

nekima bi višestruko slojeviti sadržaj i – riječima autorice – integrativan pristup dedukciji u okviru tzv. sintetičke filozofije mogao biti nedovoljno jasan, pa čak mjestimice i mutan. Takvima bih svakako radije predložio Shapirovu *Varieties of Logic*, Etchemendijevu već klasičnu monografiju *The Concept of Logical Consequence* i posebice Iaconainu *Logical Form* – tim više što se u tim djelima nalaze i neki stavovi bliski ili barem usporedivi s onima koji se i ovdje provlače. U svakom slučaju, kao dobro polazište za razumijevanje ove monografije preporučam autoričin članak “Argument and argumentation” (objavljen 2021. u *Stanford Encyclopedia of Philosophy*), gdje su neke tvrdnje osjetno jasnije izložene. Ali opet, nekima će više odgovarati Corcoranov “The conceptual structure of classical logic” (objavljen 1972. u časopisu *Philosophy and Phenomenological Research*) ili pak nešto jednostavniji “Argumentations and logic” (objavljen 1989. u časopisu *Argumentation*). Je li to znak sjaja ili bijede filozofije – prosudite sami.

IGOR MARTINJAK

igor.martinjak@yahoo.com

doi: <https://doi.org/10.26362/20220205>

Ivan Restović, *Pojmovno-logička struktura Brouwerove filozofije* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2022), 213 str.

Kao jedan od najvećih matematičara 20. stoljeća, Luitzen Egbertus Jan Brouwer relativno je nepoznat na ovim prostorima. Ovaj Nizozemac, što suptilno sugerira i narančasta naslovnica ove knjige, znan je ne samo kao osnivač moderne topologije nego i kao glavna figura intuicionizma, filozofske i matematičke škole u kojoj je matematika tvorevina ljudskoga uma. U intuicionizmu su matematičke tvrdnje istinite tek kad ih pojedinac konstruira u svojem umu i pritom dokaže, a konstruktivna uloga pojedinca u matematici postaje ključnom.

Knjiga Ivana Restovića *Pojmovno-logička struktura Brouwerove filozofije* zapravo je knjiga za svakoga tko želi naučiti nešto više o intuicionizmu i Brouweru općenito jer prvi dio knjige tematizira Brouwerovu pozadinsku filozofiju, odnosno fenomenologiju s aspektima misticizma,

i zanimljivo je štivo ne samo za matematičare i filozofe nego i za laike. Drugi je pak dio knjige zahtjevna i hvalevrijedna formalizacija takve filozofije, u kojemu Restović donosi dvije logike izlaska svijesti, koje formalno opisuju Brouwerovu teoriju nastajanja svjesnih stanja u subjektu.

Restović navodi kako je intuicionizam najlakše opisati s obzirom na suprotstavljene teorije, no za Brouwera je on tek dio šire i samostalne filozofije. Naime, Brouwerovo filozofiranje usmjereno je na procese koji se odvijaju unutar mislećega subjekta te Brouwer tako u svojoj filozofiji i matematičari donosi različite principe i stupnjeve izgradnje svjesnoga sadržaja. Možda bi se komu moglo činiti da pojedini dijelovi knjige ne zvuče kao “ozbiljna” matematika ili filozofija, ali sam je Brouwerov rad obilježen određenim misticizmom (usp. Brouwerov rad *Life, Art, and Mysticism*): razvoj svijesti naziva “izlaskom iz najdublje doma”, određenoga ishodišta iz kojega u fazama izranja misaoni život subjekta. Za Brouwera se prvo spoznajom vremena stvara vanjski svijet, uz spoznajom uzročnosti, a potom se tvori jezik kao medij komunikacije s ostalim pojedincima, koji su u ovakvoj filozofiji tek svojevrsni predmeti vanjskoga svijeta. Restović ističe kako je etiketa “mističnoga” često dovoljna za diskreditaciju nekoga djela izjednačavajući se s “neznanstvenim”, no smatra da Brouwer, bitnije, nudi teoriju svijesti, što je i danas zanimljivo iz perspektive kognitivne znanosti, psihologije i filozofije uma. Uvodni dio ne daje samo pregled Brouwerovih motivacija nego i sintezu cjelokupnoga Brouwerova stvaralaštva (pisama, članaka, knjiga, disertacija i predavanja), prevedenoga i neprevedenoga, objavljenoga i neobjavljenoga, što je već samo po sebi vrijedan doprinos autora.

U prvome dijelu, prikladnome za stručnu i laičku publiku, izlaže se Brouwerova filozofija izlaska svijesti. Spomenuli smo kako za Brouwera izlazak svijesti počinje u najdubljem domu, odnosno u određenome izvornome, neokaljanome stanju svijesti. U toj fazi, iščitava Restović, svijest oscilira između mirnoće i osjeta (općega, nediferenciranoga). Početni fenomen izlaska svijesti jest “vremenska pozornost”, odnosno protok vremena, pri čemu je za Brouwera svjesnost vremena neodvojiva od osjeta koji su sadržaj svijesti. Restović posebice ističe Brouwerov fenomen dvojstva: svijest kao svoj sadržaj može imati dva osjeta, pri čemu prošli osjet, koji je jednom bio sadašnji, sada ustupa mjesto sadašnjemu, ali zadržan je u svijesti. Takva fenomenologija bila je prirodna za istraživanje kroz logiku promjene, o kojoj će više biti riječi u drugome dijelu knjige.

Najvažnijim pojmom Brouwerove filozofije Restović smatra pojam uma (*mind*). Naime, za Brouwera svijest pomoću vremenske svjesnosti

postaje umom. Um za Brouwera poprima funkciju subjekta koji dvojstvo misli kao objekt, odnosno, pojašnjava Restović, svijest kao um postaje svijest koja misli “nešto različito”. Restović objašnjava kako se subjekt odvaja od elemenata objekta, odnosno čitavoga svijeta osjeta ili svijeta percepcije subjekta. Svijest se također izlaskom iz najdublje doma odmiče i od mirnoće. Međutim, subjekt se odmičući primiče Sebstvu (*Self*), što je za Brouwera svijest u najdubljem domu. Restović smatra da je Brouwer htio govoriti o usmjerenosti na Jastvo (*Ego*), kao svojevrsnu subjektivnost. Subjekt također prema elementima objekta od kojih se udaljio ili otuđio može osjećati želju ili zazor, što je zanimljivo i iz psihološke perspektive.

U prvoj fazi, dakle, svijest se razlikuje vremenskom pozornošću, a novost druge faze jest uzročna pozornost: više se ne nižu osjeti u vremenu nego svijest iz vremenskih nizova tvori uzročne nizove. Restović ističe kako je najvažniji trenutak uzročne pozornosti upravo govor o budućnosti. Zanimljiva je i rasprava o slobodi volje, naime um je podložan slobodnoj volji, ali razmatra se i primat slobodne volje nad čitavim matematičkim pogledom, u skladu s Brouwerovim zapisima da matematički pogled nije nužnost nego je svojevrsna proizvoljnost. Treća je faza izlaska svijesti društvena ili socijalna: više se ne radi o izoliranome uzročnome mišljenju i djelovanju, nego o udruženome. Naime, na djelovanje subjekta utječe djelovanje drugih, pri čemu njihovi činovi daju smisao za svrhovito djelovanje subjekta. Restović naglašava kako suradnja nije samo podložnost djelovanja nego i podložnost čitavoga matematičkoga pogleda: pojedinci subjekta dovode do matematičkoga pogleda koji rad čini prihvatljivim načinom za ostvarenje njegovih ciljeva. Spoznavajuća svijest subjekta više nije sama nego je subjekt svjestan svijeta koji dijeli s drugima, stoga Restović pojam kolektivne volje smatra jednim od najvažnijih obilježja društvene faze izlaska svijesti. Autor ističe kako se ovdje javlja i vrlo zanimljiv fenomen, naime, u skladu s Brouwerovom filozofijom, čitavo čovječanstvo nameće svoju volju čitavomu čovječanstvu: dakle, i samima sebi.

Posebno poglavlje prvoga dijela zauzima upravo matematika (kao proučavanje svega što je egzaktno) u izlasku svijesti. Standardni je odgovor da se matematika pojavljuje već u prvoj fazi, međutim Restović tvrdi da to nije nužno, vodeći se Brouwerovim djelima u kojima matematika nije smještena u prvu fazu. Restović stoga zaključuje da postoji razlika između mogućnosti matematike i trenutka/faze u kojoj se ona zaista pojavljuje u procesu razvoja misaonoga svijeta subjekta. Za Restovića

matematika duguje svoj nastanak oportunistički uzročnih činova: subjekt je sposoban za čistu matematiku već na temelju svoje vremenske pozornosti, ali uzročnost donosi određen proces matematičke apstrakcije. Naime, Restović opisuje kako matematički objekti nastaju potpunom apstrakcijom, a ona je mogla nastati tek kad je misleći subjekt stekao fenomen uzročne pozornosti. Kao jedan od glavnih predstavnika intuicionizma, Brouwer se bavio i pojmom intuicije. Restović objašnjava kako Brouwer intuiciju poima kao objekt, a ne kao proces, a zajednički je supstrat svih dvojstava osnovna intuicija matematike.

Ako uzmemo u obzir da je pitanje pojave matematike riješeno, neodgovoreno je pitanje bilo kad se javlja logika. Restović je ovom knjigom htio odgovoriti ne samo na to pitanje nego i na pitanje ima li mjesta za logiku izlaska svijesti i koji je Brouwerov stav prema logici. Restović tvrdi da je Brouwerova reforma logike usmjerena na primjenu logike unutar područja čiste matematike. Brouwer pažnju posvećuje logici unutar matematike te iznosi kritiku klasičnih principa zaključivanja, kao što je načelo isključenja trećega ili neograničena eliminacija dvostruke negacije. Logika je svojevrsna vrsta jezika, stoga se javlja u društvenoj fazi izlaska svijesti, ali Brouwer je smatra nepouzdanom jer ne ispunjava uvijek svoju zadaću: subjekt izvodi složevine riječi koje općenito prenose istine. Restović smatra kako je Brouwer barem u nekome smislu bio logički pluralist: nije zagovarao potpunu reviziju logike, nego samo njezino ograničenje u slučaju primjene na matematičke iskaze.

U drugome dijelu knjige kao polazišna točka za formalni prikaz teorije izlaska svijesti uzima se logika promjene LCG koju je prvi put iznijela Kordula Świątorzecka, izvorno s ciljem formalnoga opisivanja Aristotelove teorije supstancijalne promjene. Naime, u teoriji izlaska svijesti promjena je slična Aristotelovoj teoriji, ali za razliku od supstancija, Brouwer govori o osjetima: najprije nastaje osjetilno vremensko dvojstvo, potom osjetilno vremensko trojstvo, a može nastati i "vremenski niz fenomena proizvoljne mnogostrukosti". Posebnost je logike LCG dinamičan i rastući jezik, koji se očituje u pojmu *razine* jezika i iskaza. Restovićeva logika LEC (*logic of the exodus of consciousness*) nastala je na temelju logike LCG, ali razvila se u pravo formalno oruđe za Brouwerovu filozofiju. Restović ističe kako je motiv za iznošenje jednostavne logike izlaska svijesti upravo bogatstvo pojmova koje Brouwer iznosi u prvoj fazi izlaska svijesti, a koji su podložni formalnomu opisu.

Jednostavna logika izlaska svijesti LEC logika je sadašnjosti i prošlosti. Atomarni iskazi tumače se kao jednostavni osjeti, a složeni iskazi

odgovaraju složevinama osjeta. Uz operatore iz LCG koji označavaju da se što mijenja (C , *it changes that...*) ili da je što sljedeće (N , *next is that...*), Restović uvodi i operator neposredne prošlosti P : Pp čitamo kao “u prošlosti je trenutku bilo p ”. Kako bi se bolje opisala teorija izlaska svijesti, Restović uvodi i operatore E i R koji označavaju jastvenost i otuđenost: Ep čitamo kao “ p je jastveno” (*egoic*), a Rp “ p je otuđeno” (*recede*). Tu su i spomenuti želja i zazor: Dp čitamo kao “subjekt želi p ” (*desire*), Ap “subjekt zazire od p ” (*apprehension*). Model logike LEC opisuje kako subjekt u svakome trenutku doživljava točno jedan mogući svijet osjeta sastavljen od jednočlanih osjeta, predstavljen konjunkcijom atomarnih istkaza i njihovih negacija. Svakim novim trenutkom, objašnjava autor, mogući svijet osjeta usložnjava se za točno jedan osjet, a od svakoga novoga jednočlanoga osjeta subjekt se odmiče na jedan od dvaju načina: jastvenost ili otuđenost. Želje i zazori mogu se mijenjati svakim novim trenutkom u izlasku svijesti, dok se jastvenost i otuđenost ne mijenjaju u povijesti svijesti. Sustav jednostavne logike izlaska svijesti jest sustav prirodne dedukcije s dodatnim aksiomima i definicijama. U trinaest aksiomatskih shema Restović koncizno donosi formalan opis Brouwerove filozofije, opisujući, primjerice, odnos jastvenosti i otuđenosti, tumačenje njihova odnosa prema želji i zazoru te tumačenje međusobnoga odnosa želje i zazora. Logika LEC dokazana je pouzdanom i potpunom.

Proširena logika izlaska svijesti LEC^+ uključuje razmatranje pojma uzročnosti. Naime, spomenuli smo kako je uzročna pozornost od presudne važnosti za razvoj svijesti jer njome nastaju objekti i stvari, vanjski svijet subjekta, a subjekt uzročnom pozornosti prepoznaje i druge pojedince. Operator Cau uveden je za uzročnost, $Cau(p, q)$ čitamo kao “ p je uzrok q ”. Brouwerovska uzročnost, ističe Restović, može biti simetrična, ali ne i reflektivna. Svaki element uzročnoga niza opet mora biti promjenjiv, stoga se na sustav LEC dodaje novih 7 aksiomatskih shema te je logika pokazana pouzdanom i potpunom. Autor donosi i usporedbu svojih sustava sa sustavima intuicionističke logike, ali i posrednih logika te klasične logike te se prikazuje i ilustrira odnos između logika LEC i LEC^+ te ostalih logika, kako sintaktički tako i semantički.

U obama dijelovima knjige svatko zasigurno može pronaći zanimljivih dijelova za sebe. Bez obzira na to što je drugi dio pisan prvenstveno za logičare, prvi dio donosi cjelovit pogled na Brouwerovu filozofiju i vrijedan je doprinos znanstvenomu proučavanju intuicionizma i Brouwerove sveobuhvatne filozofije. Autor na kraju prvoga dijela knjige lukavo problematizira bi li sam Brouwer bio sklon formalnomu prikazu dijela

svoje filozofije i kako nije lako dati jednoznačan odgovor. No, kad bi Brouwer vidio ovu knjigu, vjerujem da bi odgovor bio potvrđan.

KRISTINA ŠEKREST

ksekrst@ffzg.hr

doi: <https://doi.org/10.26362/20220206>

Alex Grzankowski, *Poopćena općenitost i nepropozicijski stavovi* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2022), 61 str.

Knjiga *Poopćena općenitost i nepropozicijski stavovi*, objavljena u ljeto 2022. u izdanju Instituta za filozofiju u Zagrebu, na šezdesetak stranica sadrži dva teksta Alexa Grzankowskog, višeg predavača na koledžu Birkbeck Sveučilišta u Londonu.

Prvi tekst, “Poopćena općenitost”, predavanje je koje je autor održao povodom Dana Instituta za filozofiju 2. srpnja 2021. godine, a preveo ga je Viktor Ivanković. Drugi tekst, “Nepropozicijski stavovi”, prijevod je Grzankowskijevog članka “Non-propositional attitudes”, izvorno objavljenog u časopisu *Philosophy Compass* 2013. godine. Taj je tekst preveo Dušan Dožudić.

U prvom tekstu Grzankowski pokušava analizirati zahtjev općenitosti misli i koje implikacije njegovo ispunjavanje ima za strukturu misli. Na tragu Garetha Evansa, Grzankowski općenitost misli shvaća ovako: ako osoba može misliti da a jest F i da b jest G , onda osoba može misliti i da a jest G i da b jest F (str. 7). Prema Evansu, tako shvaćena općenitost specifična je za mišljenje i nije nužno zadovoljena u ostalim spoznajnim kapacitetima kojima se mogu pripisati sadržaji (npr. perceptualnom reprezentiranju). To je tako, Grzankowski nastavlja Evansov prikaz, zato što misli imaju pojmovni sadržaj, što ne vrijedi za ostale ljudske spoznajne sposobnosti (npr. perceptualne reprezentacije ili njihovi neurološki prethodnici imaju nepojmovni sadržaj). Cilj Grzankowskoga u ovome tekstu jest pokazati da to nije jedino dostupno objašnjenje, tj. da se općenitost misli može objasniti i na drukčiji način koji izbjegava neke od problema u koje to standardno objašnjenje vodi.