
Leigh S. Cauman, *Uvod u logiku prvog reda*, preveo Ognjen Strpić, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb 2004, 361 str.

Nakon dužeg vremena u hrvatskom se prijevodu pojavio udžbenik iz suvremene logike (logike prvog reda). Koliko mi je poznato, posljednji prijevodi knjiga sličnog sadržaja objavljeni su još osamdesetih godina prošloga stoljeća (ili ranije) i davno su postali zastarjeli ili nedostupni. Postoji nekoliko knjiga domaćih autora novijeg datuma, koje su, opet, ili teško dostupne širem čitateljstvu ili više prilagođene srednjoškolskoj razini, pa ne pružaju obuhvatniji prikaz područja. Već je i zato objavljivanje *Uvoda u logiku prvog reda*, čime se barem dijelom ukidaju spomenuti problemi, pohvalno. Prijevod knjige je dobar, a korištena je danas, više ili manje, prihvaćena terminologija.

Knjiga je namijenjena, kako autorica u predgovoru ističe, ‘uvođenju inteligentnih muškaraca i žena u načela i notaciju moderne simboličke logike, te bi im trebala pomoći da koriste ta načela i provode tu disciplinu na drugim mjestima’. Za razliku od sličnih uvoda u kojima autori tvrde kako knjiga ne pretpostavlja prethodno znanje logike ili da je primjerena za čitateljevo samostalno upoznavanje s njom, a što se već na prvim stranicama obično pokaže netočnim, Cauman je ostvarivanje takve pedagoške odlike uistinu i pošlo za rukom.

Čitatelji upoznati s Quineovim *Methods of Logic* brzo će uočiti sličnost *Uvoda* s tom knjigom. Ona nije slučajna. Autorica upravo *Methods* ističe kao rad čija joj je struktura poslužila pri oblikovanju *Uvoda*. Utoliko se *Uvod u logiku prvog reda* može upotrijebiti i kao uvod u tu Quineovu knjigu. Sadržajno, *Uvod* je više ograničen. Tako, za razliku od *Methods*, Cauman u svojoj knjizi ne obrađuje metateoriju, te se usredotočuje isključivo na logiku u quineovskom smislu (ne razmatrajući brojeve, skupove i sl.).

Knjiga je podijeljena u četiri dijela (tj. devet poglavlja). U uvodu su neformalno objašnjeni osnovni logički pojmovi poput ‘premise’, ‘zaključka’, ‘teorema’, ‘valjanosti’, i sl., te metode kojima će se služiti u knjizi. Prvi dio *Uvoda*, ‘Logika istinosnih funkcija’, bavi se logikom na razini iskaza. U prvome su poglavlju uvedeni osnovni logički veznici, te pravila izvođenja. Metoda koju autorica razvija u tom poglavlju jest prirodna dedukcija. Drugo poglavlje uvodi metode ispitivanja zaključaka: istinosne tablice i istinosno stablo. Prvi dio završava poglavljem koje se bavi pitanjem ocjene zaključka, pri čemu se koriste i dedukcija i istinosno stablo. U drugome se dijelu, ‘Logika predikata’, iskazna logika proširuje na logiku predikata, točnije na monadičnu predikatsku logiku koja dopušta samo jednomjesne predikate. U četvrtom je poglavlju uvedena teorija kvantifikacije. Pravila izvođenja iz prvoga poglavlja upotpunjena su pravilima za logiku predikata, te je razmotrena dedukcija s kvantifikatorima. Ista je stvar u narednom poglavlju

učinjena s metodom istinosnog stabla. Treći dio, 'Logika relacija', predstavlja proširenje monadične predikatske logike na logiku relacija, čime su uvedeni i višemjesni predikati. To, opet, iziskuje daljnja upotpunjenja pravila ranije korištenih metoda. U šestom je poglavlju tako prirodna dedukcija prilagođena višemjesnim predikatima, a u sedmom je isto učinjeno s istinosnim stablom. Filozofijski najzanimljiviji, četvrti dio, 'Identitet i opis', u posljednja dva poglavlja obrađuje logiku identiteta (tj. logiku relacija proširenu pravilima za identitet), pri čemu su razmotrena neka formalna svojstva identiteta zajedno s dedukcijom i istinosnim stablom, dok se deveto poglavlje na isti način bavi određenim opisima. Knjiga završava kraćim pogovorom gdje je ukratko razmotreno pitanje uloge i upotrebe varijabli i imena.

Uvod je pisan pristupačno. Odlikuje ga postupno i strpljivo razvijanje ideja potkrijepljeno dostatnim brojem primjera. To je za posljedicu imalo da stvari koje drugi autori nerijetko izlažu na svega nekoliko stranica, Cauman razvija čak i kroz više poglavlja. Kada se u kasnijim dijelovima knjige obrađuju stvari koje izravno pretpostavljaju ranije uvedene ideje (prvenstveno pravila), autorica ih se ne ustručava sve ponavljati. Tim je izbjegnuta potreba za čitateljevim prelistavanjem ranijih dijelova knjige u potrazi za pretpostavljenim idejama, te je omogućen kontinuitet u slijeđenju novog sadržaja. No to, kao i autoričina postupnost, nikada ne prelaze u zamorno ponavljanje ili odugovlačenje. Svako poglavlje prate zadatci, nerijetko preuzeti od drugih autora (poput Quinea ili Carrola), i, što je posebno korisno, sažetak (pod-sjetnik) ključnih ideja uvedenih u tom poglavlju.

Autorica u knjizi nije izbjegavala neformalna objašnjenja koja su u udžbenicima logike ponekad svedena na minimum u korist formalizma. Imala se na umu tip čitatelja kojemu je takva vrsta knjiga prvenstveno namijenjena, takav je autoričin pristup svakako poželjniji. Neformalna objašnjenja osposobljavaju i ne tako pažljivog ili 'nadarenog' čitatelja da se uhvati u koštac s naknadnim formalnim dijelovima. Jasnoći *Uvoda* pridonio je i autoričin izbor da u raspravi izostavi metateoriju, koja je u knjizi svedena na svega nekoliko usputnih opaski. Time je izbjegnuta potencijalna pomutnja koju bi paralelno izlaganje logike i njezine metateorije moglo uzrokovati pri početnim upoznavanjem s područjem. Metateoriju je bolje uvesti nakon što je sama glavnina logike svladana, jer je tada lakše pojmiti njihov odnos, a ujedno se smanjuje i mogućnost njihova miješanja.

Na kraju bih pažnju skrenuo na svojevrsni propust koji je učinjen u knjizi. Naime, ne postoje savjeti o prikladnoj literaturi za daljnje čitanje, što bi se ipak trebalo očekivati od knjige ovoga tipa. To bi bilo od znatne koristi onima koji žele nastaviti svoje istraživanje. Doduše, autorica se kroz knjigu više puta poziva na radove drugih autora, no uvijek u kontekstu neke specifične točke u radu, a ne s ciljem savjetovanja za daljnje bavljenje temom i ne uvijek na najprikladnije radove za poblize upoznavanje s njom. Izuzetak su, naravno, kroz knjigu više puta spominjane Quineove *Methods of Logic*, koje su svakako dobar početak za nastavak istraživanja. Unatoč tome, sustavni

popis literature ne bi bio na odmet, posebice danas, kada je čitatelju ponuđeno nepregledno mnoštvo logičke literature, počevši od raznih uvoda i pregleda područja, pa sve do specijaliziranih rasprava čija pristupačnost i opseg znatno variraju.

Uvod u logiku prvog reda korisno je izdanje koje će se, vjerujem, takvim pokazati i u praksi. Knjiga je dobar početak za upoznavanje sa suvremenom formalnom logikom, te pregledan podsjetnik onima koji su s disciplinom već upoznati.

Dušan Dožudić

Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu
Ulica grada Vukovara 68, HR-10000 Zagreb
ddozudich@yahoo.com

Edmund Husserl, *Filozofija kao stroga znanost i druge rasprave*, preveo i pogovor napisao Ante Pažanin, Naklada Ljevak, Zagreb 2003, 303 str.

Nakon *Ogleda o izvoru geometrije* objavljenog u Osijeku 1982, *Kartezijanskih meditacija* objavljenih u Zagrebu 1975. i *Krize evropskih znanosti i transcendentne fenomenologije* objavljene u Zagrebu 1990, u Zagrebu je 2003. na hrvatski prevedena zbirka članaka Edmunda Husserla, utemeljitelja fenomenologije, jednog od najznačajnijih filozofa prve polovice dvadesetog stoljeća pod naslovom: *Filozofija kao stroga znanost i druge rasprave*. Tekst je preveo i pogovor napisao Ante Pažanin, jedan od najboljih poznavaca Husserlove filozofije u Zagrebu kojemu je to već drugi prijevod jednog Husserlova djela i koji je o Husserlovoj filozofiji 1962. doktorirao u Kölnu kod Ludwiga Landgrebea. U proširenom obliku ta je disertacija objavljena na hrvatskom pod naslovom *Znanstvenost i povijesnost u filozofiji Edmunda Husserla*.

Zbirka sadrži kao glavni tekst prijevod rasprave *Filozofija kao stroga znanost* u obliku kako ju je popraćenu analizom sadržaja i pogovorom objavio Wilhelm Szilasi (Frankfurt a/M 1965). (Prvi put je ta rasprava bila objavljena u časopisu *Logos* 1911.) Ostale rasprave u zbirci nastale su kasnije, *Znanost o realitetu i idealiziranje*, *Matematiziranje prirode* – prije 1928; *Prirodnoznanstveni i duhovnoznanstveni stav. Naturalizam, dualizam i psihofizička psihologija* – prije 1930; *Kriza europskog ljudstva i filozofija* – prije 1930; *O izvoru geometrije* – 1936; *Povijest i sjećanje* – 1937; *Teleologija u povijesti filozofije* 1936/37, a objavljene su još mnogo kasnije, odnosno u cjelokupnom izdanju Husserlovih djela, u šestom svesku Husserliana, Haag 1954. i u dvadesetdevetom svesku Husserliana, Haag, 1993.