

Formalizam i realizam u logici

Kovač, Srećko

Source / Izvornik: **Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine, 1992, 18, 141 - 181**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:261:116368>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Institute of Philosophy](#)

FORMALIZAM, OBJEKTIVIZAM, REALIZAM

O nekim shvaćanjima logike u Hrvatskoj prve pol. 20. st.

SREĆKO KOVAČ

(*Institut za filozofiju,
Zagreb*)

UDK 1.07
Izvorni znanstveni članak
Primljen: 15. XI. 1996.

Promatramo li, što se tiče logike u Hrvatskoj, razvojni smjer od F. pl. Markovića, preko G. Arnolda i A. Bazale, do M. Petrasa i V. Filipovića, možemo uočiti neke zajedničke značajke i unutrašnju bitnu povezanost.

Ponajprije, iako nijedna od tih logika nije psihologistička, tj. ne svodi logičke zakone na empirijskopsihologijske, za svaku od njih psihologija na ovaj ili onaj način ima važnu ulogu. Psihologijska razmatranja i napomene, smatra se, imaju važnu uvodnu, pripremnu ulogu za studij logike kao i važnu pojasnidbenu ulogu u tumačenju pojedinih logičkih oblika. Marković je čak znatan dio svoje kritike Booleove i Jevonsove logičke algebre zasnovao upravo na psihologijskim značajkama logičkih oblika. Bazala je pak, primjerice, podmet suda morao shvatiti psihologijski kao logički neodređenu predodžbu, jer je pojam htio izvesti tek na temelju nauka o sudu i nakon njega.

Nadalje, u svakoj je od tih logika osobito naglašen činidbeni (aktivistički) moment – mišljenje je shvaćeno kao činidba samosvijesnoga, voljnoga subjekta. Pomoću te značajke već Marković želi logiku razlikovati upravo od (empirijske) psihologije, što su Arnold i Bazala razvili do apriornoga »izvora«, odnosno do »metalogičkoga korijena« logičkih načela. Izrazito je upravo Bazala svoju filozofiju shvaćao kao »voluntaristički aktivizam«. Dok su, međutim, Marković i Arnold zastupali supstancijalističko shvaćanje toga subjekta (»netvarna duša«), Bazala je, zastupajući funkcionalističko shvaćanje, taj subjekt rastvorio u čisto izvorište voljnih čina.

Spomenuti su filozofi kao logičari nastojali zauzeti posredno stajalište između psihologističke i formalističko-logističke logike. Mogućnost su posrednoga stajališta vidjeli upravo u aktivističko-voluntarističkom shvaćanju podrijetla logičkih oblika odbacujući kako psihologističku svedbu logičkih oblika na

empirijske zakone stvarnoga misaonoga događanja, tako i logističke »čiste«, »vječne« oblike »o sebi«.¹

Taj je razvojni smjer od Markovića do Filipovića bio u Hrvatskoj konca 19. i prve polovice 20. st. vrlo značajan i utjecajan – već i samim time što se širio s katedre zagrebačkoga Filozofskoga fakulteta. No, kako u 19. tako su i u 20. stoljeću u Hrvatskoj postojala i drukčija shvaćanja logike. Nastavak je herbartovskoga formalizma 19. stoljeća (Pacel, Drbalova *Logika* u hrvatskom prijevodu) Basaričekova mala logika – logičko poglavlje iz njegove *Pedagogije*, II dio (1. izd. još 1882.). Odvajanjem logičkih oblika od psihičkoga odvijanja mišljenja i kritikom psihologizma, na formalizam se nastavlja i Matičevićeva »objektivna logika«, no od formalizma se i odvaja svojom empirističkom inačicom realizma. Novoskolastička filozofija također produžava svoju tradiciju u 20. stoljeću i na području logike. (Podsjetimo da je u 19. stoljeću J. Glaser izložio i jednu psihologijski orijentiranu logiku.)

Zadržat ćemo se na spomenutim shvaćanjima logike i iznijeti njihove glavne značajke. Pokazat će se da su sva ta shvaćanja bila manje psihologijski orijentirana od tradicije koja potječe od Markovića, da su isključivala i aktivizam te bila bliža od nje logizmu.

1. Basaričekov² formalizam

Osvrnimo se najprije na sažetu Basaričekovu logiku, gdje nema izričita ulaženja u gore naznačene diskusije. Ipak, jasno proizlazi da se za Basaričekova logika ne bavi mišljenjem na način kako to čini psihologija (mišljenje kako se stvarno zbiva), nego da daje »pravila« koja mišljenje tek treba »slijediti« da bi bilo ispravno.³ Logika upravo »kontrolira« mišljenje, »rukovodi« njime (usp.

¹ Usp. autorove članke »Formalizam i realizam u logici: Franjo pl. Marković i Gjur Arnold«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 18 (1992) 141–182 i »Logika u Alberta Bazale: s osvrtom na Petrasa i Filipovića«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 21 (1995) 265–290.

² O Stjepanu Basaričeku (Ivanić Grad, 1848. – Zagreb, 1918.) usp. HBL, sv. 1 (izd. 1983.). Smatra ga se osnivačem pedagogijske teorije u Hrvatskoj. Pisac je niza članaka iz pedagogijske i prosvjetne tematike. Spomenimo još *Kratko izkustveno dušoslovje*, 1. izd. Zagreb, 1877., *Psihologiju na fiziološkoj osnovi*, Zagreb, 1911., *Kratku logiku*, Zagreb, 1911. (44 str.), zatim sustavnu *Pedagogiju* (1. izd. Zagreb, 1880.–; 6. izd. Zagreb, 1911.–) i *Pedagogiju: za školsku porabu* (1. izd. Zagreb, 1916.–; 3. izd. Zagreb, 1922.–).

Pedagogija i *Pedagogija: za školsku porabu* u svom drugom dijelu, odnosno u drugoj knjizi (»Opće obukoslovlje«, »Opća nauka o obuci«) sadrže i prikaz logike (»Pripravna znanost (logika)«, »Pripravna nauka: osnovi logike«, »Glavni nauci logike«). Taj je prikaz od izdanja do izdanja više ili manje preinačavan, a samostalno je tiskan u gore navedenoj *Kratkoj logici*.

³ Usp. *Pedagogija: za školsku porabu*, 3. izd., II, 1923., str. 7, gdje kaže da se logika bavi time »kakvi treba da budu oblici mišljenja, i koliko oni vrijede s obzirom na njihovu pravilnost«.

Kratka logika, str. 44). Za sam se pojam čak smatra da nije psihologijski dostupan. »Kao čisto duševan pojav ne može se pojam zamijetiti« (*Kr. log.*, str. 3). To je u skladu s Herbartovim shvaćanjem pojma kao psihologijski neostvarljiva »uzora«, što slijede i Marković i Arnold, pa, na neki način, i Bazala.

Valja ipak uočiti da u Basaričeka izostaje oštro Herbartovo razdvajanje »misli« kao predmeta logike od »mišljenja« kao predmeta psihologije. Istaknimo da Basariček, kao i Herbart, sud razumije kao »odluku« – »o spojitosti ili nespojitosti dvaju pojmova« (*Kr. log.* 14)⁴, jedan moment koji će nakon Herbarta doći u središte logičkih teorija suda i čak voditi »reformi« čitave logike (npr. u Brentana, u badenskoj školi, u Fregea), i koji važnu ulogu ima i u Markovića, u Arnolda, a osobito u Bazale.⁵

Nema izričita aktivizma. Logički oblici nigdje nisu određeni kao čini, radnje. Ipak, logika pomoću svojih pravila nadzire »radnje što ih duh vrši«, »mišljenje«, a sama su pravila, kako vidimo, upravo pravila »rukovođenja«, »kontrole«. Nigdje nema izričite tvrdnje da bi ta pravila potjecala na bilo koji način iz mislećega subjekta, da bi bila neki njegov »postulat« i sl.

Isključuje se i logički realizam. Logički se oblici odvajaju od samih predmeta, mišljenih stvari. Basariček kaže da »zadaća logike nije i ne može biti, da stvara pojmove o stvarima, ili da ih razjašnjuje i utvrđuje...« (*Kr. log.*, str. 44). »Oblik je doduše u vezi sa sadržajem, ali ne zavisi od njega« (*Ped.: za šk. por.*, 3. izd., II, str. 7). Logika se bavi time *kako* se o stvari misli, a ne *što* se o njoj misli (isto).

Sam je logički sustav u Basaričeka zasnovan kantovsko-herbartovski, pa sadrži, redom, nauk o pojmu, o sudu (sudovi po kakvoći, po količini, po odnosnosti⁶, načinu, izvodi) i o zaključku (bezuvjetan, uvjetan, rastavan itd.), a dva su posljednja odsjeka posvećena dokazu i »znanstvenim metodama«, odnosno »naučnoj metodi« (dedukcija, indukcija, analogija). Važnost indukcije daleko je od one koju joj pridaju Marković i Arnold, gdje je indukcija, osobito u Markovića, jedna od glavnih logičkih tema. Samu je razdiobu logike Basariček, kako ističe, preinačio »prema potrebi didaktike« pa je umjesto uobičajene razdiobe na »elementarnu logiku« i »nauk o metodama« uporabio gornju peteročlanu razdiobu (*Ped.: za šk. por.*, 3. izd., II, str. 7–8; u 3. izd. *Pedagogije* razdioba je četveročlana).

⁴ Slično u *Pedagogiji*, 3. izd., II, 1897., str. 21 i u *Pedagogiji: za školsku porabu*, 3. izd., II, str. 17.

⁵ Usp. o tom S. Kovač, »Logika u Alberta Bazale: s osvrtom na Petrasa i Filipovića«, na nav. mj., osobito str. 277–279, 289.

⁶ U *Kr. log.* odnosnost nije posebno izdvojena, nego se posebno obrađuju bezuvjetni, uvjetni i rastavni sud.

2. Matičevićev⁷ objektivizam

Za razliku od logičkih formalista (kakav je i Basariček) Matičević u svojoj radnji logiku smatra empirijskom znanošću o najopćenitijim oblicima objektivnosti (128). To je realističko stajalište razvio do jedne »pozitivističke« logike, iz čega će proizaći kako njegova oprjeka psihologizmu, tako i aktivizmu.

Logika, prema njem, apstrahira od subjekta i okreće se objektu (26), vodi računa samo o objektu, prirodi (27) te u tom smislu nije duhovna, nego prirodna znanost (25, 27, 243, 145). Logičnost je svojstvo objekta, a logika treba pružiti formalnu spoznaju kakvoće stvari (187). U tom je smislu ona i formalna znanost, bavi se formalnim istinama, poput aritmetike i geometrije (156), no te formalne istine imaju fundamentum in re (141). U tom se shvaćanju logike Matičević pozivlje osobito na Spencera, na Husserla (ali ne prihvaća njegovo izjednačivanje objektivnoga s idealnim), a nadasve na Bolzana i njegovo nauku o istini i stavku »o sebi«.

Pritom je Matičević pošao od »neprevladljive empirijske suprotnosti« subjekta i objekta, njihove »neukidljive korelacije«, »neizbrisljive razlike« (187, 4, 23, 31, 27). Subjekt, prema njem, objektu ništa ne propisuje (82, 145). Objektivne su vrijednosti neovisne o subjektivnima, objekt se ne da subjektivirati, objektivnost je subjektu transcendentna (108, 82).

Isključenje psihologizma i aktivizma proizlazi sada na sljedeći način. Matičević polazi od toga da je objekt vladajući (143), a subjektivnost »ovisna« o objektivnosti, njoj »podređena«, da je subjekt naspram objektu »pasivan« (28, 31, 143–145, 187). Stvarno stanje (Sachverhalt) neovisno je o našoj volji (145). Postoji samo objekt i nasuprot njemu »primajući« subjekt – to je, smatra Matičević, stajalište svakodnevnoga razuma i običnoga iskustva (67). Dosljedno tomu, objektivnost možemo u mislima samo mehanički »odslikavati« (143, 145). U logičkim se zakonima samo »ogledaju« objektivni oblici opstojnosti (146). Pritom slabost i nesavršenost našega duha dopušta samo postupno približavanje cjelovitom objektu (143). Za ovisnost se subjekta o

⁷ Stjepan Matičević (Veliko Gradište, 1880. – Zagreb, 1940.) studirao je klasičnu filologiju i filozofiju u Zagrebu i u Beču te u Beču 1907. i doktorira na temu *Zur Grundlegung der Logik*. Od 1919. predaje u Zagrebu na Višoj pedagoškoj školi, 1924. izabran je za izvanrednoga profesora na Zagrebačkom sveučilištu kao nasljednik Gj. Arnolda. O Matičeviću usp. članak I. Marjanovića »Filozofijski korijeni i misao Stjepana Matičevića«, *Metodički ogledi*, 3, 1991., 13–33 (i biografska bilješka 34 na str. 29). Osim brojnih članaka o pedagojskim i prosvjetnim pitanjima, spomenimo objavljenu disertaciju *Zur Grundlegung der Logik: ein Beitrag zur Bestimmung des Verhältnisses zwischen Logik und Psychologie*, Wien / Leipzig, 1909. (192 str.), »Nekc napomene u prilog našoj filozofijskoj i psihologijskoj terminologiji«, *Nastavni vjesnik*, 20 (1912) 281–290, *Počeci filozofije*, Zagreb, 1919., »Nauk o didaktičkoj artikulaciji i novija psihologija mišljenja«, *Rad JAZU*, 224, 1921., str. 1–74, (njem. 1931.), »Gjuro Arnold kao učenjak i školnik«, *Hrvatska revija*, 12 (1934) 622–632.

objektu Matičević posebice pozivlje na Spencera (28), a svomu bečkomu profesoru F. Jodlu primjećuje da je premalo naglasio pasivnost subjekta prema objektu (149).

Time je Matičević raskinuo i sa shvaćanjem koje se raširilo nakon Kanta – da logika sadrži samo analitične, tautologijske stavke (»formule«), koji su »prazni«, ništa ne kazuju, u kojima se misaoni sadržaj »snizuje na ništicu« (14, 187). Upravo je takovo shvaćanje uvjetovalo, smatra Matičević, »vrlo jedno« stanje u utemeljenju logike (14). Logički zakoni nisu tautologije, nego sintetični stavci, jer, kako vidimo, do njih nije moguće doći ne obzirujući se na objekt (188 dd.). Tako Matičević, primjerice, kaže da »objektivni sadržaj principa istovjetnosti može sačinjavati samo empirijska zbiljska istovjetnost (postojanost) stvari« (189). » $A = A$ « uistinu je egzistencijalni stavak, govori o opstojnosti A u njegovoj relativnoj postojanosti (190). S druge strane, objekti »zabranjuju« da A bude $\neg A$ (154). – Zanimljivo je da je Bazala svoje nepriznavanje analitičnih sudova izveo upravo sa suprotnoga, voluntarističko-aktivističkoga stajališta.⁸

Jasno je da je takova objektivistička logika nespojiva s psihologizmom, kao i s aktivizmom i voluntarizmom. Jer ako misao samo pasivno »odslikava« objektivnost, onda nije potrebna nikakova činidbena apercepcija, ni volja ni čuvstvo, nego se stvarno zbivanje mišljenja psihologijski može objasniti samim mehaničkim zakonima udruživanja (145, 147–148, 158). Riječ je samo o »poredbeno-odnošajnom formalnom temeljnom svojstvu naše svijesti« (142) koje se ostvaruje u takovu mehaničkom zbivanju mišljenja. A budući da je subjekt u odslikavanju podređen objektu, prije je, smatra Matičević, psihologija ovisna o logici nego obratno, logika o psihologiji (157). U tom sklopu Matičević odbacuje i »transcendentalni psihologizam« prema kojem bi logički zakoni bili »postulati« ili »teleologijske norme« »misaone volje«, neke »supstancirane duhovne moći« (16, 25, 189). Može se raditi samo o »postulatima« objektivne zbilje (189, 155). U tom je sadržano odstupanje od zasnivanja logike po uzoru na Sigwarta ili na Wundta, kao i na Windelbanda i na Rickerta. A gledom na stanje u Hrvatskoj – od shvaćanja logike koje će u 4. izdanju svoje *Logike* (1917.) jače naglasiti Arnold, a vrlo izrazito zastupati Bazala i Petras.

Matičević ne prihvaća ne samo formalizam nego ni »čistu logiku«. Iako u Husserlovim *Logičkim istraživanjima* nalazi znatan poticaj svojoj objektivnoj logici, u mnogočem ipak odstupa od Husserlova razumijevanja logike. Anti-psihologist, smatra Matičević, ne mora biti »čisti logičar« prema uzoru Husserlovu (*Predgovor*). To se ponajprije tiče Husserlova razdvajanja idealnih i re-

⁸ Usp. S. Kovač, isto, str. 286–287.

alnih zakona. Objektivnost i logičnost ne treba, naime, kao Husserl, tražiti samo u idealnim, apriornim zakonima, objekte spoznaje u nadvremenom (vječnom) i nadempirijskom. Razlika nije tako oštra da bi logički zakoni bili samo idealni, a jedino psihologijski zakoni realni (85-87, 101). Nema razcjepa, smatra Matičević, između idealnoga i realnoga zakona kao u Husserla (145). Jer logički je zakon, s jedne strane, idealni zakon, sadržeći ideju koja normira mišljenje, a s druge je to strane realni zakon, odslikavajući objektivne odnose te ktomu predstavljajući i realno duševno događanje podvrgnuto »psihičkoj zakonitosti« (155, 154).

Ispravljajući gornje Husserlovo shvaćanje, velikim autoritetom u logici Matičević priznaje B. Bolzana. To nije prvi prijam Bolzanove filozofije u Hrvatskoj jer je nešto takovo uočljivo već u Pacelovoj *Logici* iz 1868., što je inače i u europskim razmjerima rani datum. Matičević upozorava na to da Husserlovo razlikovanje idealnih i realnih zakona ne odgovara Bolzanovu razlikovanju »stavaka o sebi« i »mišljenih stavaka«, odnosno »istine o sebi« i »mišljene istine«, što bi bila Husserlova nakana (str. 90, 97-98). U tom se Bolzanovu razlikovanju (u oprjeci prema Husserlovu) ne krije apriorizam (98 bilj.). »Istina o sebi« ne mora se odnositi ni na što idealno, nego se može odnositi upravo i na najobičniju empirijsku činjenicu, kao npr. »Ovo stablo cvjeta« (99, 101). Ali spomenuto Bolzanovo razlikovanje odgovara Herbartovu razlikovanju između nevremenoga misaonoga sadržaja, pojmova (čime se bavi logika), s jedne strane, i misaone djelatnosti, čina, našega duha (čime se bavi psihologija), s druge strane.

»Stavak o sebi«, »istina o sebi« priječe svaki psihologizam, za koji bi samo neko mnijenje, mišljenje moglo biti istinito. S Bolzanom i Husserlom Matičević ističe da istinitost kao prirok pripada upravo samim stvarnim stanjima (Sachverhalte), tj. »stavcima o sebi«, »značenjima o sebi«, samomu »pojmovnomu funkcionalnomu odnosu između podmeta i priroka«, neovisno o njihovoj mišljenosti. Ipak, drži Matičević, ublažavajući svoju oprjeku aktivizmu, »misaoni sadržaj« i »misaoni čin« ne samo da ne treba preoštro razdvajati, kako to čini Husserl (usp. gore), nego Matičević upozorava na to da čak i Bolzano pretjeruje s »neizrečenošću« i »nemišljenošću« »stavaka o sebi«, te naglašuje da se misaoni sadržaj može samo pojmovno odvojiti od misaonoga čina, a nikako 'čisto doživjeti'. Logička se nužnost može doživjeti samo u stvarnom misaonom činu (Matičević ipak upozorava i na mjesto iz *Wissenschaftslehre*, I, 54, gdje Bolzano govori o ovisnosti logike o psihologiji). Sama logička nužnost ne potječe iz nekoga čistoga doživljaja, neke 'idealne, ekstatične svijesti', nego iz misaonoga sadržaja, tj. iz samoga objekta, o kojem je subjekt u potpunosti ovisan (o svem usp. 103-109). Upravo je po tom obziru Matičeviću i bilo blisko Spencerovo shvaćanje da se logika bavi vezama među predmetima, a ne među mislima (21), iako je s Husserlom držao da u njega ima i psihologističkih crta (84).

Nakon ove knjige, koja je zapravo Matičevićevo mladenačko djelo (kao disertaciju brani ju s 26 godina), Matičević se pretežito posvetio pedagogiji, gdje je i dao svoj glavni doprinos, pa svoje objektivističko shvaćanje logike nije, nažalost, dalje razvijao.

3. *Novoskolastički realizam*

Novoskolastički odnos prema psihologizmu i aktivizmu u logici određen je u Hrvatskoj još krajem 19. st. u Stadlera i Bauera. Pritom valja imati na umu da Stadlerova *Logika* iz 1904. i 1905. većim dijelom potječe još iz sedamdesetih godina 19. st. (prva je inačica anonimno objelodanjena 1871. god. kao prijevod i obrada Tongiorgieve *Logike*), premda je poslije (i devedesetih godina ili još kasnije) mijenjana.⁹

Osnovni je ishod u Stadlera i Bauera taj da se logička načela ne temelje na psihologiji, nego na ontologiji, i da upravo tako dobivaju svoju objektivnu, opću vrijednost. Logički se oblici u tom smislu shvaćaju kroz njihov odnos prema predmetu (»ideja« kao »sličnost predmeta« u Stadlera, sud kao tvrdnja »objektivne valjanosti«, »objektivne istovjetnosti« podmeta i priroka). Sam psihologijski nauk o apstrakciji upravo pokazuje na koji način mišljenje od tvarnih svojstava i osjetilnih predočaba vodi netvarnomu, neosjetilnomu »duševnomu liku predmeta« (species intelligibilis), koji pokazuje »bit« mišljenoga predmeta.

Ali novoskolastici ne isključuju u svojoj logici subjektivni, činidbeni moment – kao što ga nije u potpunosti mogao isključiti (vidjeli smo) čak ni Matičević, nego su im upravo »razumske radnje« (operationes intellectus) predmet logike. Štoviše, Bauer se (kao i Marković) slaže s Wundtom da se mišljenje ne svodi na »puki mehanizam« udruživanja predočaba (kao npr. u Matičevića), nego da je to samosvijesna činidba. No budući da se logička načela temelje na ontologijskima načelima, pa su stoga ujedno i »neposredno spoznata« načela bitka, iz činidbenoga karaktera mišljenja ne proizlaze »postulati« u smislu subjektivističkoga apriorizma ili voluntarizma. Također, mišljenje nije svedljivo na volju i od nje se po svom predmetu bitno razlikuje – njezin je predmet istina, a predmet volje dobro. Stoga, primjerice, »pristanak« (assensus) kao moment suda ne vodi voluntarizmu – premda Bazala upravo u tomizmu vidi prethodnika svojoj voluntarističkoj teoriji suda. Ktomu, valja razlikovati samu volju od htjetoga djelovanja – mišljenje može biti htjeto, ali

⁹ Usp. S. Kovač, »Stadler i Bauer o formalnoj logici«, *Filozofska istraživanja*, 15 (1995), 599–614, posebno str. 600.

to ne znači da je samo mišljenje kao takovo čin volje. Ono, naprotiv, ima vlastitu zakonitost, različitu od zakonitosti volje.¹⁰

Na toj je osnovici Karlo Grimm¹¹ mogao razraditi svoj nauk o indukciji, želeći razbiti predrasudu da bi indukcija bila nešto protivno skolastici (usp. str. 94). On upravo želi pokazati kako naša spoznaja, počinjući od predočaba pojedinosti (15) induktivno-deduktivnim putem dolazi napokon do pojma biti, do spoznaje općega i »neminovnoga«. Objasniti kako je to moguće i kako se to događa, upravo, prema Grimmu, nije moguće ako bi se pošlo sa stajališta psihologizma ili aktivizma (»aktualizma«, kako ga on nazivlje). Pogledajmo ukratko o čem se radi!

Grimm, naime, smatra da indukcija može imati »potpunu dokaznu moć« (str. 56). To pak vodi pitanju: »Kako smijem nešto, što sam opazio na promotrenim pojedinkama, tako poopćiti, da protegnem na sve pojedinke iste vrste ili istoga roda, pojedinke, kojih nisam nikad vidio, a možda ne ću ni vidjeti?« (str. 47). Tu se, dakle, javlja neki »višak« (Grimm rabi izraz prema Geyseru), koji valja objasniti i opravdati.

Valja poći, prema Grimmu, od logičkih principa koji su ujedno i »principi bića« (principia entis) (usp. str. 52). To su »najopćenitiji analitički principi« do kojih razum dolazi »potaknut konkretnim slučajevima«, koje razum »stiče odmah prvim dodiranjem sa stvarnošću, ali do njihove refleksne spoznaje dolazi istom, pošto je skupio pojedinačkih iskustava i reflektirao o njima« (str. 49). Radi se o načelu protuslovlja, o načelu »isključene treće mogućnosti«, o načelu istovjetnosti »ili različnosti s obzirom na treće«, o »načelu o cjelini i njezinu dijelu« i o načelu dovoljnoga razloga (str. 58), pri čem je za indukciju važno ovo posljednje – načelo dovoljnoga razloga, to je »vlastiti princip indukcije« (str. 58).

Subjekt, razum, tu je pasivan i samo preslikava ono što dolazi iz predmeta (»biće«). To je očito još uvijek slično Matičevićevoj objektivističkoj postavci, kojom je on opovrgavao psihologizam i aktivizam. Grimm govori, u skladu sa skolastičkom tradicijom, o »lumen intellectuale« (str. 49), o nekoj »višoj« »duševnoj moći« »koja je tako udešena za vjerno preslikavanje stvarnosti, kaošto manipulacija fotografske ploče ide za vjernim razvijanjem slike« (str. 50). Grimm razvija usporedbu razuma s fotografskom pločom »koju u 'camera

¹⁰ Usp. S. Kovač, »Stadler i Bauer o formalnoj logici«, na nav. mj.

¹¹ Karlo Grimm (1898. – 1952.), isusovac, na Rimokatoličkom bogoslovnom fakultetu u Zagrebu predaje filozofiju od 1936. do 1952. Od 1929. do 1936. uređuje časopis *Život*. Od njegovih radova navedimo knjigu *Indukcija: prikaz njezinih problema*, Zagreb, 1941. (94 str.; prethodno u časopisu *Život*), »Što je ljudska duša«, *Život*, 23 (1942), 191–206, »Jesmo li slobodni (iz psihologije volje)«, *Život* 24, (1943), 86–102, »Besmrtnost«, *Život*, 25, 1944., str. 3–20. Pisac je mnoštva članaka iz vjerske tematike.

obscura' izložimo svjetlu, da točno preslika ono, što joj svijetlo pokaže«. Sve što u tami radimo s fotografskom pločom nakon ekspozicije, usmjereno je na to da učinimo »jasnim i očitim« ono što je na ploči »skriveno«. Tako razum ipak nije sasvim bez svake djelatnosti, ali ta njegova djelatnost, »pošto je svoje pojmove skinuo sa stvarnosti«, »ništa ne mijenja u vjernosti slike«. To djelovanje »sastoji se samo u tom, da čini 'jasnim i očitim' za duševno oko ono, što je već naslikano« (str. 49).

Grimm ne govori o »objektivizmu« (za razliku od Matičevića), nego o »realizmu«. Realističnost spoznaje nije nikakova »pretpostavka« ili »postulat« – tu je otklon od »aktualizma« i idealizma – nego je »neposredno dana«, »neposredno evidentna« istina (str. 51). Na temelju toga svi analitični sudovi, koji se zasnivaju na samoj analizi subjekta i predikata, vrijede općenito i »neminovno«. Grimmov realizam očito ne isključuje subjektivnu činidbu u toj mjeri pa da, kao u Matičevićevu objektivizmu, ne bi bili mogući čak ni analitični sudovi.

Činidbeni je moment u Grimma još istaknutiji upravo u indukciji. Naime, u indukciji u pravom smislu postavlja se pitanje »viška« koji se javlja u sintetičnim sudovima – otkuda u njima općenitost i neminovnost?

Važno je napomenuti da za Grimma samim nabranjem svih pojedinačnih slučajeva ne možemo doći do općega pojma. Grimm ne prihvaća opsegovnu (ekstenzionalnu) logiku. On pita: »Smijemo li samo zbog toga, što smo da facta našli na svim nosiocima nekoga metafizičkoga stepena kakovu oznaku, bez daljnega je dodati pojmovnom sadržaju, koji sačinjava (fizičku) bit odnosnoga metafizičkoga stepena?« (str. 33). Od opsega nikako ne možemo samim nabranjem doći do sadržaja pojma (do biti). Ni u općem sudu, naglašuje Grimm, »svi« ne znači »zbroj« (totum actuale), nego znači »svaki« (totum potentiale). Put do općega pojma, do »opće pojmovne oznake«, vodi samo preko analize pojmova (a priori) ili preko nepotpune indukcije (a posteriori). Potpuna indukcija neće dakle za Grimma biti indukcija u »pravom« smislu, upravo zato jer ne može dovesti do općega pojma, do biti (usp. str. 23, 32–34).

Ono što dalje slijedi da bi indukcija u pravom smislu (»nepotpuna«) mogla dovesti do općega pojma, jest povezivanje analitičkih principa, i to načela dostatnoga razloga, sa sintetičnim sudovima – to je jedini način kako možemo premostiti jaz između opsega i sadržaja pojma, tj. kako sintetični sudovi mogu postati opći i neminovni (str. 52). Slično je i Marković, slijedeći J. S. Milla, indukciju temeljio upravo na načelu dostatnoga razloga.¹² To u

¹² Grimm u trećem, metodologijskom dijelu knjige, i opisuje Millove induktivne metode (str. 82–87)

Grimma znači da je u induktivnom zaključku potrebno dodati i jednu premisu koja glasi: »sve ima svoj dovoljni razlog«. A ta pak premissa povlači za sobom da će neko »opaženo svojstvo« imati svoj dovoljni razlog u zajedničkoj, općoj naravi, »biti«, ne samo onih članova opsega nekoga pojma na kojima je to svojstvo opaženo nego i općenito, u naravi sviju članova opsega toga pojma, dakle i onih na kojima to svojstvo možda još i nije opaženo. Pritom, kako se može uočiti, načelo dovoljnoga razloga »unosí« u indukciju »neku dedukciju« i daje joj »strogu dokaznu moć«, koju ona bez njega ne bi mogla imati (usp. str. 58–59).

Jasno je iz toga da, prema Grimmu, bez prihvaćanja općih pojmova i biti u stvarima, koje izostaje na pretpostavkama empirizma, psihologizma ili aktualizma, ne može biti riješen problem indukcije, odnosno, može joj se najviše dopustiti vjerojatnosna dokazna moć (usp. str. 53–55 o Humeu, J. S. Millu i Wundtu).

Vidjeli smo da, dok razum prima »najopćenitije principe bića«, on je pasivan, no samom indukcijom postaje djelatan, »prelazi u čin«. Taj se čin sastoji upravo u samom postupku zaključivanja, prikupljanju pojedinačnih slučajeva, povezivanju s načelom dovoljnoga razloga i poopćavanju do općih zakona i novih, »savršenijih« pojmova (usp. str. 70).

Zanimljivo je pitanje, koje postavlja Grimm, o ulozi indukcije u matematici i metafizici. Ni matematičke se ni metafizičke istine, smatra, ne mogu izvoditi indukcijom (u gore iznijetom, strogom smislu). Naime, i jedne su i druge istine, kako ističe, analitične, dok se indukcijom može doći samo do općih, ali sintetičnih sudova. Metafizičke se istine pritom izvode iz biti stvari, iz pojmova koji tu bit »označuju«, a matematičke istine iz svojstava prirodnih brojeva pomoću »čiste logike« (tu se Grimm pozivlje na Russella). Ipak, i na ta dva područja indukcija je potrebna da bi se uopće stekli jasni i bistri pojmovi i spoznaje o odnosima pojmova (do općih pravila četiriju osnovnih aritmetičkih operacija došlo se svakako najprije indukcijom, navodi Grimm Reiser). Grimm jasno uočava da tzv. »matematička indukcija« (važna, kako znamo, u metateoriji logike) i nije prava indukcija, koja bi polazila od neke jednodličnosti matematičkih pojmova i djelataba (kako misli Reiser). U osloncu na Russella pokazuje da je to sasvim »apriorno« dokazivanje kao i u slučaju analitičnih sudova, koje polazi od definicije prirodnoga broja. Naime, ako nešto vrijedi za n i za $n+1$, onda opći zaglavak slijedi ne tek induktivno, nego apriori, na temelju definicije prirodnoga broja (str. 39–40). Istaknimo da je tu u Grimma (koji se služi njemačkim prijevodom Russellova *Uvoda u matematičku filozofiju*), a u doba dok Bazala još uvijek samo općenito podvodi Russella pod formalizam i pod opsegovnu logiku, uočljiv i važan prilog prijamu Russellovih ideja u Hrvatskoj.

FORMALIZAM, OBJEKTIVIZAM, REALIZAM

O nekim shvaćanjima logike u Hrvatskoj prve pol. 20. st.

Sažetak

Članak se bavi nekim shvaćanjima logike u Hrvatskoj prve polovice 20. stoljeća, koja su se razvijala usporedno pa i u oprjeci spram tradicije koja počinje u Markovića i ide do Petrasa i Filipovića. Devetnaestostoljetni formalizam produžuje se u Basaričeka (*Kratka logika*, 1911.). »Pozitivistički« objektivizam razvija S. Matičević (*Zur Grundlegung der Logik*, 1909.). Ontologijski realizam u skolastičkoj tradiciji razvija K. Grimm (*Indukcija*, 1941.). U sva je tri slučaja važna značajka protivljenje psihologizmu kao i aktivizmu (»aktualizmu«). Tu je najdalje išao Matičević, smatrajući da misaoni subjekt samo pasivno odslikava objekt, dopuštajući misaonu činidbu koliko je to najmanje moguće. Činidbeni je moment istaknutiji u Grimma, što se očituje ne samo u prihvaćanju analitičnih sudova (za razliku od Matičevića) nego upravo u njegovu objašnjenju »viška« u sintetičnim sudovima do kojih se dolazi indukcijom.

FORMALISM, OBJECTIVISM, REALISM

On Some Conceptions of Logic in Croatia in the First Half of the Twentieth Century

Summary

The article deals with some conceptions of logic in Croatia in the first half of the twentieth century, which were developing simultaneously, and also in opposition to the tradition continuing from F. pl. Marković to Petras and Filipović. The nineteenth-century formalism continues in Basariček (*Kratka logika*, 1911), while S. Matičević develops a »positivistic« objectivism (*Zur Grundlegung der Logik*, 1909.) The ontological realism was developed, in the scholastic tradition, by K. Grimm (*Indukcija*, 1941.) An important feature common to all the three cases is the rejection of both the psychologism and activism (»actualism.«) Matičević went farthest in that direction, being of the opinion that the thinking subject only passively pictures the object, allowing for a thinking activity to take place as little as it is least possible. The activity moment is more emphasized in Grimm, which is manifest not only in his accepting analytic judgements (as opposed to Matičević,) but exactly in his explanation of the »surplus« in the synthetic judgements that are attained through induction.