

## O NEKOHERENTNOJ TEORIJI TERMINA U DOMAĆIM UDŽBENICIMA IZ LOGIKE

**Rezime:** U domaćim udžbenicima logike, autora Gaje Petrovića i Mihajla Markovića, koji se još uvek koriste za ovaj srednjoškolski predmet iako su stari preko pedeset godina, centralno mesto zauzima tradicionalna, silogistička logika. Ne ulazeći u važne probleme vezane za adekvatnost udžbenika čija je glavna tema nešto što je prevaziđeno i od malog značaja za savremenu logiku, u ovom radu ukazujem na nedoslednost i nekoherentnost u teorijama pojma (odnosno termina), kakve imamo u ovim udžbenicima. Nastojaću da pokažem da ovi autori, baveći se različitim temama unutar teorije pojmova (određenjem pojma, određenjem sadržaja i obima pojma, te odnosima između pojmova) prihvataju, od teme do teme, različita i međusobno isključiva teorijska određenja. Povrh toga, pomenute teorije obeležene su raznim nepreciznostima, nejasnoćama i neprincipijelnim podelama kakve jedan udžbenik (a posebno onaj za ovako precizan i egzaktan predmet) ne bi trebalo da sadrži.

**Ključne reči:** logika, silogizam, pojam, termin, ekstenzija, kategorije.

### 1. Uvod

Dva su poznata udžbenika po kojima se, poslednjih šezdesetak godina, predavala logika (najpre) u srednjim školama bivše Jugoslavije, a potom u gimnazijama Srbije i nekih bivših jugoslovenskih republika (Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Crna Gora). U pitanju su udžbenici: *Logika za III razred* autora Mihaila Markovića (nadalje ću ovaj udžbenik označavati sa MM), i *Logika* Gaja Petrovića (nadalje GP).<sup>2</sup> Odluke i preporuke nadležnog ministarstva su se kroz vreme menjale, ali u trenutku u kojem nastaje ovaj tekst jedini preporučeni (štaviše, *jedini akreditovani*) udžbenik za nastavu logike u Srbiji je MM.<sup>3</sup>

U ovom radu, baviću se analizom tih dvaju udžbenika, i to pre svega jednim njihovim važnim delom: teorijom pojmova. Cilj mi je da pokažem kako je ta teorija (koja je osnova za dalji kurs iz silogistike koji ova dva udžbenika sadrže) nekohe-

<sup>1</sup> milan.jovanovic@filozofski.rs

<sup>2</sup> Ovi udžbenici, prvi put izdati 1956. (MM) i 1964. (GP), doživeli su mnogo izdanja. Stranice će nadalje biti navođenje prema sledećim izdanjima: M. Marković, *Logika za III razred gimnazije*, ZUNS 2018; G. Petrović, *Logika*, ZUNS 2011. Ponešto o razlikama između izdanja biće rečeno kasnije.

<sup>3</sup> Odluka o akreditovanim udžbenicima može se naći na stranici Ministarstva prosvete i nauke: (<http://www.mpn.gov.rs/udzbenici/>). Na 61. stranici dokumenta o udžbenicima za opšteobrazovne predmete u gimnazijama i srednjim stručnim školama je udžbenik iz logike.

rentna i u tom smislu zaista problematična kao uvod u silogističku logiku. Pre toga, osvrnuću se na neke načelnije propuste i slabosti ovih udžbenika, kako bi se stekla jasnija slika o dubini problema povezanih sa ovim srednjoškolskim predmetom i nastavom na njemu.

## 2. Neki opštiji problemi

Verovatno najopštija zamerka koja se može uputiti pomenutim udžbenicima je problem sa samom koncepcijom tih udžbenika. Iako se koncepcijski ne preklapaju do kraja, oba udžbenika puno polažu na tradicionalnu logiku (ako ne i na *istoriju logike*), te su njihovi veliki delovi posvećeni tim temama, što je u sažetoj i konciznoj formi (kakva je obavezna za srednjoškolski udžbenik) nužno uzelo mesto nekim drugim, iz perspektive sadašnjeg trenutka i sadašnjeg stanja u logici, daleko važnijim temama. Povrh toga, autori ovih udžbenika – pod uticajem nekih jakih ideoloških i filozofskih pretpostavki doba u kojem su živeli – logiku vide tako da ona u sebe uključuje i teme iz teorije značenja, filozofske i naučne metodologije kao i neke teme iz psihologije.

Sa takvom koncepcijom u skladu je i trenutno važeći plan i program za ovaj srednjoškolski predmet.<sup>4</sup> Upravo se tim povodom poslednjih godina pvela debata o adekvatnosti tog programa i o eventualnim promenama.<sup>5</sup> Ne ulazeći u sâm predmet spora (koji se tiče i obrazovnih ciljeva našeg školstva, kao i drugih obrazovnih, pedagoških, metodičkih pa i didaktičkih pitanja), mislim da nema dileme da je takav pristup logici bio neuobičajen i arhaičan čak i za vreme kada su udžbenici pisani, a kamoli pet ili šest decenija kasnije.

Još jedan važan problem, koji se tiče udžbenika a u vezi je s obrazovnim programom, jeste problem promena i redakcija ovih knjiga kroz njihova različita izdanja. U tim izmenama desilo se to da je, na primer, *Logika* Mihaila Markovića u nekim svojim ranijim izdanjima,<sup>6</sup> sadržala i deo pod naslovom „Formalizacija mišljenja“ (Marković 1972: 84–135). Unutar tog poglavlja su se nalazila potpoglavlja zamišljena kao sažeti uvodi u Bulovu algebru, iskaznu i predikatsku logiku, zajedno sa nekim metateorijskim razmatranjima. Taj deo, koji je (iako vrlo sažet) verovatno najznačajniji odeljak te knjige sa stanovišta savremene logike, nije, međutim, ostao u toj knjizi, već je nekim kasnijim redakcijama gotovo sasvim izbačen. Jedan mali deo iskazne logike je pridodat poglavlju o složenim iskazima i logičkim veznicima (MM 46–53).

Neke, pak, promene u udžbeniku nisu bile tematskog karaktera u uobičajenom smislu, već su se otvoreno ticale ideoloških korekcija. Tako su iz ovih dvaju logičkih

---

<sup>4</sup> Nastavni plan i program za logiku može se pronaći na ovoj stranici Zavoda za unapređenje obrazovanja: <http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/>.

<sup>5</sup> U toj polemici zastupnici suprotnih strana bili su Kosta Došen, profesor Univerziteta u Beogradu, i Suzana Spasić profesorka filozofije u Četvrtoj beogradskoj gimnaziji. Uputi ka javno dostupnim sadržajima iz te javne polemike nalaze se u okviru literature.

<sup>6</sup> Od izdanja u koja sam imao uvid to je slučaj sa „sedmim dopunjenim izdanjem“ iz 1972. godine. Vid. Marković 1972.

udžbenika 90-tih godina prošlog veka urednici ne samo uklonili poglavlja u kojima se govori o dijalektičkoj metodi, već su ovde-onde korigovali primere koji su bili *politički neprihvatljivi*. Korekcije su bile do te mere mehaničke, nestručne i bez uzimanja relevantnog tematskog okvira u obzir, da su ti novi i korigovani primeri prestali da budu primeri za nameravano teorijsko tvrđenje.<sup>7</sup>

Ipak, najpoznatiji i filozofski najrelevantniji problemi ovih udžbenika tiču se direktno pozicije prema kojoj je logika shvaćena kao nekakva metateorija o saznanju, ili *opšta saznajna teorija*, koja ima da se bavi uslovima i metodama saznanja *istine*. Zbog takvog pogleda na logiku, autori pomenutih knjiga odstupali su od, i tada i sada, podrazumevanog shvatanja logike (kao formalne discipline o dedukcijama) u dva važna aspekta: (1) u tome što se nisu libili da određene elemente logike (njihovim rečima: pojam, sud i zaključak) posmatraju mentalistički i kognitivistički; (2) kao i u tome što je njihovo bavljenje raznim, makar i načelno logičkim, temama po svojoj prirodi *sadržinski* orijentisano.

Iz razloga vezanih za prvu navedenu stavku, u ovim udžbenicima se govori daleko više o pojmovima nego o terminima, te se pojam eksplicitno određuje kao *misao* o biti ili o suštinskim karakteristikama predmeta, uz suptilno dodavanje da je tu ipak po sredi nešto *društveno* što nadilazi subjektivnost. Povodom ovog pitanja, situacija je značajno bolja u GP, gde postoji svest o ovom problemu, pa se primedba za psihologizam čak i direktno adresira na nekim mestima. Ipak, oba autora obrađuju i teme kao što su *obrazovanje pojmovna* i *razvoj pojma* (GP 119–131; MM: 23–24, 25–26).<sup>8</sup>

Poseban problem, povezan sa drugom gore navedenom stavkom, predstavljaju poglavlja u kojima autori raspravljaju o *vrstama pojmovna*. Kao kriterijumi tu se javljaju najpre oni nesumnjivo *sadržinski*: *predmet misli, pozitivnost, konkretnost, jasnoća*. Ne samo da su ti kriterijumi i takve podele problematični kada je u pitanju njihov pravi značaj za logiku kao formalnu disciplinu, već su oni problem za jedan logički udžbenik i u načelu, budući da su loše definisani, teško primenljivi i takvi da rezultiraju brojnim nepreciznostima, relativnostima i arbitrarnostima. Šta za jedan pojam znači da je nejasan? Da li je to svojstvo samog pojma ili onoga na šta se odnosi, ili možda našeg saznanja? Slično tome: kada je neki pojam negativan, na osnovu kojih *intrinzičnih* svojstava same misli ili predmeta na koje se odnosi?

Stvari su možda još zamršenije kada se okrenemo ostalim kriterijumima, kao što su na primer *opštost* i *kvantifikovanost*. I sami autori priznaju da je kriterijum

---

<sup>7</sup> Tema ideološke redakcije udžbenika iz logike je zaista interesantna. Zbog vremena u kojem su nastale ove knjige su u svojim prvim izdanjima sadržale primere u vezi sa komunizmom, samoupravnim društvom i slično – budući da su to bila učenička opšta znanja na kojima se moglo lako demonstrirati nešto iz logike. U nekim kasnijim vremenima, ipak, ti primeri postali su *nezgodni*, pa su sklanjani na zaista nestručan način. Ja se, međutim, neću time baviti ovde.

<sup>8</sup> Švob apostrofira GP kao prvi domaći udžbenik (u službenoj upotrebi, bilo na fakultetu ili u školi) u kojem se raskrstilo sa psihologizmom (Vid. Švob 2008: 44-45). Iako u prilog tome ide i komentar koji sam iznad pomenuo, to ipak na mnogim mestima u udžbeniku deluje manje ubedljivo, počevši od samog određenja logike, preko određenja pojma, i dalje. Iako postoji eksplicitan stav o formalnom karakteru logike i deklarativno udaljavanje od psiholoških i kognitivnih tumačenja logičkih entiteta, knjiga sadrži brojne potpuno *sadržinske* analize, posebno u delu o pojmovima.

opštosti otvoreno relativan, te se nameće pitanje kako on može biti korišćen da dà fiksirane vrste (a u tim se poglavljima autori upravo time bave). Neki pojam je, tipično, opštiji u odnosu na neke, ali i poseban u odnosu na neke druge pojmove. Kojoj vrsti on pripada: opštim ili posebnim pojmovima? S druge strane, kvantifikovanost je naprosto nedopustivo posmatrati kao svojstvo pojma, imajući u vidu ne neku savremenu logiku, već i samu silogistiku u kojoj je iskaz određen kao *kvantifikovan odnos između dva pojma*, te se kvantifikator javlja kao element iskaza, tj. kao određenje odnosa tvrđenog u njemu, a ne kao element samih pojmova.

### 3. Određenje pojma

Primedbe navedene iznad su većim delom poznate, i svakako ne treba potceniti njihov značaj. Ipak, moj glavni cilj u ovom radu je da pokažem da, čak i ako ostavimo te primedbe po strani i zajedno sa autorima pretpostavimo da je ovakav pristup logici u redu, ipak u samom njihovom pristupu postoji jedna duboka protivurečnost. Ona se nalazi u teoriji pojma koju ovi autori izlažu zarad prikaza silogističke logike, te je ta inkoherentnost takoreći inherentna njihovoj silogističkoj logici. Problem je, dakle, *unutrašnji* i ne tiče se ni ranijih primedbi o tematskom okviru udžbenika, niti onih o psihologističkom stanovištu koje se u njima zauzima. U tom smislu ova najavljena primedba neposredniji je i direktniji problem za ove udžbenike. Okrenimo se stoga toj novoj temi.

Pojam je, kao što je rečeno, u našim udžbenicima određen mentalistički – kao nekakva misao. Međutim, važno je primetiti da je on pored toga određen i šire nego što se to obično čini u knjigama koje se bave tradicionalnom logikom. Naime, u MM i GP kao primeri pojmovi figuriraju kako termini koji upućuju na (pojmove koji se odnose na) predmete, tako i termini/pojmovi koji upućuju na svojstva, odnose, položaj i vreme. Tako se, na primer, u tim knjigama mogu naći pojmovi: *plavo, crveno* (MM 23), *nebijel, totalno netaleantiran* (GP 32), ali i *pokraj i prije* (GP 24). Ovo šire određenje pojma, filozofskim rečnikom rečeno, podrazumeva da pojam može biti ne samo vezan za prvu Aristotelovu kategoriju, već i za ostale kategorije.

U mnogim drugim udžbenicima se pojam, a sledstveno i termin, određuje uže – kao konvencionalno određen skup entiteta (označen terminom). Termini se tu isključivo imenice, imeničke sintagme i deskriptivne fraze (tek ponekad, i uz ograde, i imenski pridevi, a nikada: glagoli, neimenski pridevi, priloz i predlozi) tako da su i pojmovi označeni njima vezani isključivo za prvu kategoriju, kategoriju supstancije (odnosno, bivstva).<sup>9</sup> U udžbenicima sa ovim užim određenjem, tipično je prisutan i

---

<sup>9</sup> Ovo određenje prihvaćeno je krajnje dosledno u *Kratkom uvodu u logiku* (Harli 2000), a u načelu i u *Uvodu u logiku i naučni metod* (Koen i Nejgel, 2006), gde prominentno mesto zauzimaju primeri sa: filozofima, Sokratom, čistačima ulica i siromašnim pojedincima, iako postoje i primeri sa imenskim pridevom na mestu drugog termina (lep, pakostan, otrovne...). I jedno i drugo je, ipak, svojstveno tom užem određenju, iako ću se ja u svom tumačenju užeg određenja držati isključivo imenica, imeničkih sintagma i deskriptivnih fraza.

jedan pomoćni manevar: supstancijalizacija ili poimeničenje.<sup>10</sup> Razlog tome je očuvanje aristotelovskog određenja iskaza kao odnosa između dva pojma, čak i za one kategoričke iskaze u kojima na mestu predikata imamo reč koja nije imenica (kao što je to slučaj u: „sve ptice lete“). Tada pomoću stupstancijalizacije reč na mestu predikata, u našem primeru: „lete“, posmatramo kao skraćeni zapis za „bića koja lete“ ili „ono što leti“ pa taj iskaz posmatramo kao ekonomičniju varijantu iskaza: „sve ptice su bića koja lete / sve ptice su ono što leti“.<sup>11</sup>

U ovom trenutku, nekome ko se nije puno zanimao za problem kategorija unutar tradicionalne logike, oba pristupa mogu izgledati međusobno prilično slična. Jedan dopušta sve kategorije i na neki način ostaje bliži običnom jeziku, drugi dopušta samo prvu, ali daje manevar kako da se prenebregne problem sa ostalim kategorijama. Ipak, ostala važna određenje unutar teorije pojma povezana su s ovim određenjem i u tome se krije problem za pristup prisutan u udžbenicima.

#### 4. Određenje obima pojma

Iako možda ima prostora za polemiku kako je sâm Aristotel u *Organonu* video silogistiku (budući da u mnogim delovima govori iz intenzionalne perspektive), nema dileme da još od srednjeg veka nju izučavamo kao ekstenzionalnu logiku. Centralni pojam u analizi validnosti silogizama (i u ovim udžbenicima i inače) jeste *distribuiranost* (tj. razdeljenost) pojma (tj. termina), koja se direktno tiče posmatranja pojma kao skupa ili klase individua, što odlično ukazuje na ekstenzionalno usmerenje te logičke teorije.

S tim u vezi, od posebnog je značaja za teoriju pojma koja treba da služi kao osnova za silogistiku, precizno odrediti ekstenziju termina, tj. *obim* pojma. Evo nekoliko određenja tog značajnog termina u analiziranim udžbenicima:

$E_1$ : Obim pojma je skup pojedinačnih slučajeva na koje se jedan pojam odnosi (MM 26).

$E_2$ : Denotacija je područje predmeta označenih datim terminom (MM 27).

$E_3$ : Skup svih pojedinačnih predmeta na koje se odnosi neki pojam možemo nazvati njegovim dosegom (GP 21).

Prvo određenje ( $E_1$ ) nepotpuno je, budući da ni u samom određenju ni van njega nije opisano šta se tačno podrazumeva pod „slučajem“ o kojem se tu govori.

---

<sup>10</sup> U duhu radikalnog razlikovanja pojma i termina, verovatno je moguće povući razliku i između supstancijalizacije i poimeničenja, te prvi proces povezati sa pojmovima a drugi sa samim rečima, odnosno terminima. Ostavljajući tu brigu po strani, trebalo bi svakako imati u vidu da se poimeničenje ovde koristi za specifičan proces (proces pravljenja imeničkih sintagma i deskriptivnih fraza od glagola, prideva, priloga i predloga) i da nije identičan onom morfološkom procesu koji se u filologiji ponekad naziva istim imenom.

<sup>11</sup> Kratak opis ove procedure dat je *Uvodu u logiku i naučni metod* (Koen i Nejgel 2006: 65–66). Detaljna analiza i problematizacija supstancijalizacije može se naći na više mesta u: Tugendhat i Wolf, 2000.

Situacija je tek malo bolja sa određenjem denotacije.<sup>12</sup> To određenje informativno je i korektno u onoj meri u kojoj je slično poslednjem navedenom određenju ( $E_3$ ).<sup>13</sup> Iz ta dva određenja jasno je da ekstenzija termina (odnosno obim pojma) shvaćena kao izvestan skup, i to skup individua, pojedinačnih predmeta, na koje se dati termin odnosi, tj. koji se pod datim *pojmom misle*.

Međutim, to otvara ozbiljan problem za teoriju, jer dolazi u sukob sa određenjem pojma kakvo ona podrazumeva. Naime, ako je pojam određen kako jeste, ako je obim pojma određen kako jeste – šta je onda obim nesupstancijalnih pojmova kao što su: umiljato, crno, od juče, veće, starije, između... ?

Budući da nijedan od pojmova datih gore nije supstancijalan, jasno je da se oni ne odnose direktno na predmete, već pre na izvrsne osobine, odnose, položaj, vreme itd. Stoga, iako svi oni jesu pojmovi po širem određenju pojma koje je usvojeno u udžbenicima, pitanje *pojedinačnih predmeta* na koje se odnose vrlo je problematično.

Postoji jedno lako rešenje, a u vezi sa pominjanom supstancijalizacijom. Neko bi mogao zastupati gledište da je ipak jasno koji su to predmeti deo obima ovih problematičnih pojmova, insistirajući pritom da mi pod svakim od ovih pojmova možemo misliti *i na* predmete na koje ih primenjujemo. Tako pod *umiljatim* mi možemo podrazumevati neko umiljato štene, neku drugu životinju – jednom rečju, sve *ono što je umiljato*. Slično i za ostale navedene pojmove.

Iako ovaj manevar može delovati ubedljivo, upravo je problem u tome što *nije slično* za sve ostale pojmove. Već sa pojmovima koji predstavljaju odnose imamo problem koji nije moguće rešiti. Naime, kako razumeti ekstenziju termina „veći“? Koje su to individue ili slučajevi koji će se naći u tom skupu, čak i ako ga razumemo kao skup *onog što je veće*. Kao što ovaj poslednji zapis deluje sintaktički nepotpuno, tako i sama ideja deluje nekompletno i neizvodljivo. Rešenje kako se odnosi (tj. relacije *arnosti 2* ili više) mogu odrediti ekstenzionalno poznato je savremenoj logici,<sup>14</sup> ali nije u skladu sa idejom *obima pojma* kao *skupa pojedinačnih predmeta*. Zbog svega toga, nije moguće istovremeno imati takvo određenje pojma i takvo određenje obima pojma kakve ovi autori žele u svojim teorijama.

Rešenje ovog problema moguće je, u načelu, dati na dva načina. Može se odustati od pomenutog šireg određenja pojma i tako izbegnuti nekoherentnost

---

<sup>12</sup> Zanimljivo je da Marković uopšte ne eksplicira odnos *denotacije termina* i *obima pojma*, već određenje denotacije dodaje u svoj tekst (zajedno sa određenjem konotacije) bezmalo kao novu i potpuno nezavisnu temu, na kraju odeljka, bez ijedne kvalifikacije o tome u kakvoj je to vezi sa prethodno izrečenim (v. MM 27).

<sup>13</sup> Gajo Petrović koristi termin „doseg pojma“ sa jasnom namerom da njime pokrije ono što se obično podrazumeva pod ekstenzijom termina. Uz njega on preskriptivno definiše i pojam opsega, koji iako zvuči kao da jeste ipak nije ni od kakve koristi za analizu ekstenzije (v. GP 21).

<sup>14</sup> Za upoznavanje sa ovim rešenjem može poslužiti bilo koji udžbenik savremene logike. Npr. vid. Bergman et al., 2008: 443–457; Smith, 2003: 250–259. i Došen, 2013: 69–74. Ovakva analiza relativno je jednostavna i nadovezuje se na gradivo o skupovima i Dekartovom proizvodu koje su učenici trećeg razreda već savladali u okviru matematike. S druge strane, takva analiza važna je i primenljiva u raznim oblastima (informatika, lingvistika, sama matematika...) te je šteta što su učenici uskraćeni za taj teorijski manevar tokom izučavanja logike.

u teoriji, ili se može odustati od određenja obima pojma kakvo smo predstavili gore. Ipak, nije najjasnije kako bi ovo drugo bilo praktično izvodljivo. Kao što je već rečeno, silogistika se suštinski oslanja na ekstenzionalnu analizu, to je čak i u pomenutim udžbenicima (kasnije) vrlo eksplicitno zastupano. Zbog toga je jedini dostupni manevar da se određenje toga šta je pojam promeni, te da se (u skladu sa velikom većinom silogističkih udžbenika) pojam odredi uže, tako da podrazumeva samo supstancijalne pojmove, a da među terminima imamo samo imenice i imeničke sintagme.

## 5. Odnosi među pojmovima

Ipak, čak i takva krupna intervencija ne rešava sve probleme unutar teorije pojmova koju brane Petrović i Marković. To postaje očigledno već analizom poglavlja o *odnosima među pojmovima* u udžbenicima kojima se bavimo.

Treba za početak imati u vidu da je uopšte i samo tematizovanje odnosa među pojmovima na način na koji to pomenuti autori čine, vrlo neuobičajeno i bez adekvatnog pandana u nekim drugim udžbenicima. Ako se uopšte bave odnosima među pojmovima, autori drugih logičkih udžbenika to tipično čine samo u onoj meri u kojoj je to za samu silogistiku neophodno, i sa akcentom na teme koje su za silogistiku povodom toga važne: kako se *u svakoj od četiri vrste kategoričkih iskaza<sub>a</sub>* mogu međusobno odnositi *obimi<sub>b</sub>*, i to *tačno dva<sub>c</sub>* pojma, koji čine elemente tih iskaza.<sup>15</sup>

S druge strane, autori udžbenika iz logike ne zadržavaju se na onome što je za silogistiku centralno, već svaku od ove tri restrikcije<sup>16</sup> zanemaruju u svojoj tematizaciji odnosa između pojmova. Na taj način, oni se tim odnosima bave *in abstracto<sub>a</sub>*, tj. nezavisno od kategoričkih iskaza kojim se taj odnos postavlja; zatim, bave se odnosom nekad dva, a *ponekad tri pojma<sub>c</sub>*.<sup>17</sup> I na kraju, prilikom definisanja odnosa među pojmovima u GP i MM govori se i o *obimu i o sadržaju<sub>b</sub>*.

### 5.1. Odnos interferencije

Pre nego što ukažem na novi problem za teoriju pojmova datih autora, kratko ću se osvrnuti na još jedan skup nepreciznosti u MM. Jedan od četiri odnosa koje

---

<sup>15</sup> Zbog ovoga, zasebno poglavlje posvećeno ovoj temi uopšte ne postoji kod Harlija (Harli, 2012), niti u *Logičko-semantičkoj propedeutici* (Tugendhat i Wolf, 2000), dok u *Uvodu u logiku i naučni metod* istraživanje odnosa među pojmovima postoji samo pod pomenutim restrikcijama i to, očekivano, unutar analize kategoričkih iskaza. Vid. Koen i Nejgel, 2006: 62–75.

<sup>16</sup> Datih gore pomoću kurziva i slovima *a*, *b* i *c* u indeksu odgovarajućih imenica i sintagmi.

<sup>17</sup> Nemoguće je precizno definisati nijedan od sledeća tri odnosa: *koordinirani pojmovi*, *kontrarni pojmovi* i *kontradiktorno kontrarni pojmovi* u GP bez pominjanja trećeg pojma koji im je nadređen. Odnos kontradiktornosti je takođe problematičan, jer zahteva ili viši pojam ili *domen*, koji je opet nalik višem pojmu u jednom važnom – ekstenzionalnom smislu. Treba primetiti da čak i ako bi Petrović insistirao da on istražuje sve moguće odnose među pojmovima, očigledno nedostaju brojne kombinacije koje dobijamo kada već analiziramo tri pojma, što on radi u četiri od osam izloženih odnosa.

analizira Marković je *ukrštanje* ili *interferencija*. On i Petrović taj odnos među pojmovima definišu na sledeći način:

$I_1$ : Ukrštanje je odnos dva pojma koja se delimično razlikuju i po obimu i po sadržaju ali im je jedan deo obima i sadržaja zajednički (MM 28).

$I_2$ : Pojmovi koji imaju djelomično zajednički sadržaj i djelomično zajednički opseg nazivamo ukrštenim ili interferirajućim.

Određenja su međusobno vrlo bliska, ali je vrlo zanimljivo da su oba istovremeno suptilno neprecizna i malo manje suptilno redundantna. Zahvaljujući vezi između sadržaja i obima pojma, koju autori elaboriraju ranije, nepotrebno je naglašavati oba ta momenta u definiciji ovog odnosa. Ako li se, pak, naglašava to bi moralo biti informativnije, tj. moralo bi se poentirati na tome kako se ti sadržaji tačno razlikuju. S druge strane, nepreciznost ovih određenja krije se u tome što *delimično* zajednički obim i sadržaj ne garantuju interferentnost, već se dva pojma sa tim osobinama mogu nalaziti u odnosu superordinarnosti i subordiniranosti.

Daleko važnije od toga: primer koji imamo u MM morao bi nas ostaviti zapitane – u čemu se sastoji ovaj odnos ukrštenosti, ili barem – da li uopšte razumemo pojmove koje Marković tu koristi. Naime, kao primer za ukrštene pojmove autor tog udžbenika koristi pojmove „Grčka“ i „filozofija“ (MM 28) apostrofirajući pritom da se u preseku njihovih obima nalazi upravo „grčka filozofija“. Ostavljajući po strani kompleksno pitanje o tome šta je obim pojma „filozofija“, ipak nema ni najmanje dileme da taj pojam u svom obimu ne sadrži različite države; s druge strane, obim pojma „Grčka“ nesumnjivo obuhvata samo jedan entitet – naime, upravo tu evropsku zemlju. Presek obima ta dva pojma naprosto ne postoji. Pojmove treba posmatrati krajnje arbitrarno a njihove obime više nalik skupovima manje-više slobodnih asocijacija da bi ovaj primer bio iole ubedljiv. Ukoliko se držimo barem u osnovi jasnog i preciznog određenja pojma, onda ova dva pojma nemaju zajednički obim, i njihov odnos nije primer ukrštanja odnosno interferencije.

## 5.2. Odnos disparatnosti

Do sada smo u radu ukazali na jednu duboku protivurečnost između *određenja pojma* koje daju Petrović i Marković i njihovog određenja *obima pojma*. Tada smo kao jedini izlaz istakli napuštanje šire koncepcije pojma koja dopušta sve kategorije kao pojmove, i povratak manje kontroverznoj poziciji koja pojmove vezuje za prvu kategoriju.

Ipak, taj manevar ne rešava sve probleme teorije o pojmu kakva je data u udžbenicima. Poseban problem te teorije predstavlja i disparatnost, kao odnos među pojmovima. Taj odnos je u MM i GP određen ovako:

$D_1$ : Disparatnost je odnos pojmova koji nemaju ničeg zajedničkog ni po obimu ni po sadržaju (MM 28).

$D_2$ : Pojmove koji su tako različiti da ih ni po čemu ne možemo upoređivati nazivamo neuporedljivim ili disparatnim pojmovima (GP 33).

Drugo određenje manje je precizno i manje informativno od prvog, upravo zbog izostanka preciznih termina kao što su obim i sadržaj koje imamo u Markovi-



ćevoj definiciji. Ipak, jasno je da autori misle na isto ovim određenjima. Kao primere za taj odnos Petrović navodi parove pojmova: „kocka“ i „Indijanac“, „zebra“ i „fatalizam“ i „crno“ i „umiljato“; a Marković par: „renesansna muzika“ i „kvadrat“.

Međutim, nešto je problematično sa ovim određenjima i ovim primerima – iako to lako može biti manje očigledno u nekim od primera. Bilo bi metodički nekorrektno napasti ove primere iz perspektive *uporedivosti*, jer bi tada delovalo da problem nije u njima već u nejasnom određenju samog odnosa. Zato je bolje krenuti od toga da ovi pojmovi *nemaju ništa zajedničko* „ni po obimu ni po sadržaju“. U vezi s tim, Petrovićev daje i dodatni komentar da pojmove u ovom odnosu karakteriše to da *nemaju zajednički viši pojam* (GP 32). To je posledica određenja odnosa sadržaja i obima pojmova: zajednički viši pojam garantuje da će pojmovi koje obuhvata pod sobom imati makar delimično isti sadržaj, i to upravo sadržaj kojim je određen upravo taj viši pojam.

Krenimo, stoga, u analizu da li zaista pojmovi dati u primerima nemaju nikakav zajednički obim i nikakav zajednički sadržaj, tj. nikakav zajednički viši pojam? Poslednji primer možda najočiglednije svedoči o problemu o kojem želim da govorim (iako ti pojmovi ne bi morali da nas se mnogo tiču budući da nisu pojmovi prve kategorije). Zašto „crno“ i „umiljato“ kao termini ne bi denotirali nešto zajedničko? Ako imaju jasno određen obim, i ako je on skup predmeta, kako je to ranije dato u udžbenicima, onda nema prepreke da se u njihovom preseku nađe izvesno *štene* koje je i crno i umiljato, ili neko određeno *mače*.

Pored toga, zašto ovi pojmovi (ako to jesu) ne bi imali zajednički viši pojam? Sâm Gajo Petrović, tematizujući probleme oko ovog odnosa (koji nisu identični problemu na koji ja ukazujem) primećuje da su oba ova pojma nekakvo *svojstvo*, te da se nalaze makar pod tim višim pojmom – pojmom „svojstva“, te će nužno imati u svom sadržaju makar tu zajedničku odredbu – to da su oba nekakvo svojstvo. Dakle, pripadnost ovih dvaju pojmova pod istu kategoriju pravi očigledan problem ovim pojmovima ako bi da oni budu u datom odnosu. Petrović to odlično primećuje i odatle prelazi na eksplicijaciju pojma kategorije kao logički i filozofski važnog pojma (GP 33). Logički značaj kategorija, izgleda, sastoji se upravo u tome što spasavaju ideju disparatnosti – jer ako ne drugačije, pojmovi mogu biti disparatni onda kada su u različitim kategorijama, te nemaju zajednički viši pojam, i nemaju zajednički sadržaj.

Vratimo se preostalim primerima. Svi ostali pojmovni parovi koje imamo kao primere jesu pojmovi po užem određenju pojma, i jesu to zahvaljujući tome što su supstancije, tj. zato što potpadaju pod prvu kategoriju. Otuda direktno sledi da će oni imati makar jedan zajednički viši pojam, naime tu jednu kategoriju koja ih obuhvata, a odatle i zajednički sadržaj. Dakle, dosledno i precizno govoreći: neće biti u odnosu disparatnosti. Petrović to eksplicitno pominje povodom pojmova „Indijanac“ i „kocka“, uočavajući pritom da već pojam telo, u svom najopštijem određenju, obuhvata oba ova pojma (budući da je jedno od to dvoje *fizičko* a drugo *geometrijsko* telo) te će im biti zajednički viši pojam, što dalje implicira njihov zajednički sadržaj.

Problem, naravno, nije u lošem odabiru primera. Problem je na nivou teorije pojma, i bilo koji izbor (uže određenih) pojmova za primer daće isti rezultat. Uže

određenje pojma koje je bilo neophodan manevar da bi se izbegli neki raniji problemi sa određenjem obima, sada nas obavezuje na to da su nam svi pojmovi zapravo iz prve kategorije – kategorije *bivstva*. Ali zbog toga nam sada svaka dva pojma koja odaberemo imaju nešto zajedničko, makar na tom najapstraktnijem nivou – to da su na ovaj ili onaj način *bivstva*, odnosno, nešto supstancijalno (u aristotelovskom smislu, ono što može imati izvesna svojstva, položaj, biti u odnosu sa nečim drugim, itd.).<sup>18</sup>

## 6. Zaključak

Teorija pojma kojom se bavimo opet se pokazuje kao nekoherentna. Dakle, sada smo suočeni sa novom neprijatnom dilemom. Ili nema i ne može biti pojmova koji su u odnosu dispartnosti (što bi značilo da je govor o tom odnosu u udžbeniku duboko pogrešan) ili je uže određenje pojma – koje je ranije u radu prihvaćeno kao iznuđeno rešenje za spas teorije pojma iz udžbenika – naprosto pogrešno i mora biti odbačeno.

Ipak, jasno je odustajanje od užeg određenja pojma neće ništa popraviti, budući da ono automatski vraća ranije probleme i pravi protivurečnost unutar teorije. Stoga, ostaje samo mogućnost da se odnos dispartnosti proglašuje loše koncipiranim, a primeri za njega dati u udžbeniku – pogrešnim. Ali šta se time dobija?!

Pored ovog (novog) radikalnog poteza, zarad spasa udžbeničke teorije termina neophodno je ipak ponuditi neki novi odnos koji će dijagramski biti identično predstavljen. To je neophodno da bi se mogla obrazložiti tvrdnja koja je data kategoričkim univerzalno-negativnim iskazom. Za taj iskaz (forme: *Nijedno S nije P*) centralno je to da su obimi njegovih pojmova nezavisni, disjunktni, da nemaju zajedničke predmete kao svoje elemente. I jedino je to važno, budući da je tematizovanje odnosa njihovog sadržaja potpuno irelevantno sa stanovišta silogistike u tom standardnom – ekstenzionalnom ključu. Ali u tom ključu je od početka bilo jasno da nema potrebe zasebno tematizovati ove odnose. Ako bi se to pak činilo iz perspektive njihovih obima, tada bi to naprosto bili binarni odnosi između prostih skupova, kojih ima četiri i lako ih je precizno definisati.<sup>19</sup>

Sve ovo govori u prilog tome da čitava teorija termina (odnosno pojmova) iz domaćih udžbenika jeste loše postavljena i da nikakve *ad hoc* intervencije to ne mogu popraviti. To je posebno jasno ako se ozbiljno uzmu u obzir i svi oni tek pomenuti problemi te teorije kojima se ovde nismo ozbiljnije bavili.

---

<sup>18</sup> U nekim primerima ovo tvrđenje o zajedničkom višem pojmu i zajedničkom sadržaju deluje manje ubedljivo upravo zbog toga što je ova kategorija kod Aristotela određenja jako široko, i prema kriterijumima koji su iz jedne perspektive ontološki iz druge gramatički. U pitanju su poznata određenja *bivstva* odnosno *supstancije* data u *Metafizici* i *Organonu*. Za detaljnu analizu upravo tih određenja, tj. *kriterijuma bivstva* vid. G. Jakovljević 2002.

<sup>19</sup> Da je jedan *pravi* (I) ili *nepravi* podskup drugog (II), da ni jedno ni drugo nije slučaj ali da njihov presek *jeste* (III) ili *nije prazan skup* (IV).

## Literatura

- Bergmann, M., Moor, J. and Nelson, J. (2008). *The Logic Book, 5th edition*, New York: McGraw Hill.
- Došen, K. (2013). *Osnovna logika*, manuskript.
- Harli, P. (2012). *Kratak uvod u logiku*, Beograd: Zavod za udžbenike.
- Jakovljević, G. (2002). *Aristotelovo učenje o bivstvu*, Beograd: Plato.
- Koen, M. i Neigel, E. (2006). *Uvod u logiku i naučni metod*, Beograd: Jasen.
- Marković, M. (1972). *Logika za III razred gimnazije*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Marković, M. (2018). *Logika za III razred gimnazije i pravno-birotehničke škole*, Beograd: Zavod za udžbenike.
- Petrović, G. (2011). *Logika*, Beograd: Zavod za udžbenike.
- Smith, P. (2010). *An Introduction to Formal Logic*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Tugendhat, E. i Wolf, U. (2000). *Logičko-semantička propedeutika*, Vrnjačka Banja, Beograd: Plato.
- Švob, G. (2008). Gajo Petrović kao logičar. U: Veljak, L. (ur.). *Gajo Petrović – čovjek i filozof* (43–47). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.

### Citirani izvori na webu (pristupljeno 15.11.2018. godine)

- Došen, K. (2013). *Osnovna logika*, manuskript: <http://www.mi.sanu.ac.rs/~kosta/Osnovna%20logika.pdf>
- Društvo za čistu i primenjenu logiku, *Obrazloženje predloga programa za predmet logika u okviru nastave filozofije u trećem razredu srednjih škola*: [https://drustvozalogiku.files.wordpress.com/2015/07/logika\\_obrazlozenje.pdf](https://drustvozalogiku.files.wordpress.com/2015/07/logika_obrazlozenje.pdf)
- Ministarstva prosvete i nauke, *odluka o akreditovanim udžbenicima*: <http://www.mpn.gov.rs/udzbenici/>
- Radio Beograd, Drugi program, emisija *Gozba*, „*Filozofija, logika, matematika*“, gost: Kosta Došen, uređuje i vodi: Aleksandar Lukić, 28.10.2013: <https://youtu.be/XOfOaTCWnRQ>
- Radio Beograd, Drugi program, emisija *Gozba*, „*Filozofija, logika, matematika (drugi deo)*“, gost: Suzana Spasić, uređuje i vodi: Aleksandar Lukić, 04.11.2013: <https://youtu.be/Q12sb6OIs1w>
- Zavoda za unapređenje obrazovanja, *nastavni plan i program za logiku* (filozofiju u III godini gimnazije): <http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/>

## ON INCOHERENT THEORY OF TERMS IN SERBIAN LOGIC TEXTBOOKS

**Abstract:** In domestic logic textbooks (which are still in use for this high school subject, although they are more than fifty years old) from authors Gajo Petrović and Mihajlo Marković, the main focus is on traditional, syllogistic logic. Leaving aside some important problems concerning the adequacy of the textbook that has as the main topic something that is outdated and almost without relevance for contemporary logic, in this paper I point out inconsequentiality and incoherency of the theories of terms (or concepts) presented in these textbooks. I argue that these authors while addressing different issues within the theory (definition of concepts, its intension and extension, and the relations between concepts) commit themselves to different and mutually exclusive theoretical restrictions. In addition to that, the theories in question involve numerous inaccuracies, ambiguities and taxonomies without the clear principle of categorization, which no textbook (and especially not the one dedicated to such precise and exact subject) should contain.

**Key words:** logic, syllogism, concept, term, extension, categories.