

likim pitanjem *značenja*. Također, neki dijelovi knjige znatno odstupaju od ostatka, posebice osvrta na stanje u akademiji, umjetnosti i komornoj glazbi, a pokušaji objašnjavanja znanosti i umjetnosti možda su ipak prevelik zalogaj za ovakvo djelo. Stoga se katkad čini da je knjiga više vodič kroz cjelokupnost ljudske svjesne i nesvjesne misli u svim oblicima te bi možda i naslov ove knjige trebao, u duhu djela, biti podebljan u gotičkome stilu. Knjiga je, u svakome slučaju, dobro štivo i za laike, i za stručnjake, jer jedni će u njoj osvijestiti nesvjesno, a drugi će sigurno naći povod za raspravu o detaljima i glavnim tezama, stoga je preporučujemo ne nužno kao vodič, ali sigurno barem kao putokaz.

**Kristina Šekrst**

Hrvatski studiji – Sveučilište u Zagrebu  
Borongajska cesta 83d  
HR-10000 Zagreb, Croatia  
ksekrst@ffzg.hr

---

Dragana Sekulić, *Psihologija zaključivanja i logika* (Zagreb: KruZak, 2016), 204 str.

---

Zanimljivo područje dodirivanja logike i psihologije u istraživanju zaključivanja predmet je knjige *Psihologija zaključivanja i logika* autorice Dragane Sekulić, koja smješta logiku kao disciplinu u multidisciplinarni projekt “proučavanja i opisa elemenata koji utječu na dinamiku naših vjerovanja” (str. 10), odnosno kognitivnu znanost, a kao predmet logike određuje ispravno zaključivanje, tj. vezu između propozicija koja omogućuje prijenos istinitosti s jednih propozicija na druge. Knjiga je u “Predgovoru” opisana kao proširenje i djelomična preinaka autoričine doktorske disertacije *Normativno i deskriptivno u zaključivanju*, i to prije svega dodavanjem dvaju poglavlja (3. i 7.). Ukupno obuhvaća sedam poglavlja (uz “Uvod” i “Predgovor”) te nudi popis literature i kazalo imena.

Općenito pitanje o odnosu logike i stvarne prakse zaključivanja Sekulić raščlanjuje u više podređenih te u odgovoru polazi od međusobne razlike, ali i odnosa uvjetovanosti između triju razina na kojima se pitanja javljaju – deskriptivne (psihologija), normativne (logika) i metanormativne (filozofija). Knjiga tematizira odnos prvih dviju, tj. psihološka istraživanja prakse zaključivanja koja rezultiraju optimističnim ili pesimističnim zaključcima o ljud-

skoj racionalnosti, i to u odnosu na ono što se naziva “standardnom slikom zaključivanja” (str. 13). “Standardna slika zaključivanja” norma je istraživanja ljudske racionalnosti, a podrazumijeva zaključivanje u skladu s klasičnom deduktivnom logikom, teorijom vjerojatnosti i teorijom odlučivanja. Sekulić argumentira upravo u korist “logičke teze” (str. 14), tj. standardne slike kao norme zaključivanja, a protiv radikalne teze po kojoj ona nije prikladna norma stjecanja i revizije vjerovanja (str. 14).<sup>1</sup> Uz navedenu razliku triju razina pitanja o odnosu logike i stvarne prakse zaključivanja, jasnoći rasprave autorica doprinosi upozoravajući i na dva smisla termina “zaključivanje”: zaključivanje kao 1. slijeđenje logičkih pravila; i 2. aspekt stvarnog procesa stjecanja i revizije vjerovanja, odnosno predlaže termin “rasuđivanje” za drugi smisao (str. 14).

U prvom poglavlju (“Kako zaista zaključujemo?”) čitatelj je upoznat s klasičnim psihološkim istraživanjima stvarnoga zaključivanja, kako induktivnoga zaključivanja s teorijama vjerojatnosti i odlučivanja kao pripadajućom normom (tzv. tradicija heuristika i pristranosti, eng. *bias*), tako i deduktivnoga zaključivanja normiranoga klasičnom deduktivnom logikom. Definirane kao prečaci koje koristimo u rasuđivanju uslijed složenosti probabilističkog izračuna, heuristike nas često vode u pogreške (npr. konjunkcijska pogreška u eksperimentu *Linda*), ali u brojnim uobičajenim okolnostima i uspješnom zaključivanju, ističe autorica. No napominje i da se uspješnost heuristika mjeri usporedbom s procesom vođenim probabilističkim računom (str. 27). U istraživanjima prakse deduktivnog zaključivanja središte je rasprave, dakako, Wasonov zadatak odabira i različita objašnjenja (ne)uspjeha ispitanika u originalnoj i izmijenjenim inačicama. Sekulić raspravlja prije svega s evolucijskim objašnjenjima rezultata zadatka (L. Cosmides), odnosno teorijom po kojoj nema općenite sposobnosti zaključivanja, već postulira kognitivne module kao nositelje različitih pravila za sadržajno različite domene, formalno iste sa stanovišta logike.

U drugom se poglavlju (“Jesmo li racionalni?”) razmatraju tri moguće pozicije o ljudskoj racionalnosti: 1. nismo racionalni (sustavno odstupanje od logičke norme); 2. logika nije norma (greška je u logici, ne našoj prosudbi) i 3. pogreška je na deskriptivnoj razini (logika kao jedini proces zaključivanja koji jamči istinitost). Uz primjedbu o neujednačenosti termina “optimizam” i “pesimizam” u literaturi, prva se pozicija naziva pesimističnom, a druge dvije optimističnima (str. 42–43).<sup>2</sup> Sekulić odbacuje pesimizam na tragu Quineovih i Dennetovih empirijskih prigovora, a rafiniranu inačicu (unatoč

<sup>1</sup> Premda se u navedenoj praksi istraživanja “standardna slika” izjednačava s racionalnošću, sama Sekulić obvezuje se na tvrdnju da racionalnost “nije svediva na sposobnost ispravnog zaključivanja” (str. 15).

<sup>2</sup> Dodatno se pri kraju poglavlja iznosi usporedba i uskladivost nijansiranih optimističnih i pesimističnih pozicija (Samuels i Stich 2004), odnosno odbacuje istinitost obaju krajnjih pozicija.

ispravnosti zaključivanja, ljudska racionalnost ne sadrži normativno ispravna načela) smatra obvezanom redefiniranjem termina “racionalno” (str. 43). Drugu poziciju (no prvu optimističnu!) smatra jedinom pravim izazovom logičkoj tezi jer tvrdi da narušavanjem – a ne nadilaženjem – logičke norme dolazimo do rasuđivački ispravnih rješenja (normativna neprikladnost logike za zaključivanje). Treća (druga optimistična) pozicija odgovor je na drugu: sustavna odstupanja ispitivanja od logičke norme uspješno se objašnjavaju manjkavim dizajnom eksperimenata i Griceovom teorijom razgovornih implikatura (*Linda*, “Vjenčala se i dobila dijete”). Kao koristan okvir razrješenja neslaganja između navedenih pozicija autorica predlaže podjelu pogreški u zaključivanju po kombiniranome kriteriju logičke norme i rasuđivanja: 1. prave pogreške, 2. ne-prave pogreške, 3. prividne pogreške i 4. logičke anomalije (tablični prikaz na str. 62).

Treće poglavlje (“Kritičko mišljenje: neformalne pogreške i logička norma”) objašnjava 1. i 3. skupinu pogreški kao sustavno lošu *izvedbu* zaključivanja u konkretnim okolnostima, a ne neprihvatanjem logičke norme (str. 66). Sekulić iznosi klasifikaciju neformalnih pogrešaka<sup>3</sup> (*relevancijske pogreške, pogreške načina argumentiranja, pogreške nedovoljne potpore konkluziji*) i razmatra njihov tretman unutar dijaloško-argumentacijskog (*nova dijalektika* D. Waltona i pragmadijalektika F. H. v. Eemeren) i neformalno-logičkog teorijskog okvira. Važna se napomena o terminološkoj razlici argumenta i zaključka i dominantnom bavljenju prvim u literaturi o kritičkom mišljenju iznosi u fusnoti (str. 66) i kasnije u definiciji logičkih pogrešaka (dobar argument = dobar zaključak + razlozi prihvatljiviji od teze argumenta). Dijaloško-argumentacijskom okviru koji odbacuje logiku kao (nedostatan) okvir razumijevanja neformalnih pogrešaka autorica prigovara: 1. neopravdano očekivanje da logika objasni neformalne aspekte rasuđivanja i argumentiranja; i 2. poistovjećivanje neformalnih pogreški s argumentacijski pogrešnim potezima. Boljim objašnjenjem privida ispravnosti i kontekstualnosti neformalnih pogreški (s iznimkom pogreški amfibolije i višeznačnosti) smatra bayesijansku analizu.

U četvrtom poglavlju (“Zadatak odabira i relevancija”) upotpunjuju se odgovori na istraživanja deduktivnog zaključivanja koja sustavne greške ispitivanja tumače kao ne-prave pogreške, odnosno razrješuju napetost između deskriptivnog i normativnog u korist “zavodljivosti intuicija ispravnosti zaključka, unatoč narušavanju istih tih logičkih pravila” (str. 93). Glavni argument protiv različitih teorija koje ističu prednost adaptivnog (ekološki racionalnog) umjesto logičkog zaključivanja jest vezivanje ekološke racionalnosti uz perspektive, iz čega slijedi da svatko ima svoju normativno opravdanu logiku, za što Sekulić ističe da svodi na protuslovlje pretpostavku da logika nije prikladna norma zaključivanja (str. 97). Bolje objašnjenje različiti-

<sup>3</sup> Ovisno o teorijskom okviru koji se prihvaća, termin odgovara eng. *fallacies*.

tog uspjeha ispitanika u izmjenjivanim inačicama zadatka odabira pronalazi u relevancijskoj tezi (Sperber, Cara i Girotto 1995) po kojoj je logička sposobnost općenita, a *razumijevanje* sadržaja zadatka određuje o čemu zaključujemo (str. 112). Vlastiti doprinos toj tezi autorica donosi tumačeći pretpostavljene ne-prave pogreške ispitanika kao prividne pogreške (pomna analiza prirodno-jezičnih formulacija kondicionala, bikondicionala i njihovih obrata).

Peto poglavlje (“Psihološke teorije zaključivanja”) jest prikaz i rasprava s dvije različite teorije ekološke racionalnosti koje se nude u literaturi kao alternativa standardnoj slici zaključivanja – 1. domenski specifični inferencijski mehanizmi nastali prirodnom selekcijom kao norma; 2. heuristike (tradicionalne i “pametne”) kao ekonomični i racionalni inferencijski postupci – te je ujedno i uvod u teoriju dvostrukog (trodjelnog) procesa kao psihološku teoriju uskladivu s normom standardne slike. Prigovori domenskoj alternativni sažimaju one iz prethodnih poglavlja, a heurističku alternativu logičkoj normi Sekulić odbacuje na temelju nepouzdanosti tako normirane inferencijske prakse (procjena racionalnosti uvijek ovisi o konkretnom ishodu), a u konačnici i zbog suzdržavanja od proširenja znanja s ciljem poboljšanja iste kao neočekivane teorijske posljedice (str. 134–135). Međutim, deskriptivna vrijednost takvih psiholoških teorija stvarne prakse nije odbačena. Zaključno je prikazana teorija dvostrukog (trodjelnog) procesa, čije razlikovanje reflektivne i algoritmične (Stanovich) razine sustava 2 služi kasnije kao ključni argument protiv filozofskih prigovora logici kao normi rasuđivanja.

U šestome se (“Trebamo li uopće biti logični?”), za razliku od prethodnih poglavlja u kojima su izneseni prigovori logici kao normi rasuđivanja koji potječu izvan same filozofije, raspravlja s prigovorima utemeljenim na postojanju logičkih anomalija (“logički valjanih zaključaka ili postupaka koji se ne podudaraju s intuicijama ispravnog, valjanog, pa čak i smislenog zaključivanja u stvarnoj inferencijskoj praksi”, str. 147) koji dolaze upravo iz filozofije. Polazište su Harmanove tvrdnje o logici kao teoriji apstraktnih svojstava i odnosa između iskaza (implikacija i konzistentnost) koja se ne tiče stvarnoga procesa stjecanja i revizije vjerovanja. Odgovarajući na Harmanov općeniti prigovor, raščlanjen na prigovore deduktivne zatvorenosti, trivijalnosti i nemogućnosti revizije (monotonosti klasične deduktivne logike), autorica ističe da se on odnosi na najstroži normativni zahtjev logike za rasuđivanje, iz čega izvodi konkluziju da ako taj zahtjev i nije opravdan, ne slijedi da logika nije norma rasuđivanja (str. 173). Prikladnu normativnu eksplikaciju tvrdnji o logičkoj valjanosti pronalazi kod Johna MacFarlanea, odnosno u njegovom pojmu načela premošćivanja. Vrijedan doprinos raspravi jest epistemičko opravdanje jednostavnosti i koherencije, dvaju od tri praktička načela koje Harman ističe kao vodeća pri formiranju vjerovanja.

Sedmo, zaključno poglavlje (“Reflektivni um, algoritmični um i logička norma”) razrađuje u petome poglavlju uvedenu teoriju dvostrukog (trodjel-

nog) procesa kao prikladan teorijski model koji objašnjava i rezultate psiholoških istraživanja i postojanje logičkih anomalija, a koji je istovremeno uskladiv s tvrdnjom o normativnosti logike za rasuđivanje. Sekulić ističe da kako bi Harmanovi prigovori protiv važnosti logike u razumijevanju procesa stjecanja i revizije vjerovanja bili odbačeni, potrebno je unutar sustava 2 razlikovati razinu provedbe logičkog izračuna i razinu pitanja njegove potrebe (str. 189), odnosno algoritmičnu i reflektivnu razinu sustava 2. Važno mjesto u raspravi pripada određivanju reflektivne razine kao neepistemčke, odnosno praktičke i posljedično razumijevanju međusobnog utjecaja teorijskih i praktičkih razloga u rasuđivanju. Ne ulazeći u općenitu raspravu o primatu teorijskih ili praktičkih razloga, Sekulić ističe doprinos logike kao pouzdanog oruđa teorijskim razlozima koje “čuvajući istinitost u procesu zaključivanja, omogućuje fiksiranje istinitih vjerovanja, a time i poduzimanje prikladnog djelovanja” (str. 191). Izazov stajalištima o deskriptivnoj neprikladnosti logike autorica postavlja pozivajući se na prirodnu dedukciju, tj. mentalnu logiku i teoriju mentalnih modela kao pristupe (sintaktički i semantički) koji opisuju idealizirano procesiranje algoritmičke razine sustava 2.

Prihvaćajući teret dokaza tvrdnje da je logika disciplina čija je (osnovna) zadaća “opisati pravila, postaviti normu ili unaprijediti stvarnu praksu zaključivanja” (str. 149), Dragana Sekulić u ovoj knjizi pokušava odgovoriti teorijskim izazovima toj tvrdnji koji dolaze kako iz same filozofije, tako i iz psiholoških istraživanja zaključivanja<sup>4</sup>, pri čemu je vidljiv pažljiv pristup literaturi iz obaju područja (korisno prepoznavanje terminoloških neujednačenosti, klasifikacije konkurentnih pristupa i sl.) i zapažanje logički zanimljivih fenomena u svakodnevnom životu (razgovorni kondicional kao bikondicional, npr.). Mjerenom ciljevima koje sama autorica postavlja u “Predgovoru” – da knjiga bude “zanimljiv uvod, te razumljiv i informativan pregled područja čitateljima koji se prvi put susreću s temom” (str. 9), ali i da onima upoznatima s temom bude eksplanatorno korisna – može se zaključiti da su uspješno zadovoljeni. Kao uvodno i pregledno štivo knjiga traži od čitatelja dublje istraživanje logike i psihologije, i to više ove prve s obzirom da argumenti koje autorica iznosi pretpostavljaju barem osnovno logičko znanje. Kao štivo usmjereno stručnjacima korisna je uspoređujući različite teorijske pristupe (npr. formalnologički pristup zaključivanju u odnosu na kritičko mišljenje) na temelju kojih se iznose vlastiti argumenti u korist precizno definirane teze o logici kao normi zaključivanja.

**Gabriela Bašić Hanžek**

Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu  
Poljička cesta 35  
HR-21000 Split  
gbasic@ffst.hr

<sup>4</sup> U domaćoj literaturi blisku tematiku obuhvaća knjiga *Priroda prirodnog zaključivanja* (2004) Nenada Smokrovića, koju Sekulić navodi u popisu literature.