., doktorirao 1986. u području matematike. Asistent na Matematičkom odjelu PMF-a od 1979., od 1981. godine na Zavodu za primijenjenu matematiku ETF-a, a od 1988. godine u zvanju docenta. Znanstvena usavršavanja: ICTP (Trst) 1981., Prag 1985. godine. Predavanja na poslijediplomskom studiju: Matematički odjel PMF-a, FER, Tehnološki fakultet. Održavao vježbe iz svih matematičkih predmeta, predaje *Linearnu algebru* i *Diskretnu i stohastičku matematiku*. Autor sedam znanstvenih radova. Priredio dvije zbirke zadataka (u koautorstvu: "Balkanske matematičke olimpijade", "Matematički susreti 1.") i knjigu "Varijacije metode za diferencijalne jednačine". Vodio mlade matematičare na međunarodnim natjecanjima. Član Hrvatskog matematičkog društva. Ostalo: tajnik Društva prijatelja glagoljice, knjiga "Hrvatska glagoljica", prikaz "Croatia - an overview of its history, culture and science" na Internetu.

Dr. sc. Josip ŽUPAN, dipl. ing., redoviti profesor, (9.3.1920. Drvar). IV. mušku realnu gimnaziju polazio je u Zagrebu i maturirao 1940. godine. Na Tehničkom fakultetu u Zagrebu, Elektrotehnički odsjek diplomirao 1951. godine. Doktorirao je 1962. godine. Na Elektrotehničkom fakultetu, Zavod za telekomunikacije, radi od 1951. do umirovljenja 1990. godine. 1954. godine bio je na specijalizaciji iz automatskih telefonskih postrojenja kod firme AT&E u Liverpoolu, te u Britanskom istraživačkom telekomunikacijskom laboratoriju u Taplowu, 1956. godine kod tvrtke Siemens & Halske u Munchenu i Berlinu gdje je radio na projektima automatskih telegrafskih centrala i mreže za sustav TW 39. Potkraj ove specijalizacije surađuje sa dr. ing. h. c. A. Jippom na razradi grafičke metode rješavanja različitih problema ekonomičnosti u komunikacijskoj tehnici, što je prikazano u raspravi August Jipp, J. Župan: "Wirtschaftliche Probleme mit logarithmischer Verteilung", Munchen, 1956. godine. 1959. godine habilitirao je za predmet Automatska TT postrojenja, 1960. godine postavljen je za stalnog docenta, a 1971. za redovitog profesora. U nastavu je uveo raznovrsne postupke logičkog projektiranja digitalnih sustava. Predavao je predmete *Automatska TT postrojenja, Algebra komutacijskih sklopova, Sklopovi elektroničkih centrala i Logička algebra* te na poslijediplomskom studiju predmet *Metode sinteze logičkih sistema*, a sudjelovao je i u nastavi na FSB u Zagrebu i FESB u Splitu. Aktivno sudjeluje kao voditelj i istraživač u znanstvenim projektima. Za radove na području elektroničkih komutacija dobio je nagradu "Nikola Tesla". Autor je i suautor dva sveučilišna udžbenika i većeg broja znanstvenih i stručnih radova. Bio je dugogodišnji predstojnik Zavoda za telekomunikacije i prodekan Elektrotehničkog fakulteta.

Mr. sc. Vesna ŽUPANOVIĆ, prof., asistent, (3.3.1965. Split). Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu završila je 1983. godine, a Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Matematički odjel, profsorski smjer, 1988. godine. Magistrirala je na Matematičkom odjelu PMF-a u Zagrebu u polju matematike 1992. godine. Završetkom studija zaposlila se u Matematičko-informatičkom obrazovnom centru, a potkraj 1988. godine zapošljava se u Zavodu za primijenjenu matematiku Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu. U zvanje znanstvenog asistenta izabrana je 1992. godine, a 1993. godine primljena je za asistenta u Zavodu za primijenjenu matematiku. Sudjeluje u nastavi predmeta *Matematička analiza 1,2,3*, a sudjelovala je i u nastavi predmeta *Odabrana poglavlja matematike i Numerička matematika*.

Dr. sc. Radenko WOLF, dipl. ing., redoviti profesor, (15.2.1919. Zagreb). Maturirao 1937. u Zagrebu. Studirao na Elektrotehničkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu, diplomirao 1943. Nakon diplomiranja radi kao pogonski inženjer i konstruktor u tvornici "Rade Končar" u Zagrebu, te u planskom odsjeku u Glavnoj direkciji elektroindustrije u Beogradu. Od 1947. asistent je u Zavodu za elektrostrojarstvo Zagreb. Doktorirao na Tehničkom fakultetu u Zagrebu 1956. na problemima projektiranja jednofaznog asinkronog motora s pomoćnom fazom za zalet. Iste godine izabran za docenta. Za izvanrednog profesora izabran 1959., a za redovitog profesora 1964. Sudjelovao u nastavi II. i III. stupnja s područja rotacijskih strojeva.

Izradio brojne studije i elaborate u vezi s montažom, ispitivanjem i proračunom rotacijskih strojeva. Napisao skripta "Ispitivanje električnih strojeva". Opsežnija knjiga "Osnove električnih strojeva" dočekala je već 4.-to izdanje. U okviru nastave vodio je brojne diplomske radove, te desetak doktorskih i isto toliko magistarskih radova. Od 1959. do umirovljenja 1987. surađivao u razvoju malih motora i regulacijskih uređaja s tvornicom "Končar". Održao je više javnih predavanja u zemlji i inozemstvu. Autor je teksta o malim motorima i koautor teksta o električnim strojevima u tehničkoj enciklopediji leksikografskog zavoda. Dekan je Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu 1964. i 1965. godine, a obnašao je dužnost predstojnika Zavoda za elektrostrojarstvo od 1975. do 1979. godine. Bio je voditelj više znanstvenih i stručnih projekata za gospodarstvo i ministarstvo znanosti. Član je Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i počasni član Hrvatske akademije tehničkih znanosti. Primio je nagradu "Nikola Tesla" (1970), Orden rada sa zlatnim vijencem (1975) i zlatnu plaketu "Josip Lončar" za 1979. godinu.



USTROJ FAKULTETA

STUDENTSKA SLUŽBA

Voditelj:
Fadila Šehović, prof.

TAJNIŠTVO

Voditelj:
Vladimir Malarić, dipl. iur.

RAČUNOVODSTVO

Voditelj:
Snježna Šokčević, dipl. oec.

SREDIŠNJA KNJIŽNICA

Voditelj:
Jadranka Lisek, dipl. bibl.

SLUŽBA ODRŽAVANJA

Voditelj:
Nikola Vukmanić

CENTAR INFORMACIJSKE POTPORE

Voditelj:
Prof. dr. sc. Mario Žagar

URED DEKANA

Dekan:
Prof. dr. sc. Stanko Tonković

Prodekani:
Doc. dr. sc. Slavko Krajcar
Prof. dr. sc. Ignac Lovrek
Prof. dr. sc. Ljubo Marangunić

ZAVOD ZA PRIMIJENJENU FIZIKU

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Dubravko Pevec

ZAVOD ZA PRIMIJENJENU MATEMATIKU

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Neven Elezović

ZAVOD ZA OSNOVE ELEKTROTEHNIKE I ELEKTRIČKA MJERENJA

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Josip Butorac

ZAVOD ZA ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJU

Predstojnik zavoda:
Doc. dr. sc. Zlatko Maljković

ZAVOD ZA VISOKI NAPON I ENERGETIKU

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Vjekoslav Filipović

ZAVOD ZA TELEKOMUNIKACIJE

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Marijan Kunšić

ZAVOD ZA ELEKTRONIČKE SUSTAVE I OBRADBU INFORMACIJA

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Branko Jeren

ZAVOD ZA AUTOMATIKU I PROCESNO RAČUNARSTVO

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Nedjeljko Perić

ZAVOD ZA ELEKTROAKUSTIKU

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Ivan Jelenčić

ZAVOD ZA ELEK., MIKROELEK., RAČUNALNE I INTELIGENTNE SUSTAVE

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Slobodan Ribarić

ZAVOD ZA RADIOKOMUNIKACIJE I VISOKOFREKVEN. ELEKTRONIKU

Predstojnik zavoda:
Prof. dr. sc. Borivoj Modlić

KOMPLEKS ZGRADA FAKULTETA ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA U ZAGREBU

LEGENDA

TAJNIŠTVO I URED DEKANA



LABORATORIJ ZA REGULACIJU
ELEKTRIČNIH STROJEVA



LABORATORIJ ZA ELEKTRIČNE
STROJEVE, RASKLOPNA
POSTROJENJA I VISOKI NAPON



PREDAVAONICE B1-B5



BIJELA VIJEĆNICA



SIVA VIJEĆNICA



BIBLIOTEKA



STUDENTSKA SLUŽBA

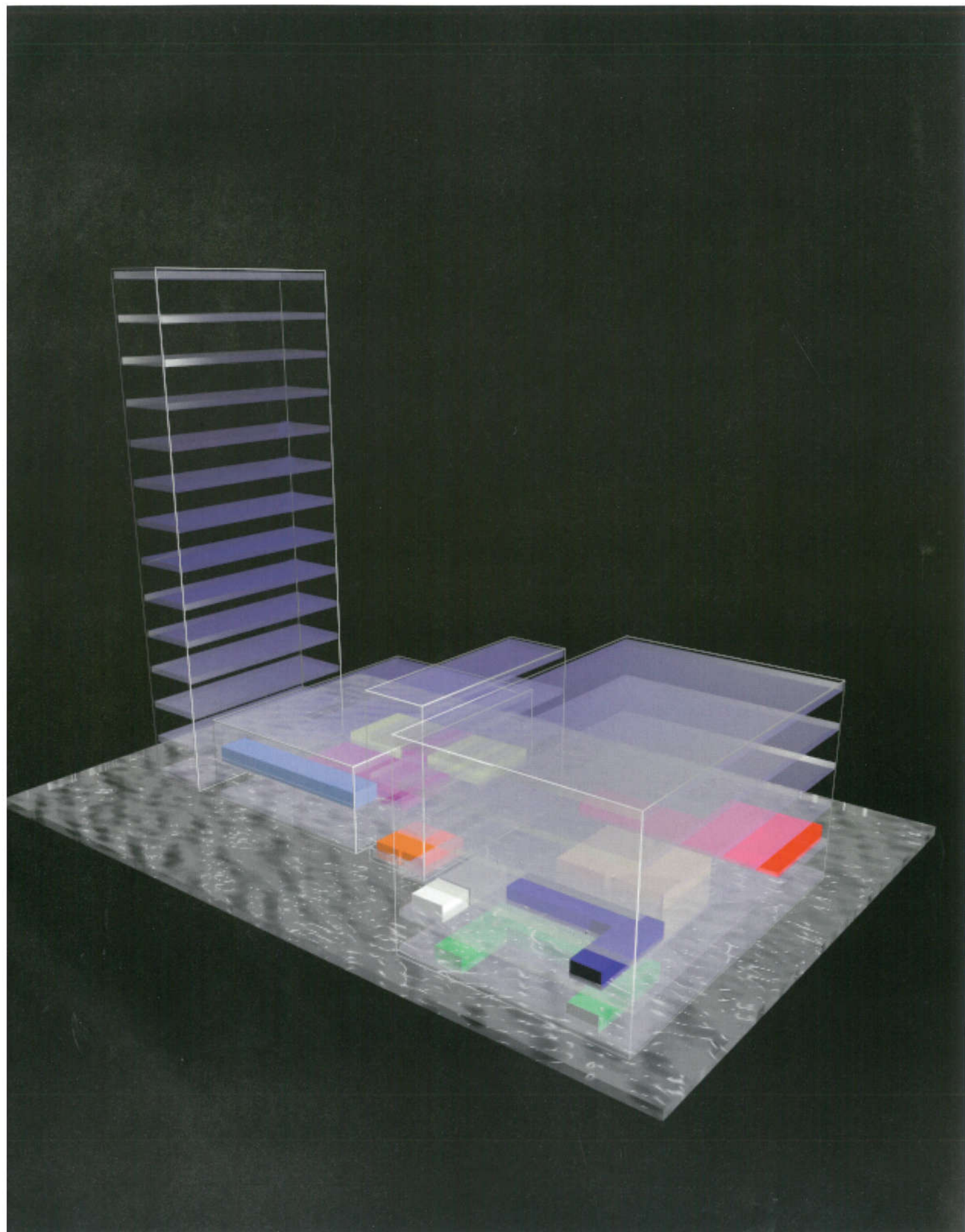


PREDAVAONICE D1-D2



RESTORAN





Pred vama je knjiga o četrdesetgodišnjoj povijesti samostalnog **FAKULTETA ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA**: knjiga rasta i razvitka inženjerske struke i znanosti, knjiga što pamti profesore i studente, podsjeća na kolege, na utemeljitelje Fakulteta, djela, događaje i inženjersko stvaralaštvo. Mnogima će ona biti draga i uzbudljiva, a sveučilišnoj i široj javnosti, nadamo se, interesantna jer izlaže fenomenologiju elektrotehnike i računarstva u međuočnom odnosu s okruženjem, gospodarskim i kulturnim, nacionalnim i inozemnim.

Četrdeset godina veliki je ciklus na tehnologijski i znanstveno ubrzanom kronometru burnog 20. stoljeća. Glasovita *Spomenica 1919 - 1969 o 50 godina studija elektrotehnike u Hrvatskoj*, učini nam se zato tek prvim dijelom nedovršene povijesti elektrotehnike i računarstva. Treba pisati drugi, treći, ..., radi nas i za buduće generacije hrvatskih inženjera i znanstvenika. *Spomenica* u 1996. nastavak je, kronološki i metodološki, *Spomenici* iz 1969. godine. Podaci o diplomiranim inženjerima, magistrima i doktorima elektrotehnike i računarstva, te bibliografija nastavnika našeg Fakulteta, nadovezuju se na staru *Spomenicu*. Ipak, u ovoj će *Spomenici* zainteresirani čitatelj otkriti elemente izvornosti. Oni su, prije svega, u našim ostvarenim rezultatima i istraživanjima što znanstvenom motivacijom i metodologijom korespondiraju sa svijetom. Izvornost je i u glavnim ogledima o razvitku Fakulteta i esejima o Zavodima što su male, ali vjerodostojne, sinteze o povijesnom rastu nastave i znanstvenistraživačkih projekata. U glavnim ogledima (I 1. i I 2.) izostavljena su imena živućih aktivnih djelatnika. Prikazali smo samo one koji više nisu živi i umirovljene nastavnike i istraživače. Na zalasku tisućljeća teško se daju sintetski odgovori što su to elektrotehnika i računarstvo. Kvalitetom mnogih priloga u njoj ova *Spomenica* opovrgava na neki način velikog grčkog filozofa koji je dokazivao da stručnjaci zapravo ne znaju pojam onog čime se bave.

Spomenica otkriva i neke potisnute događaje i osobe iz prošlosti Fakulteta. Stoga se najodanije zahvaljujem svim autorima i suradnicima na priložima napisanim prema autoritetu povijesne istine, te mnogima koji su na bilo koji način pomogli ostvarenju ovog projekta. Njihove višestruke napore, znat će cijeliti i buduća pokoljenja studenata i stručnjaka, a nama ostaje zadovoljstvo da smo izdavanjem ove knjige opet pokazali valjanost inženjerske metodologije *Radi - Završi - Objavi* ("Work, Finish, Publish"), koju je M. Faraday formulirao za vječnost.

Elektrotehnika i računarstvo moderno su stvaralaštvo - za iduće tisućljeće! Oni privlače svojom korisnošću, logikom i harmonijom uređaja i sklopovlja, brzinom rada, točnošću i ljepotom funkcioniranja, inteligencijom, modeliranjem najmanjih i najvećih sustava, najbržim povezivanjem i razmjenom informacija. Ova *Spomenica* pokazuje stvarne rezultate ljubavi i interesa za elektrotehniku i računarstvo u sustavu FER-a, fakulteta koji se zbog skladnog razvitka, pametnih i zainteresiranih studenata, savjesnih i inteligentnih nastavnika može smatrati pravim modernim *inženjerskim polisom*. Iz takvog okruženja dolazi vam ova *Spomenica*, pa i nju nužno krasi spomenuta svojstva.

Dospjevši u glavnu uredničku stolicu, primio sam najveću počast da izravno mogu otkrivati interesantnu povijest velikog Fakulteta i surađivati na ovome projektu s mnogim vrijednim i pametnim ljudima, od *Dekana i predsjednika Uredničkog odbora* do mnogih kolega. Spomen na tu suradnju neka bude *aere perennius*, poput *Spomenice* koja je plod naših zajedničkih napora.

Istinski smo nastojali da u *Spomenici* pogrešaka uopće ne bude! Ako ih bude, u ime *Uredništva* i *Uredničkog odbora*, za oprost vas moli

glavni urednik:

Prof. dr. sc. Tomislav Petković

Tomislav Petković



Uredništvo:

Prof. dr. sc. Tomislav Petković, *glavni urednik*

Doc. dr. sc. Mile Baće
Doc. dr. sc. Marijan Đurek
Prof. dr. sc. Neven Elezović
Doc. dr. sc. Luka Korkut

Recenzenti:

Prof. dr. sc. Leo Budin
Prof. dr. sc. Vladimir Muljević
Prof. dr. sc. Zvonimir Vuković

Izdavački odbor:

Doc. dr. sc. Slavko Krajcar, *predsjednik Odbora*

Doc. dr. sc. Mile Baće
Doc. dr. sc. Marijan Đurek
Prof. dr. sc. Neven Elezović

AUTORI TEKSTOVA

Srđan Babić (S.B.), Mile Baće (M.B.), Jan Baldani (J.B.), Drago Ban (D.B.), Petar Biljanović (P.B.), Leo Budin (L.B.), Josip Butorac (J.B.), Neven Elezović (N.E.), Ivan Felja (I.F.), Vjekoslav Filipović (V.F.), Ivan Ivanšić (I.I.), Ivan Jelenčić (I.J.), Vladimir Jurjević (V.J.), Vladimir Knapp (V.K.), Tomislav Zlatko Koren (T.Z.K.), Luka Korkut (L.K.), Ljubomir Kuljača (Lj.K.), Marijan Kunštić (M.K.), Boris Kviz (B.K.), Jadranka Lisek (J.L.), Ignac Lovrek (I.L.), Marin Luetić, student FER-a (M.L.), Zlatko Maljković (Z.M.), Ante Marušić (A.M.), Vladimir Mikuličić (V.M.), Vladimir Muljević (V.Mu.), Vladimir Naglič (V.N.), Uroš Peruško (U.P.), Tomislav Petković (T.P.), Dubravko Pevec (D.P.), Tatjana Prenda, studentica FER-a (T.Pr.), Slobodan Ribarić (S.R.), Vjekoslav Sinković (V.S.), Zoran Skočir (Z.S.), Gabro Smiljanić (G.S.), Zvonimir Sirotić (Z.Si.), Branko Somek (B.S.), Ante Šare (A.Š.), Marijan Šunjić (M.Š.), Stanko Tonković (S.T.), Ivo Uglešić (I.U.), Dušan Vujević (D.V.), Zoran Vukić (Z.V.), Radenko Wolf (R.W.), Ervin Zentner (E.Z.), Kalma Zimmermann-Pavčević (K.Z.P.), Željko Zlatař (Ž.Z.), Branka Zovko-Cihlar (B.Z.C.), Alfred Žepić (A.Ž.)

SURADNICI koji su pomogli u nastanku SPOMENICE

Josip Butorac, Mario Kardum, student FER-a, Marija Kovačević, Mirta Majić, studentica FER-a, Jadranka Matleković, Marija Rumac, Aleksandar Szabo, Renata Zdravec

Izdavači:

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA
Sveučilišta u Zagrebu

ELEMENT, Zagreb

Fotografije:

Dr. sc. Mile Baće
Fotoarhiv Fakulteta
Osobne zbirke djelatnika Fakulteta

Obradba tekstovnih predložaka:

Jasmina Zorko

Lektor:

Nikola Kustić, prof.

Grafičko oblikovanje i priprema za tisak:

BOJE VREMENA, Zagreb

Tisak:

Tisak Trebotić, Zagreb

Naklada: 1500

Nijedan dio ove Spomenice ne smije se umnažati, preslikavati
niti reproducirati na bilo koji način, bez pismene dozvole izdavača.



HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA d.d.



Za energetska budućnost



HRVATSKA POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

HPT

...zbližava ljude



Ericsson Nikola Tesla dioničko društvo, Zagreb, specijalizirano je za razvoj, projektiranje, proizvodnju, montažu i nadzor telekomunikacijskih sustava i uređaja, definiranih u listi proizvoda i usluga. Na osnovi dugogodišnje kvalitetne i uspješne licencne suradnje sa svjetski priznatom švedskom firmom Ericsson, nastalo je u 1995. godini dioničko društvo Ericsson Nikola Tesla. Na taj način djelatnost društva obuhvaća danas u svijetu najsuvremenija tehničko-tehnološka telekomunikacijska rješenja za prijenos govora i podataka, odnosno telekomunikacijske i informatičke sustave.

Ericsson Nikola Tesla d.d.
Krapinska 45
HR-10000 Zagreb,
CROATIA

Telefon: + 385 1 35 35 35
Telefax: + 385 1 32 85 40



LISTA PROIZVODA SUSTAVA I UREĐAJA

- Komutacijski i mrežni sustavi za javne telekomunikacije (AXE)
- Pristupni uređaji (PCM-4, HDSL, ADSL, RAS 1000, DRA 1900)
- Širokopojasni mrežni i prijenosni sustavi (PDH/SDH, ATM)
- Sustavi za mobilnu telefoniju po europskim (NMT, GSM) i vaneuropskim standardima (AMPS)
- Telefonski aparati za mobilnu telefoniju
- Samostalni radio sustavi s analognim i digitalnim pristupom (MRS, EDACS)
- Sustavi za traženje i pozivanje osoba
- Sustavi za bežični prijenos podataka između mobilnih terminala i stacioniranih baza podataka
- Poslovne mreže za prijenos govora, podataka i slike (Consono MD 110, Consono Eripax, DRX)
- Kućne centrale svih kapaciteta (MD 110, Business Phone)
- Sustavi s bežičnim prenosivim aparatima za upotrebu u kućnim centralama i poslovnim sustavima (Fresset)
- Modemi
- Energetski sustavi (centralni i distribuirani izvori napajanja), uključivo sustavi za hlađenje uređaja i prostorija
- Kabeli, razdjelnici (glavni, optički, digitalni), pribor i drugo
- Mikrovalni prijenosni sustavi (radio relej Mini Link)
- Uređaji i sustavi za vojne komunikacije
- Željeznička i cestovna prometna signalizacija i upravljanje
- Komunikacijski sustavi za specijalne korisnike (policija, sanitet, željeznice, elektroprivreda i druge organizacije)

POSEBNO MOŽEMO PONUDITI USLUGE:

- Razvoja, projekiranja, proizvodnje, montaže i nadzora te planiranja novih i održavanja postojećih telekomunikacijskih sustava i uređaja
- Izrade software-a te oblikovanje i ispitivanja aplikacijskog razvoja

U sklopu sekundarne proizvodnje, možemo ponuditi usluge izrade tiskanih pločica i njihovo asembliranje, izrade mehaničkih, elektromehaničkih i elektroničkih sklopova i dijelova, površinske zaštite metalnih dijelova, finog štancanja, konstrukcije i izrade alata, umjeravanje instrumenata i usluge kemijskog laboratorija

ORGANIZIRAN KAO GRUPA POSLOVNO SAMOSTALNIH DRUŠTAVA

KONČAR

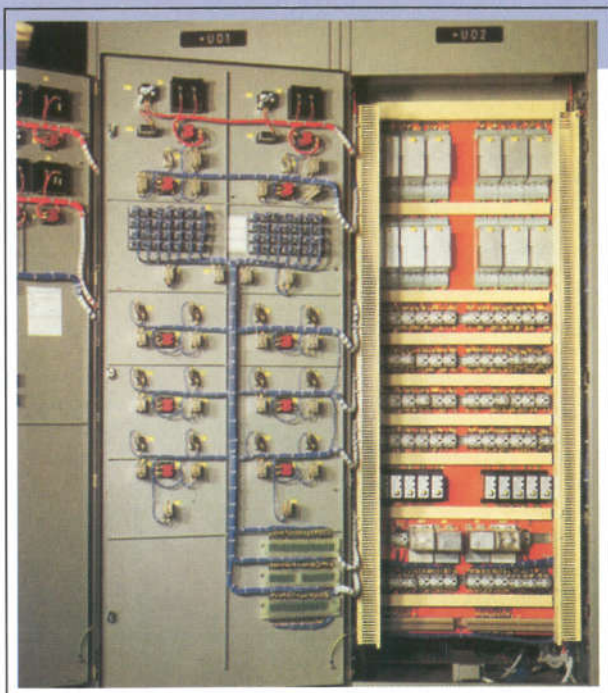
SINERGIJOM RAZVOJNIH, KADROVSKIH I MARKETINŠKIH FUNKCIJA PREDSTAVLJA OKOSNICU HRVATSKE ELEKTROINDUSTRIJE.

GRUPU KONČAR ČINE 46 DRUŠTVA U ZEMLJI I 10 U INOZEMSTVU



OSNOVNE DJELATNOSTI DRUŠTVA GRUPE KONČAR SU

- Oprema i postrojenja za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije
- Električna oprema za industrijska postrojenja i brodogradnju
 - Pogonska tehnika i električni aparati srednjeg napona i niskog napona
- Ugostiteljska oprema, dizala i pomične stepenice te druga električna oprema u graditeljstvu
 - Kućanski aparati
- Lokomotive, tramvaji te električna oprema za vlakove



KONČAR JE ZAINTERESIRAN ZA SVE VRSTE POSLOVNE SURADNJE

- Zajedničku proizvodnju
- Zajednički nastup na trećim tržištima
- Zajednička ulaganja
- Prijenos znanja i tehnologije



KONČAR-ELEKTROINDUSTRIJA d.d. 10000 Zagreb, Fallerovo šetalište 22, Hrvatska

amazing where the right solutions can take you



News



Products



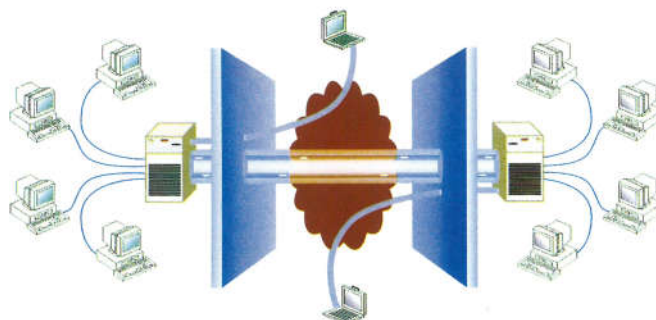
Resource
Center



Service &
Support

vaša sredina

intranet



INTERNET

ECS[®]
EUROCOMPUTER SYSTEMS

digital

RIGHT SOLUTION





Prava mreža na pravome mjestu
temelj je koji trajno povezuje.

Akadske i znanstvene institucije čine jezgru znanja nacije.
Jedna od temeljnih komponenti sustava za edukaciju i protok in-
formacija na hrvatskim sveučilištima je računalna i mrežna oprema tvrtki
Sun Microsystems i Cisco Systems, koju je isporučio i instalirao Computech.
Za djelatnike Computecha opremanje i povezivanje ustanova, u kojima su
se i sami obrazovali, predstavlja mnogo više od dobro obavljenog posla.



COMPUTECH

Zeleni trg 1 • 10000 Zagreb • Tel.: (01) 611 1666 • Fax.: (01) 611 5901

Jedini ovlašten partner za Hrvatsku američkih tvrtki:
Sun Microsystems, Cisco Systems, Cabletron Systems, LANart, Paradyne,
PairGain Technologies, AST Research i Computervision

Adresa Computech Web servera je: <http://www.computech.hr>