

Informatičko nasljeđe Bečkog filozofskog kruga

Franjo Jović



Društveno političke prilike 20. stoljeća

- Višestruke reakcije na napredovanje znanosti – posebno na napredak fizike i biologije
- Machisti – „materijalno ne postoji“, izdanak su im vitalisti u biologiji
- Lenjin – „Materijalizam i empiriokritika“ 1908
- Mehanicisti – američka škola krajnjeg funkcionalizma

Bečki filozofski krug 1922 -1962

- Moris Schlick (1882 – 1936) – filozof i fizičar
- Rudolf Carnap – novine „Spoznaja”
- Utjecaji Wittgensteina i Macha
- Razvoj logičkog pozitivizma – za smanjenje konfuzije
- Carnap, Hahn i Neurath izdaju manifest – „Znanstveno poimanje svijeta”

Logički pozitivizam

- Postoje dvije vrste iskaza
- Prva vrsta iskaza obuhvaća potrebne istine logike, matematike i svakodnevnog jezika. Druga vrsta obuhvaća empirijske prijedloge opisa svijeta oko nas
- Wittgenstein a) učenje da su sve smislene izjave istinite funkcije sastavljene od osnovnih tvrdnji i b) percepciju filozofije kao kritike jezika
- Wittgensteinovu primarnu ideju o filozofiji kao kritici jezika, koju je on uglavnom preuzeo od Fregea, pozitivisti tumače „kroz filozofske jasne tvrdnje, koje znanost verificira“.
- Akademski krug se tako mogao podijeliti na dio koji se bavio sintetičkim stvarima: na empiriste (prirodni znanstvenici, sociolozi, povjesničari, itd.), i na [a prioriste](#) (matematičare, logičare i filozofe)

Kritike pozitivizma

- 1930-ih, pokret je nastojao spriječiti zbrku ukorijenjenu u nejasnom jeziku i neprovjerljivim tvrdnjama
- Logički pozitivizam pogrešno je stereotipiziran kao pokret za regulaciju znanstvenog procesa i postavljanje strogih standarda na njega
- Nakon Drugog svjetskog rata pokret se prebacio na blažu varijantu, logični empirizam, predvođen uglavnom [Carlom Hempelom](#)
- Kritizirani u središnjim premisama pokreta od [Willard van Orman Quinea](#) i Karla Poppera, pa čak i unutar samog pokreta od Hempela.
- Quine je tvrdio u svom poznatom [eseju](#) iz 1951. "Two Dogmas of Empiricism" (hrv. *Dvije dogme o empirizmu*), da se razlika između sintetičkih i analitičkih tvrdnji ne može jasno održati

Kraj empirizma

- No fokus akademske filozofije dramatično pomiče već 1962. godine objavljivanje knjige [Thomasa Kuhna](#) [Struktura znanstvenih revolucija](#)
- Stroga podjela na filozofe i ne-filozofe je neodrživa. Iz toga naravno slijedi da se smisao pozitivističkog kriterija ne može prihvatiti.
- Treći čimbenik otklona bio je sam Wittgenstein, koji je tijekom 1930-ih i 1940-ih razvio novu filozofiju koja je bila u protivnosti s njegovim *Tractatusom* i još više u protivnosti prema logičkom pozitivizmu
- Wittgenstein je ovime „uletio u etiku”

Carnapova ideje jezičko-logičke izgradnje svijeta

- Carnap je definirao logičke operacije nad istinitim iskazima, logistiku ulančenja operacija i dizajnirao tvorbeni sustav opisa svijeta
- Tako su se logičke operacije nad stavovima mogle mehanizirati i ovako pretvorene u računarske kombinacijske sheme slobodno razmnožiti
- Po njemu postoje tri razine iskaza izgradnje svijeta: osobno-psihički predmeti, fizički predmeti i strano-fizički odnosno duhovni predmeti
- *Osobno-psihički objekti* tvore se i izvode na osnovi bazičnih relacija sličnosti
- *Fizički objekti* tvore se iz trodimenzionalnog prostora
- Inopsihički i duhovni objekti se tvore preuređenjem vlastitog psihičkog tako da se tijelu druge osobe pridijele *obilježna svojstva izričaja* (njem. *Ausdruckbeziehung*) vlastitih psihičkih procesa

Carnapova teorija informacije i stvarnost

- Pojam entropije se ne odnosi na anonimne 'stohastičke strojeve' molekulskih dimenzija u apstraktnoj arhitekturi nekog stroja poput mehanicističke entropije Boltzmannova već na konkretnu arhitekturu tih strojeva i okolnosti njihove uporabe
- Carnap je pošao od puno težeg ali i konkretnijeg zora trenutne konstelacije nekog mehanizma gdje se ta termodinamika ispoljava, nešto poput *aranžmana okolnosti*.
- Carnap svakom elementu sustava pridjeljuje svoj fazni prostor.
- Element Carnapovog prostora međutim može posjedovati svojstva poput energiju i stvarnog prostora koji zauzima s obzirom na ostale elemente sustava, ali može iskazivati i osobine duhovnog objekta

Informatička tehnologija u okvirima filozofsko-političkih ograničenja 19. i 20. stoljeća

- V. I. Lenjin je između ostalog započeo oštru kritiku ‘nestanka materije’ iz Machove moderne fizike favoriziranjem „relativnosti spoznaje“.
- No ne samo što je materija ‘izgubila tlo pod nogama’ već ni sustavi nisu prepoznati kao osnovica opisa svijeta
- Društvena situacija dovela je do toga da se spoznajno-pojmovna kategorija rascijepila u biologiji nakon II svjetskog rata na materijalističko-mehanicističku, biološko-organizmičku i vitalističko-idealističku
- Tragedija i stoljetno zaostajanje za informacijsku znanost je i slijepo držanje Lenjina uz svoju tadašnjoj znanosti suprotstavljenu tezu, cit. *There is nothing in the world but matter in motion, and matter in motion cannot move otherwise than in space and time*
- U tom temeljnom stavu staljinizma mjesto za informaciju ne može se ni naslutiti.

'Kraj informacije' unutar Opće teorije sustava

- Reakcija političke javnosti na pojavu 'dematerijalizacije stvarnosti' nastalu istraživanjima kvantne mehanike i teorije relativnosti pojačala se počevši od 20-tih godina 20. stoljeća: nacistička materijalistika, Staljinova dijalektičko-materijalistička škola i američka mehanicističko-funkcionalistička škola
- OTS trpjela je i od jednog drugog odvjetka američke mehanicističke teorije, famozne teorije informacije Shannona i Weavera
- Ova semantički neispravna arogancija, koja je dobro došla u skraćivanju poruka i ubrzala nekadašnje spore komunikacijske kanale, unijela je svojom popularnošću totalnu zbrku i u OTS, zbrku koja je pomiješala pojam termodinamičke i komunikacijske entropije, stavila ih u isti lonac i onda izvlačila nebuloze poput „negativne entropije živih bića“

„Smrt eksperata“ ili današnje stanje informatičke stvarnosti

- Informacijska poluga, koju je pojedinac dobio zadnjih dvadeset godina, puno je jača od poluge njegovog zamišljenog pretka u nekom zamišljenom kamenom dobu. Pojedinac se počeo osjećati svemoćnim
- Stvorio se novi mit: svemoć u nepostojećem.
- U svojoj studiji suvremenog američkog društva pod naslovom *Fantasyland* (hrv. 'Zemlja umišljaja') Kurt Andersen ponavljano naglašava s kojom se žestinom američko mehanicističko društvo obračunavalo i danas se obračunava s ekspertima
- U zamjenu za zdravorazumskim (engl. commonsense) prihvaćanjem svijeta informacijske mreže su postale medij poluobrazovanih i etički potpuno 'ispranih' ljudi

Ontološka zamjerka mehanicističkom doživljaju stvarnosti

- Proturječna definicija ontologije
 - a) Grana promišljanja (metafizika) koja se bavi prirodom i odnosima apstraktnih pojava
 - b) Posebna teorija koja se bavi prirodom bića i postojećih stvari
- Je li nečiji umišljaj 'ono što jest'? Da bi nešto bilo 'ono što jest' treba imati mogućnost sudjelovanja u 'onom što jest'. Umišljaj bez (kvantne) povezanosti s okolišem ne bi trebao biti 'ono što jest'. Ako ne sudjeluju u 'onom što jest' onda ne spadaju u gornju definiciju pod b).
- Ovdje germanski jezici nisu od neke pomoći: za razliku od slavenskih koji iskazuju da nečega nema sa dvostrukom negacijom, npr. '*Ništa ne vidim*' (ako ničega tamo nema); germanski jezici navode: '*I see nothing*'; '*Ich sehe nichts*';

Gnoseološka zamjerka

- Gnoseologija je filozofska teorija znanja: propitivanje osnove, prirode, valjanosti i granica spoznaje (znanja)
- Ova definicija pati od sebe same: propitivanje može biti izvedeno pojmovno-rječničkim alatom, osim ako nije pokusom. Opis pokusa opet je dan pojmovno-rječničkim alatom. Valjano propitivati nešto se može samo alternativnim alatom.
- Ukoliko je rezultat u okviru polaznih pretpostavki neproturječan može se pokušati prevesti u polazni jezik.
- Suvremeni mediji, međutim zaobilaze prvu zamjerku i umišljaj multipliciraju, oni ga doslovno usade u ljude i on postaje (istina mehanicističkim načinom stvorena) stvarnost. Teška zablude!
- suvremeni informatički mediji to samo naglašavaju smanjivanjem rječničkog blaga, pojednostavljenjem, primitivizmom i podilaženjem korisniku medija

Savjest, obred i racio – tri iskušenja današnjice

- Postupati po savjesti tradicionalni je način svakodnevnog ponašanja mudrih ljudi.
- Prema Mircea Eliadeu obred je osnovni način postojanja bilo koje ljudske zajednice
- No za svaku je ljudsku zajednicu nedostatak obreda katastrofan. Obred naime olakšava proces individuacije
- No obred uključuje i jezik. Ako tako postupamo bili bismo racionalni. To bi, međutim, mogao biti nerješiv problem na kojem se slomio i Bečki filozofski krug.

Prema sintetskom jeziku u svijetu rizika

- Jezik kojim komuniciramo je zapravo obredni jezik. Jezik tržnice, znanosti, mehaničke radionice, školskog dvorišta, operne scena ili romana je istina različiti ali ipak obredni jezik, jer se odvija unutar zadanih okolnosti, pragmatike i cilja u kojem se nalazi pojedinac ili grupa.
- Sintetski jezik trebao bi ispunjavati sljedeća svojstva: jasnoću i jedinstvo svoje sintakse, semantike, pragmatike i ciljnosti
- Svijet u kojem živimo je permanentna, paralelna, istodobna na svim mjestima i sjevladajuća kvalitativno - kvantitativna pretvorba, jako daleko od vizije monotone hrpe kamenja u kretanju, kako je to pojednostavljeno snatrio Lenin u svom švicarskom izgnanstvu

Primjer

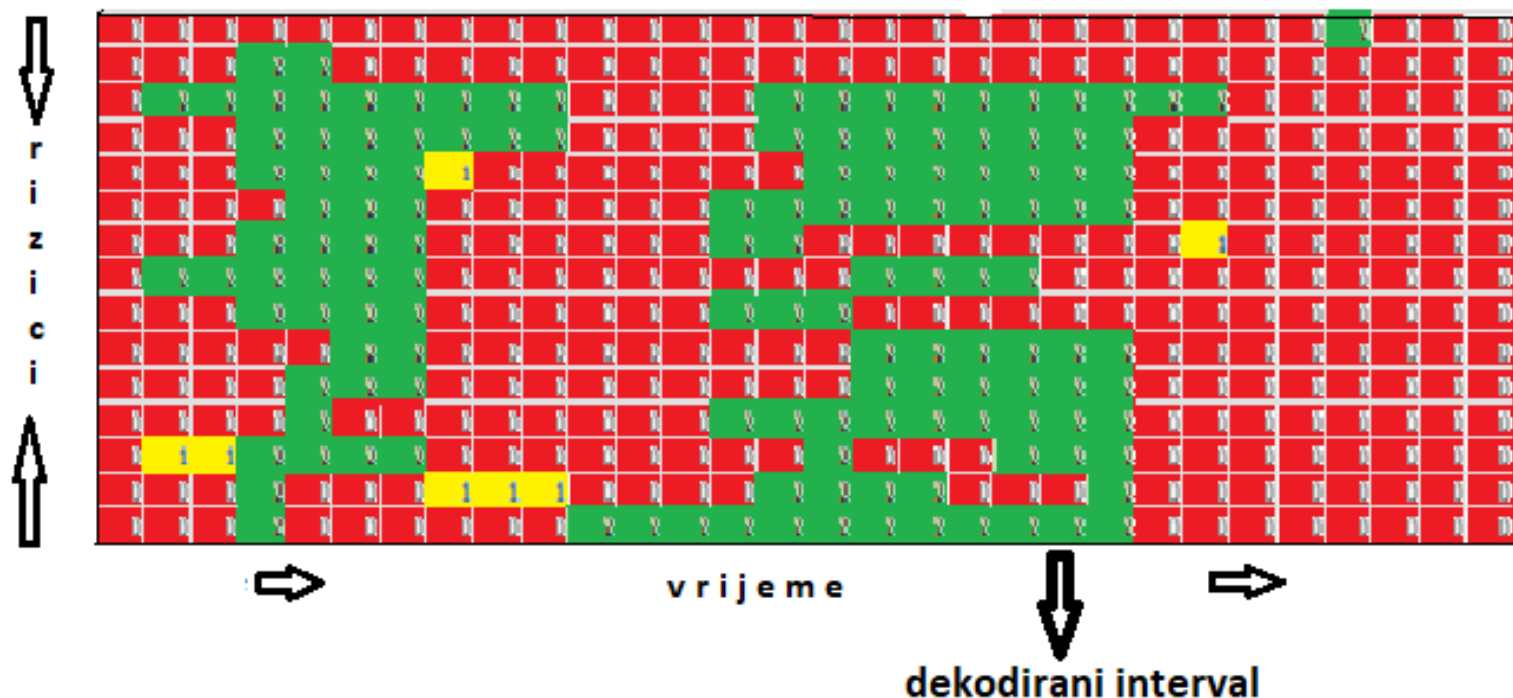
- Svjetski se mitovi diversificiraju i mijenjaju, nastaju i nestaju. **Svijet postaje primarno rizičan.**
- Pokušajmo ilustrirati mogućnost uporabe sintetskog jezika na primjeru razrade rizične situacije u rukometnoj igri
- Ciljevi se mogu ostvariti uz stanovite rizike; u principu sve postojeće je rizik za nekoga tko teži ostvariti svoj (sebični, nesebični, nametnuti) cilj. Promjenjive veličine koje utječu na rizik ostvarenja nečijeg cilja možemo nazvati varijablama rizika. Varijable rizika mogu biti konkretne poput *indeksa tjelesne mase* ali i apstraktne poput *straha od tame*. Kako odabrati i obraditi skup varijabli rizika? O tome je riječ!
- Suodnosi varijabli u prostoru stanja varijabli rizika su suptilni, jer su granice prostora teško odredive, pa se temelje na lingvističkom opisu, tabuima

Ilustracija

- Za studiju rizika valja odrediti: ciljnu funkciju – učinkovitost ekipe; za rukomet kao gol po napadu. Rizične varijable su sve vrste događaja. Izabrane su varijable: ukupno golova, ukupno napada, faulovi ekipa A, faulovi ekipa B, sedmerac A, sedmerac B, greške suci A, greške suci B, zamjene A, zamjene B, isključenja A, isključenja B, intervencija trener A, intervencija trener B, i sve greške u igri
- Interval praćenja je jedna minuta. Na temelju snimke odvijanja utakmice prikupljeni podaci su **nakon jednoznačne informatičke obrade** prikazani impaktogramom

Impaktogram utakmice Danska – Hrvatska

udarci na učinkovitost ekipe Hrvatske - drugo poluvrijeme



‘Dekodiranje situacije’ i zaključak

- Naznačeni interval na slici 4. se dekodira na sljedeći način (A - ekipa Danske, B - ekipa Hrvatske):
- *U 51. minuti utakmice, praćenjem i obradom 7-minutnog okvira, učinkovitost ekipe B može se povezati s varijablama: svi faulovi obiju ekipa, svi napadi obiju ekipa, sedmerac u korist A, greške sudaca u korist A, zamjene u ekipama A i B, isključenje u ekipi A i sve greške u ekipama.*
- Na ovaj je način dobar dio vremena drugog poluvremena ekipa B ispala iz kvazi-organizmičkog ponašanja
- Pretpostavka primjene na rizične situacije u grupnom natjecanju omogućile su generiranje jednostavnog determinizma opisa zasnovanog na informacijski jednoznačnoj situaciji igre. Ovakvim načinom je dobiven jezički predložak za etički jasnu sintezu situacije koja je informacijski ispravna ali nije sama po sebi ni ugodna niti lijepa.

Hvala i želim vam ugodan dan!



Zahvaljujem se gđi Bredi Stepič-Cechich na inzistiranju da pročitam
Andersenovu knjigu „*Fantasyland*”

Franjo Jović

+385 98 391 623

fjovic90@gmail.com

FERIT Osijek

