Prazni termini u Aristotelovoj logici

Martinjak, Igor

Doctoral thesis / Disertacija

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Philosophy and Religious Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet filozofije i religijskih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:260:220000

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repozitorij Fakulteta filozofije i religijskih znanosti

Repozitorij diplomskih i doktorskih radova

Repository / Repozitorij:

REPOSITORY OF FACULTY OF PHILOSOPHY AND RELIGIOUS STUDIES - Repository of master's thesis and phd

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet filozofije i religijskih znanosti

Igor Martinjak

PRAZNI TERMINI U ARISTOTELOVOJ LOGICI

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2020.

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet filozofije i religijskih znanosti

Igor Martinjak

PRAZNI TERMINI U ARISTOTELOVOJ LOGICI

DOKTORSKI RAD

Mentor:
dr. sc. Filip Grgić

Zagreb, 2020.

University of Zagreb

Faculty of Philosophy and Religious Studies

Igor Martinjak

EMPTY TERMS IN ARISTOTLE'S LOGIC

DOCTORAL DISSERTATION

Supervisor:
Filip Grgić, PhD

Zagreb, 2020.

Informacije o mentoru

Filip Grgić je znanstveni savjetnik u trajnom zvanju na Institutu za filozofiju u Zagrebu. Od 2012. do 2020. godine bio je ravnatelj Instituta. Predavao je na Sveučilištu u Zagrebu (Filozofski fakultet Družbe Isusove, Hrvatski studiji) i Sveučilištu u Rijeci (Filozofski fakultet). Znanstveno se usavršavao i gostovao na sveučilištima Oxford, Edinburgh, Lille, Cambridge, Harvard, CEU i Sveučilištu kardinala Stefana Wyszynskog u Varšavi te na Center for Hellenic Studies, Washington, D.C. Bio je izvršni urednik časopisa *Filozofska istraživanja* i *Synthesis Philosophica*, tajnik časopisa *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, glavni urednik časopisa *Prolegomena* te član uredništva časopisa *Rhizai* i *Rhizomata*. Bio je voditelj nekoliko znanstvenih projekata. Objavio je, između ostaloga, četiri autorske knjige, sedamnaest uredničkih knjiga i stotinjak znanstvenih i stručnih članaka u Hrvatskoj i inozemstvu. Dobitnik je Državne nagrade za znanost za 2017. godinu.

SAŽETAK

U ovoj disertaciji argumentiram da Aristotelova silogistika omogućuje valjano zaključivanje u jeziku u kojemu se pojavljuju prazni termini. Standardno se tvrdi da silogistika primijenjena nad jezikom s praznim terminima omogućuje nevaljane zaključke i/ili da je sama silogistika zamišljena kao logika za takav fragment jezika u kojemu nisu dopušteni prazni termini. Kroz disertaciju pokazujem da mnoge logičke stavke iz Aristotelova korpusa ne možemo razumjeti ako ne dopustimo prazne termine kao elemente logičkog vokabulara. Istinitosni uvjeti logički relevantnih rečenica su takvi da nam omogućuju valjanost svih logičkih odnosa koje pronalazimo u Aristotelovu korpusu uvažavajući upravo utjecaj praznih termina na istinitosnu vrijednost rečenice. Ipak, rekonstruirani istinitosni uvjeti mogli bi iz suvremene perspektive obvezivati na paradoks nepostojećega. Iz tog razloga pokazujem kako je Aristotel imun na suvremeni paradoks nepostojećega na osnovi svojega specifičnog shvaćanja predikacije i glagola 'biti', ali i specifično osmišljenog metafizičkog istraživanja.

Ključne riječi: Afirmacija, biće (biti), kategorematske riječi, kontradiktorni par, kontrarni par, egzistencijalna implikacija, (logička) forma, lišidba, negacija, predikat, sinkategorematske riječi, subjekt.

SUMMARY

This dissertation has two main points. First, Aristotle's logic enables sound conclusions even in the language with empty terms. Second, the paradox of nonexistence is not a threat to Aristotle's metaphysics. These two points are interconnected. I show that deductive rules in Aristotle's logic are sound with respect to *dictum de omni et de nullo* and/or logical square of opposition as a kind of "semantical model". Truth-conditions of various sentences in Aristotle's logic, derived from *dictum* and "modeled by square", enable sound applications of Aristotle's syllogistic rules on language with empty terms. The key feature of the proposed truth-conditions is the existential import of affirmative sentences. Proposed truth-conditions, however, are dubious and potentially fallacious from the contemporary point of view. Namely, if every affirmative sentence carries some ontological commitment, then sentences like 'Chimaera is a fiction of a poet' or 'Achilles is non-being' will ontologically commit us that there are (in Quinean sense) non-existent beings. Naturally, we are not inclined to accept that there exists something that does not exist. Therefore, my first point brings a burden that has to be explained through the second point.

The resolution of this puzzle can be summarized as follows. Aristotle would be willing to agree with many contemporary philosophers that existence is not a first-order predicate. The disagreement arises in Aristotle's insistence that we could not know that something exists unless we know what it is. This statement has two layers. First, for a claim that x exists it is required that we know that x is some determinate being, i.e. an instance of some kind, F or G. Second, the sentence 'x is F' should be further explained in the hylomorphic analysis. According to Aristotle, the form of a thing is the cause and principle in virtue of which this thing could be recognized as something, i.e. as an instance of a kind F, and thus, as F thing. The contemporary conception of existential commitment is to some extent applicable in Aristotle's case. After all, when Aristotle says that x is F, he is saying that *being F* is predicated. At this point it is crucial to understand that the existence of x is a consequence of predication of *being F*. Existential commitment, I conclude, follows from predication of being according to the categorical scheme. Sentences like 'Chimaera is a fiction of a poet' or 'Achilles is non-being' are not affirmative predications with respect to categorical scheme, so contemporary worries about the paradox of non-existence vanish. Precisely such kind of sentences in the medieval period inspired discussion about *esse intentionale* and *entia rationis* for which our contemporary worries about extra-mental and extra-

linguistic existential commitments are not in question at all. Since ‘being’ is not a first-order predicate – and we may add ‘(not) fictitious’, ‘(not) existent’, ‘(not) imaginary’, etc. – affirmative predications in Aristotle’s logic can carry some existential commitment without the burden of the paradox of non-existence.

On top of that, Aristotle’s peculiar profile of metaphysical investigation enables us also to recognize contraries as “ontological furniture of the world”. This fact provides the foundation for logical law of contrary pair of sentences which is unrecognizable in contemporary philosophy. Proposed truth-conditions, thus, ultimately spring out of Aristotle’s metaphysics. Nevertheless, some die-hard Quinean metaphysicist might not be persuaded into the core principles of Aristotelian metaphysics, but this disagreement belongs to second-level discussions. The paradox of non-existence, however, is not Aristotle’s *crimen* on first-level metaphysics.

Key words: Affirmation, being (to be), categorematic words, contradictory pair, contrary pair, existential import, (logical) form, negation, predicate, privations, subject, syncategorematic words.

Kratice najčešće citiranih djela

Apr.	Aristotel, *Prva Analitika* (lat. *Analytica Priora*)
Apo.	Aristotel, *Druga Analitika* (lat. *Analytica Posteriora*)
Cat.	Aristotel, *Kategorije* (lat. *Categoriae*)
Met.	Aristotel, *Metafizika* (lat. *Metaphysica*)
De Int.	Aristotel, *O tumačenju* (lat. *De Interpretatione*)
Top.	Aristotel, *Topika* (lat. *Topica*)
S.E.	Aristotel, *Sofistička opovrgavanja* (lat. *Sophistici elenchi*)
Alex. *in Apr.*	Aleksandar iz Afrodizijade, komentar *Prve Analitike*
Ammon. *in De Int.*	Amonije, komentar *O tumačenju*
Boeth. *in De Int.*[1]	Boecije, komentar *O tumačenju* (*pars prior*)
Boeth. *in De Int.*[2]	Boecije, komentar *O tumačenju* (*pars posterior*)

Aristotelova djela citiram navodeći gore navedenu kraticu, knjigu (ako je ima), poglavlje te stranicu, stupac i redak prema Bekkerovoj paginaciji. Primjerice, *Apr.* I.1, 25ª16–20. Aristotelove antičke komentatore citiram koristeći se kraticom imena autora, kraticom komentiranog djela, stranicom i retkom prema relevantnom izdanju. Primjerice, Alex. *in Apr.* 54, 3–21. *Analitike, Metafiziku, Topiku i Sofistička opovrgavanja* citiram prema Rossovim kritičkim izdanjima, a *Kategorije* i *O tumačenju* prema izdanju Minia Paluella. Mjestimično sporna mjesta uvijek posebno navodim. Aleksandrov komentar *Prve Analitike* citiram prema Walliesovu izdanju, Amonijev komentar *O tumačenju* prema Busseovu, a Boecijeve komentare *O tumačenju* prema Meiserovim izdanjima. Ostale izvore citiram u harvardskom stilu navodeći prezime autora, godinu rada i po potrebi stranice. Primjerice, Łukasiewicz (1957: 15). Ako se cijela referenca nađe u zagradi, onda ju navodim ovako: Crivelli, 2001:162. Neke reference imaju navedene dvije godine. Prva se godina odnosi na godinu pretiska, a druga na godinu izvornika. Navedene se stranice uvijek odnose na godinu pretiska. Primjerice, Kahn (2009/2004: 116).

Dvostruke navodnike koristim za manje dijelove preuzetog teksta, a jednostruke za izdvajanje jezičnih entiteta i njihovo uvođenje u govor.

U disertaciji mjestimično koristim neke logičke simbole. Znak $\forall$ predstavlja univerzalni kvantifikator, znak $\exists$ egzistencijalni, a znakovi $\rightarrow, \leftrightarrow, \sim, \wedge$ i $\vee$ tipične propozicijske poveznike – pogodbu, dvopogodbu, negaciju, konjunkciju i disjunkciju. Njihova je semantika klasična osim ako nije naznačeno drugačije.

Akronim SKL koristim za standardnu kvantifikacijsku logiku s identitetom, VSL za višesortnu logiku te MOI za modificiranu ortodoksnu interpretaciju *dictum*-a *de omni*.

Prijevodi su većinom moji. *Kategorije* i *O tumačenju* rjeđe prevodim sam, već ih uglavnom terminološki ujednačavam ili posve preuziram iz hrvatskih izdanja Grgića i Talange.

SADRŽAJ

Uvod 1
1. Uvod u temu i teza disertacije 1
2. Pristup temi i obrazloženje pristupa 6
3. Kratak pregled poglavlja 13

1. Pristup silogistici kao formalnoj logici 16
Uvod 16
1.1. Osnovna ideja formalne logike 16
1.2. Jezik i gramatika silogistike 22
1.3. „Najgore oskrvnuće na počecima logike“ 34
1.4. Anomalije u silogistici 42
Zaključak 44

2. Pristup silogistici kao formaliziranoj logici 46
Uvod 46
2.1. Gramatički, logički i ontološki subjekt i predikat 46
2.2. Pridodano ‘biti’ ili ‘ne-biti’ 55
2.2.1. Čemu se predodaje ‘biti’ 60
2.2.2. Višesortna logika (VSL) 65
2.3. Aristotelov umjetni idiom 68
2.4. *Dictum de omni et de nullo* 75
2.4.1. Ortodoksna intepretacija *dictum*-a 76
2.4.2. Heterodoksna intepretacija *dictum*-a 79
Zaključak 83

3. Semantičko-logički odnosi singularnih i generalnih rečenica 84
Uvod 84
3.1. Najsporniji logički stavak 84
3.2. Logički kvadrat 90
3.2.1. Problem s logičkim kvadratom i MOI 96
3.2.2. Aristotel kao suvremeni logičar 98
3.3. Generalne rečenice s uskim i širokim nijekom 101
3.4. Razlikovanje uskog i širokog nijeka 106
3.4.1. Razlikovanje uskog i širokog nijeka u *Prvoj Analitici* i *O tumačenju* 107
3.4.2. Razlikovanje kontradiktorne predikacije i predikacije kontrarnosti u *Kategorijama* 112

3.5. Logička forma singularnih rečenica 116
Zaključak 120

4. Metafizika kontrarnosti 122
Uvod 122
4.1. Zakoni o suprotstavljenim parovima rečenica i logički aksiomi 122
4.2. Metafizički aksiomi i supstancija 130
4.2.1. Zašto su PNC i PIS metafizički principi? 131
4.2.2. Zašto važi inačica PNC-a za kontrarnosti kao metafizički princip 138
4.3. Supstancijalna i nesupstancijalna promjena 145
4.3.1. Osnove hilemorfizma 146
4.3.2. Egzistencijalna implikacija i promjena 151
Zaključak 154

5. Neki problemi i nedoumice 156
Uvod 156
5.1. Izbor nedoumica 156
5.2. Raznovrsnost značenja glagola ‘biti’ 162
5.2.1. Postavka Fregea i Russella 162
5.2.2. Aristotelovo unificirano ‘biti’ 166
5.3. Kritika J. S. Milla i postavka Fregea i Russella 176
5.3.1. Drugačiji pristupi 178
5.3.2. Je li rečenica ‘Kentaur je ne-biće’ egzistencijalno obvezujuća? 187
5.4. Tragovi Aristotelove metametafizike 191
5.5. Zaključna razmatranja o logičkoj formi 195
Zaključak 202

Zaključak 204

Bibliografija 208

Životopis 220

UVOD

1.1. Uvod u temu i teza disertacije

U ovoj disertaciji raspravljam o praznim terminima u Aristotelovoj logici. Pod praznim terminima tipično mislimo na takve jezične izričaje koji se ne odnose na *neki tip* postojećih stvari, bilo da se radi o praznom singularnom terminu, poput termina 'Vulkan', 'Ahilej' ili 'Hiron', bilo o praznom generalnom terminu, poput termina 'flogiston', 'epicikl' ili 'kentaur'. Naime, neprazni se singularni termini poput 'Marko' i 'Domovinski most' odnose na pojedinačne predmete u svijetu, konkretnog čovjeka i konkretan most u Zagrebu, a neprazni generalni, poput 'tigar' i 'sumpor', na skup pojedinačnih predmeta, tigrove i atome sumpora (ili na klasu, cjelinu, univerzaliju i sl.). Za prazne termine, singularne i generalne, uglavnom kažemo da se odnose na neki lik, predmet, grad ili skup nepostojećih stvari koje pripadaju fikciji ili odbačenim znanstvenim teorijama. Naravno, pod izrazom 'fikcija' mislimo na nešto što nije stvarno, što nije postojeće u izvanmentalnoj i izvanjezičnoj stvarnosti, već u takvoj stvarnosti koja je na neki način ovisna o tvorcu fikcije. Ahilej je tako, neki će danas reći, mentalni artefakt čiji je tvorac Homer, dok je postojanje tigra, s druge strane, neovisno o bilo kojem našem misaonom procesu ili jezičnoj praksi. Zbog sličnog razloga kažemo da je i neka znanstvena teorija odbačena. Primjerice, teorija epicikala je odbačena jer epicikli ne postoje u izvanmentalnoj i izvanjezičnoj stvarnosti. Planeti se gibaju jednostavno po elipsama (aproksimativno rečeno) oko Sunca, a ne po nekim malim kružnicama čije se pak središte kružno giba oko Zemlje. Epicikli su tako misaoni konstrukt Ptolomeja kojemu ne odgovara ništa u izvanmentalnoj i izvanjezičnoj stvarnosti.

Pod Aristotelovom logikom misli se na njegovo učenje o silogizmu iz *Prve Analitike* te na tzv. logički kvadrat iz spisa *O tumačenju*. Silogistika, kako se to tradicionalno kaže, pruža popis formi mišljenja, dok na osnovi logičkog kvadrata znamo je li neki par rečenica konzistentan ili nije, odnosno mora li neka rečenica biti istinita ako je neka druga rečenica istinita ili neistinita. Aristotela se s pravom naziva osnivačem logike jer su silogistika i logički kvadrat formalna učenja. Za neki ćemo argument reći da je valjan, tj. da nam omogućuje istinitu konkluziju iz istinitih premisa ne zato što se argument tiče ptica, riba ili planeta, već zato što predstavlja ispravnu formu mišljenja. O čemu god bila riječ u argumentu, on će na osnovi nekih svojih *formalnih svojstava* jamčiti istinitu konkluziju iz istinitih premisa. Slično, jasno, važi i za logički kvadrat gdje primjerice kažemo da su neke dvije rečenice nekonzistentne ne zato što njima

govorimo nešto o ribama, već zato što te dvije rečenice imaju neka formalna svojstva na osnovi kojih one ne mogu biti zajedno istinite. Druge bi dvije rečenice s istim formalnim svojstvima bile nekonzistentne i da njima govorimo nešto o pticama ili povrću.

Iako koncepcija formalne logike pretpostavlja razmatranje sintakse rečenice i argumenta, odnosno identificiranje zajedničkih sintaktičkih svojstava koja mogu dijeliti više rečenica različitog sadržaja, pojam istinitosti presudan je za inicijalno razmišljanje o valjanosti argumenta. Posve intuitivno, o istinitosti razmišljamo u odnosu na izvanjezičnu i izvamentalnu stvarnost. Tipične rečenice u indikativu koje ciljaju na objelodanjivanje stanja stvari u stvarnosti istinite su ako *doista* takvo stanje stvari *jest* u stvarnosti. Primjerice, Ahilej *je doista* ubio Hektora u mentalnoj stvarnosti i jezičnom tkivu *Ilijade*, koju možemo smatrati Homerovom kreacijom, međutim, u izvanmentalnoj i izvanjezičnoj stvarnosti, koja je u potpunosti neovisna o našim mentalnim aktivnostima i jezičnoj praksi, rečenica 'Ahilej je ubio Hektora' ne objelodanjuje nikakav događaj, pa takvu rečenicu trebamo smatrati *doslovno* neistinitom. Ako bismo inzistirali na tome da je ona u nekom smislu istinita, morali bismo dodati tzv. operator priče, npr. 'prema Homeru ...', ili 'u Homerovoj *Ilijadi* ...', ali time naravno samo fiksiramo da se rečenicom 'Ahilej je ubio Homera' ne objelodanjuje izvanmentalna i izvanjezična stvarnost, već neko područje fikcije. Iako rečenice mogu biti neistinite zato što taj i taj predmet nema svojstvo za koje se rečenicom kaže da ima, primijetimo da prazni termini imaju utjecaj na istinitosnu vrijednost rečenice. Ne kažemo da je rečenica 'Ahilej je ubio Hektora' *doslovno* neistinita zato što mislimo da je Hektor ubio Ahileja ili zato što mislimo da je Ahilej živio nekoliko stotina godina prije Hektora, već zato što Ahilej i Hektor uopće nisu konstituensi niti jednog izvanmentalnog događaja koji je neovisan o našim mislima i jezičnoj praksi.

Jesu li semantičke činjenice da je neki termin u rečenici prazan i da takav termin utječe na istinitosnu vrijednost rečenice formalno relevantne? Bismo li trebali kao dio formalnih svojstava rečenice smatrati i semantičku činjenicu da je neki termin prazan ili neprazan? Iako u formalnoj logici nismo zainteresirani za utvrđivanje faktičke istinitosti pojedine rečenice – jer njezina faktička istinitost u konačnici ovisi o sadržaju – razmišljanja iz prethodnih primjera prisiljavaju nas na stav da je za istinitost rečenice određene sintaktičke strukture ključno znati i jesu li termini te rečenice prazni ili neprazni. Za istinitost svake rečenice koja je strukturno bliska rečenici 'Ahilej je ubio Hektora' nije dakle samo relevantno da stvari izdvojene dvama vlastitim imenima

jesu u navedenom odnosu, već i da su vlastitim imenima izdvojene doista dvije izvanmentalne stvari. Slično, za istinitost svake rečenice strukturno bliske rečenici 'Hiron ima smeđu dlaku' nije samo relevantno da stvar izdvojena vlastitim imenom ima to i to svojstvo, već i to da je vlastitim imenom izdvojena doista izvanmentalna stvar. Jednostavnije rečeno, isto nam sintaktičko uređenje u pozadini rečenica različitog sadržaja omoguće razmišljanje o zajedničkom istinitosnom uvjetu takvih rečenica, ali dio istinitosnog uvjeta, čini se, predstavlja i činjenica da je termin neprazan. Sukladno navedenome, možemo razmišljati postoje li dva tipa formi mišljenja, odnosno formi argumenata. Za jedan tip formi argumenata možda možemo reći da premise i konkluzije imaju takve istinitosne uvjete na osnovi kojih nije moguće pronaći sadržaj koji će generirati faktički neistinitu konkluziju iz faktički istinitih premisa, ali samo u slučaju ako sadržaj ograničimo na neprazne termini. Za drugi pak tip formi argumenata možda možemo reći da omogućuju *salva veritate* zaključivanje u svakom slučaju, neovisno o tome pojavljuju li se ili ne u premisama i konkluziji prazni termini. Mislimo li mi da nam (tradicionalna) formalna logika nudi tzv. ispravne forme mišljenja u potpunosti neovisno o sadržaju ili samo neovisno o sadržaju koji čine neprazni termini? U konačnici, zanima nas omogućuje li nam (tradicionalna) formalna logika valjano zaključivanje i s praznim terminima.

Danas je uobičajeno govoriti o pluralizmu logika, a za naše potrebe možemo govoriti o pluralizmu logika s obzirom na prazne termine. U dobro poznatoj predikatnoj logici prvog reda s kvantifikatorima (nazivat ću je 'standardna kvantifikacijska logika' ili skraćeno SKL) odnosi li se ili ne neki termin na elemente stvarnosti posebno se sintaktički prikazuje. Primjerice, za svaki se singularni termin u jeziku takve logike automatski zna da se odnosi na postojeće predmete, ali se generalni termini u jeziku takve logike ne moraju moći istinito primjenjivati na postojeće predmete. Svaki je generalni termin u rečenici (formuli) SKL-e uvijek praćen nekim sintaktičkim markerom, tj. varijablom koja se proteže nad skupom postojećih stvari. U jeziku SKL-e mogući su naravno generalni termini koji se primjenjuju nad predmetima iz skupa postojećih stvari, ali i oni za koje možemo reći da su prazni jer ih ne možemo istinito primijeniti ni na koju postojeću stvar. Međutim, činjenica da se neki generalni termin ne odnosi na izvanmentalne stvari ima utjecaj na istinitosnu vrijednost rečenice. Primjerice, rečenica iz prirodnog jezika 'Neki kentauri su smeđi' u SKL-i je neistinita zato što praznim terminom 'kentaur' ne izdvajamo nikakvo biće u stvarnosti, odnosno zato što ne možemo pronaći nikakav predmet u domeni postojećih stvari na koji bismo istinito primijenili termin 'kentaur'. Istinitosni uvjet svake rečenice s istim formalnim

svojstvima kao i rečenica ‘Neki kentauri su smeđi’ podrazumijeva da se subjektni termin odnosi na postojeće stvari.[1] U odnosu na naša prethodna pitanja, možemo reći da je SKL takva logika u kojoj za neki argument kažemo da je valjan u potpunosti neovisno o sadržaju, odnosno da je SKL takva logika u kojoj možemo valjano zaključivati i s praznim generalnim terminima. U slobodnoj logici, štoviše, ne samo da možemo zaključivati s praznim generalnim terminima, nego možemo i s praznim singularnim terminima. Naziv ‘slobodna logika’ zapravo je sugestivna pokrata Lambertova izvornog i daleko informativnijeg naziva ‘logika slobodna od egzistencijalnih pretpostavki s obzirom na generalne i singularne termine’.[2] Slobodna logika, dakle, pored predmetnog područja tipičnih izvanmentalnih i izvanjezičnih stvari, dopušta kvantificiranje i nad predmetnim područjem fikcijskih stvari. Prema jednoj inačici slobodne logike sve su rečenice u kojima se pojavljuje prazan singularni termin neistinite, ali prema drugoj inačici takve rečenice mogu biti istinite. U višesortnoj logici, s druge strane, nisu uopće omogućeni prazni termini, već se takva logika isključivo primjenjuje nad takvim fragmentom jezika čiji su svi termini neprazni. Svako pripisivanje svojstava naprosto pretpostavlja određeni broj primjeraka neke sorte stvari u svijetu koji to svojstvo imaju ili nemaju.[3]

U ovoj disertaciji ispitujem kako se Aristotelova logika ponaša s praznim terminima. Imaju li prazni termini utjecaj na istinitosnu vrijednost rečenica? Je li potrebno posebno kao dio istinitosnog uvjeta rečenice eksplicirati mogućnost istinite primjene termina na postojeće stvari? Dopušta li Aristotelova logika valjano zaključivanje s praznim singularnim i generalnim terminima poput slobodnih logika ili poput SKL-e dopušta valjano zaključivanje samo s generalnim terminima? Je li možda Aristotel zamislio, blisko višesortnoj logici, primjenu svoje logike isključivo nad onim fragmentom jezika u kojemu su svi termini neprazni?

Pristup razmatranju odnosa praznih termina i Aristotelova logičkog učenja uvelike je ograničen zbog nekoliko činjenica. Prvo, Aristotel se ne koristi nijednim izrazom koji bismo mogli prevesti kao ‘prazan termin’ ili nekako slično, već uglavnom govori o jezičnim izričajima koji su o nepostojećem, odnosno nebiću (μὴ ὄν), poput termina ‘kentaur’, ‘jaracjelen’, ‘sfinga’ ili ‘praznina’. Drugo, u Aristotelovu korpusu ne možemo pronaći neku sustavnu raspravu o takvim jezičnim izričajima, već samo usputne stavove ili u najboljem slučaju pokoji odlomak. Treće,

[1] Usp. Frege (1960/1879 i 1996/1892), Russell (1996/1905 i 1996/1919) te Quine (1980/1948 i 1980[c]).
[2] Usp. Lambert (1960) i Lambert (2004) za pregled svih ključnih Lambertovih radova o slobodnoj logici.
[3] Usp. Wallace (1965) i Pelletier (1972).

standardno se tvrdi da u Aristotelovoj logici nema mjesta za prazne termine i/ili da je Aristotelova logika nekonzistentna s praznim terminima. Takav je stav zajedničko obilježje pa i najrazličitijih interpretacija i evaluacija Aristotelove logike. Ilustrirajmo to na primjeru dvije najzaokruženije, ali i najsuprotstavljenije interpretacije Aristotelove logike. Łukasiewicz (1957) Aristotelove silogizme promatra kao univerzalno kondicionalne rečenice, a time i silogistiku kao aksiomatski sustav ovisan o propozicijskoj logici. Corcoran (1972) i Smiley (1973), s druge strane, silogistiku promatraju kao deduktivni sustav koji ni na koji način ne ovisi o propozicijskoj, niti bilo kojoj drugoj logici. Međutim, i prema jednoj i prema drugoj interpretaciji u jeziku silogistike nema mjesta za prazne termine. Zbog navedenih bi se razloga moglo tvrditi da je rasprava o praznim terminima u Aristotelovoj logici ne samo nemoguća već i unaprijed osuđena na propast jer je rezultat odavno poznat. Aristotelov je logički sustav nekompatibilan s praznim terminima zato što Aristotel nije ni zamislio primjenu svoje logike nad onim fragmentom jezika u kojemu se pojavljuju prazni termini. Za Łukasiewicza je to propust, a za Corcorana i Smileya posve legitimna drugačija logika – bliska suvremenoj višesortnoj logici.

U ovoj se disertaciji suprotstavljam spomenutim interpretacijama i nastojim pokazati (i) da silogistički jezik može dopustiti prazne termine bez nepovoljnog utjecaja na valjanost svih tzv. formi mišljenja koje pronalazimo u Aristotelovu korpusu kao valjane. Štoviše, nastojat ću pokazati (ii) da brojne logičke odnose iz Aristotelova korpusa ne bismo mogli razumjeti ako ne dopustimo prazne termine kao dio logičkog vokabulara s njihovim specifičnim utjecajem na istinitosnu vrijednost rečenice. U konačnici, sugerirat ću (iii) da bismo specifične istinitosne uvjete Aristotelovih rečenica trebali moći objasniti na osnovi njegova specifičnog metafizičkog učenja, koje je pak posljedica specifičnih, danas bismo rekli, metametafizičkih interesa. Aristotel, naime, za razliku od filozofa s početka 20. stoljeća svoju logiku konstruira oko metafizike, a ne obrnuto.[4]

Iako nam je tekstualna građa poprilično slabašna, dopušta nam relativno siguran zaključak da Aristotel ne smatra da su prazni termini besmisleni skupovi glasova (i slova), već eksplicitno tvrdi da oni imaju neku značenjsku komponentu.[5] Interpreti fokusirani na fenomen značenja kod

[4] Takav je stav najočitiji kod analitičkih filozofa u 20. stoljeću, posebice kod Russella (1996/1905, 1999/1918 i 1996/1919) i Quinea (2011/1968, 1980^{b}/1948 i 1980^{a}). Obrana quineovskog pristupa metafizici na osnovi SKL-e može se vidjeti kod van Inwagena (1998 i 2009), a za kritiku posljedica takvog pristupa usp.Vallicella (2014).
[5] Usp. *De Int.* 1, 16^{a}16–17, *Apo.* II.7, 92^{b}6–7 i *Phy*. IV.1, 208^{a}30.

Aristotela potvrđuju takvo mišljenje.[6] Također, Aristotel na nekoliko mjesta potvrđuje da se njegova logika ne primjenjuje samo u tzv. znanstvenim demonstracijama koje se isključivo tiču postojećih stvari i svojstava koja im pripadaju po sebi, već i u dijalektičkim raspravama koje se ne moraju ticati postojećega.[7] Iako se Aristotel na onim mjestima koja bismo okvalificirali kao dijalektičku raspravu ne koristi tipičnim silogizmima, ostaje mogućnost prijevoda navedenih argumenata u silogistički jezik. Međutim, mnoge takve rasprave imaju za cilj pokazati da nešto ne postoji. Stoga se u premisama i konkluziji zasigurno pojavljuje prazan termin. Te bi nam činjenice mogle biti indikator da se silogistika treba moći prakticirati i nad onim fragmentom jezika u kojemu su neki termini prazni ili je pak njihov status nepoznat.

Ovdje se ipak neću naročito oslanjati na spomenute rasprave, iako one svakako imaju svoju težinu. Koncentrirat ću se na one odlomke na osnovi kojih bismo mogli saznati nešto o istinitosnim uvjetima pojedinih rečenica. Na kraju krajeva, na osnovi istinitosnih uvjeta rečenica u argumentu i kažemo da je argument valjan ili nevaljan. Ponovimo, sadržajno različite rečenice mogu imati isti istinitosni uvjet pa za jedan argument kažemo da predstavlja tzv. ispravnu formu mišljenja, zato što nije moguće za bilo koji sadržaj imati istinite premise i istinitu konkluziju, dok za drugi kažemo da ne predstavlja ispravnu formu mišljenja jer se radi o argumentu takve forme čije rečenice imaju takve istinitosne uvjete da je moguće pronaći sadržaj za koji će premise biti istinite, a konkluzije neistinite. Neki Aristotelovi odlomci upućuje na to da prazni termini utječu na istinitosnu vrijednost rečenice jer za svaki relevantni tip rečenice u Aristotelovoj logici možemo utvrditi istinitosni uvjet kojim se eksplicitno propisuje je li za istinitost te rečenice relevantno ili nije da je neki termin prazan. Na osnovi toga, u konačnici pokazujem da su istinitosni uvjeti Aristotelovih rečenica takvi da su svi logički odnosi koje prepoznajemo u *Prvoj Analitici* i *O tumačenju* valjani čak i pod pretpostavkom praznih termina.

1.2. Pristup temi i obrazloženje pristupa

Razmatranje istinitosnih uvjeta rečenice pretpostavlja identificiranje nekog zajedničkog sintaktičkog, tj. formalnog uređenja u pozadini rečenica različitog sadržaja. Posve intuitivno, možemo reći da rečenica ‘Ovaj cvijet je lijevo od vrata i desno od stola’ ima isto sintaktičko uređenje kao i rečenica ‘Ovaj auto je lijevo od kamiona i desno od motocikla’, iako se radi o

[6] Usp. Charles (2000), de Cuypere & Willems (2008), Modrak, (2001) i Noriega-Olmos (2013).
[7] Usp. *Apr.* I.1, $24^{a}22–24^{b}12$; *Top.* I.1, $100^{a}26–30$ i Alex. *in Apr.* 1,3–5.

dvjema različitim rečenicama koje govore o različitim stvarima. Na osnovi istog sintaktičkog uređenja tih dviju rečenice možemo reći da one imaju isti istinitosni uvjet, odnosno da su obje istinite ako i samo ako se predmet *x* nalazi lijevo od predmeta *y* i desno od predmeta *z*. Ali pogledajmo rečenicu 'Ova slika se nalazi iznad stola i ispod lustera'. Ima li i ova rečenica isto sintaktičko uređenje kao i prethodne dvije rečenice, pa time i isti istinitosni uvjet? Izrazi 'lijevo' i 'desno' te izrazi 'iznad' i 'ispod' imaju nešto zajedničko. Naime, u rečenicama se uz navedene izraze uvijek pojavljuje neki izraz koji se odnosi na *nešto* što je lijevo ili desno, odnosno iznad ili ispod *nečega*. Naravno, ako izrazi 'lijevo' i 'desno' jesu relevantno slični izrazima 'iznad' i 'ispod', možemo u konačnici reći da za svaku od triju navedenih rečenica važi da je istinita ako i samo ako se predmet *x* nalazi u nekom odnosu prema predmetu *y* i u nekom drugom odnosu prema predmetu *z*. Ali primijetimo da nam tako rekonstruirano sintaktičko uređenje rečenice omogućuje i utvrđivanje onoga zajedničkoga u značenjima triju rečenica. Tri spomenute rečenice jednostavno izražavaju da je predmet *x* u nekom odnosu prema predmetu *y* i u nekom drugom odnosu prema predmetu *z*. Općenito govoreći, primijetimo da nas pozadinska sintaktička struktura rečenice vodi prema nekim semantičkim svojstvima rečenice – njezinu značenju i istinitosnom uvjetu.

Takav, nadam se dovoljno intuitivan pristup rečenicama iz prethodnog odjeljka oslikava pristup prirodnim jezicima u suvremenoj filozofiji 20. stoljeća. Određenim se tipovima izričaja iz prirodnog jezika pridružuju neki određeni tipovi simbola, primjerice za imenice 'stol', 'auto', 'luster' možemo se sada koristiti simbolima *a*, *b*, c i sl., dok izraze 'lijevo' i 'iznad' možemo shvatiti kao neke dvomjesne relacije, L__ __ i A __ __, u koje ulaze predmeti poput stola, auta i lustera, odnosno *a*, *b*, *c* i sl. Pored navedenih izraza u gornjim rečenicama iz prirodnog jezika imamo i veznik 'i' za koji je intuitivno pomisliti da se razlikuje od izričaja tipa *a*, *b* i *c* te izričaja tipa L__ __ i A __ __. U konačnici, možemo u ovom našem zamišljenom umjetnom simboličkom idiomu reći da tri navedene rečenice iz prirodnog jezika imaju doista istu konjunktivnu strukturu – jedan konjunkt izražava da se predmet (iz nekog skupa predmeta Π) nalazi u jednoj relaciji (iz skupa relacija ℝ) prema drugom predmetu (iz skupa predmeta Π), a drugi konjunkt da se prvo spomenuti predmet nalazi u nekoj drugoj relaciji (iz skupa relacija ℝ) prema trećem predmetu (iz skupa predmeta Π). S obzirom na različite sadržajne termine, rečenicu 'Ovaj cvijet je lijevo od vrata i desno od stola' možemo shvatiti kao *Lab & Rac*, a rečenicu 'Ovaj auto je lijevo od kamiona i desno od motocikla' kao *Lde & Rdf*, dok rečenicu 'Ova slika se nalazi iznad stola i

ispod lustera' kao *Agh & Bgi*. Naravno, osim što prepoznajemo istu strukturu navedenih rečenica, možemo također reći da na osnovi iste strukture one imaju u najapstraktnijem mogućem smislu isto značenje jer označavaju da su ta i ta tri različita predmeta (iz skupa predmeta Π) u dvama tim i tim različitim relacijama (iz skupa relacija ℝ), odnosno možemo reći da su navedene rečenice istinite ako i samo ako su tri navedena predmeta doista u tim relacijama. Općenito govoreći, u ovom našem umjetnom simboličkom idiomu, čiji vokabular čine tri skupine izričaja – izričaji koji izdvajaju predmete, izričaji koji izražavaju relacije i izričaji koju funkcioniraju kao poveznici između relacija – možemo prikazati istinitosni uvjet svake rečenice iz nekog ograničenog fragmenta prirodnog jezika. Za mnoge filozofe u 20. stoljeću znati značenje rečenice nije ništa više nego znati njezin istinitosni uvjet. Stoga se npr. *Lab & Rac* naziva 'semantička reprezentacija' u idiomu *I* rečenice 'Ovaj cvijet je lijevo od vrata i desno od stola' iz prirodnog jezika. Cjelokupni pak zapis,

> 'Ovaj cvijet je lijevo od vrata i desno od stola' je istinita ako i samo ako je u idiomu *I* istinita rečenica *Lab & Ra*

naziva se 'Tarskijeva T-shema'.[8]

Kakve veze imaju Tarksijeve T-sheme iz 20. stoljeća s Aristotelovom logikom? Najjednostavniji odgovor mogao bi glasiti da Aristotel zasigurno nije imao T-sheme, ali da nas činjenica da se za Aristotelovu logiku kaže da je formalna prirodno vodi prema razmišljanju o T-shemama za Aristotelove tipične silogističke rečenice. Istinitosno-uvjetna semantika i Tarskijevo shvaćanje logičkog, tj. formalnog posljedičnog odnosa predstavlja standard *kako* i okvir *unutar kojega* bismo trebali razmišljati o formalnoj logici.

Naravno, netko bi mogao reći da je logika, pa tako i Aristotelova logika, funkcionirala prije filozofâ u 20. stoljeću, i da bismo o Aristotelovoj logici trebali razmišljati na onaj način i unutar onog okvira koji je svojstven za to razdoblje. Ipak, nadam se da će kroz ovu disertaciju postati jasnije da pristup tradicionalnoj logici pomoću suvremenih formalizama ne priječi u razumijevanju svih eventualnih specifičnosti tradicionalne logike i okvira u kojemu je dana. Dapače, formalizmi nam, mislim, omogućuju u konačnici i bolje razumijevanje tradicionalne logike i njezina odnosa prema ostalim klasičnim filozofskim disciplinama. S druge strane,

[8] Usp. Davidson (1984), Etchemendy (1999), Lepore & Ludwig (2002 i 2007) te Lycan (1986).

simboličkih bismo se jezika trebali držati jer su omogućili napredak u logici. Tradicionalni pristup prirodnim jezicima vodi prema raznim semantičko-ontološkim komplikacijama. Ilustrirajmo na jednostavnom primjeru. Naše prethodne rečenice o cvijetu, stolu i lusteru imaju gramatički gledano gotovo istu strukturu kao i njihove semantičke reprezentacije. Ali pogledajmo rečenice 'Marko ne trči' i 'Ahilej ne postoji'. Za prvu bismo rečenicu na osnovi naših gramatičkih intuicija rekli da je istinita zato što predmet Marko, izdvojen subjektnim terminom 'Marko', jednostavno ne čini radnju na koju upućuje glagol 'trči'. S obzirom na to da je rečenica 'Ahilej ne postoji' identične strukture kao i rečenica 'Marko ne trči', trebali bismo vodeći se našim gramatičkim intuicijama reći da je i ta rečenica istinita zato što predmet izdvojen subjektnim terminom 'Ahilej' jednostavno ne postoji. Ali kako možemo izdvojiti neki predmet u svijetu i onda o njemu istinito reći da ne postoji? Negativne egzistencijalne rečenice, čini se, obvezuju na paradoks ako im pristupimo vodeći se isključivo gramatičkim intuicijama. Simbolički jezici mogu pomoći. Osnovna je ideja prisutna u sljedećem Russellovu citatu.

> Neko znanje o *logičkoj formi*, iako kod većine ljudi nije eksplicitno, prisutno je u svakom razumijevanju diskursa. Zadaća je filozofske logike izlučiti to znanje od njegova pokrova i podastrijeti ga eksplicitno i čisto. (Russell, 1993/1915: 42, kurziv dodan)

Rečenica 'Ahilej ne postoji' rekonstruirana u nekom simboličkom idiomu ne mora nas obvezivati na spomenuti paradoks, kao što doista nitko tko izriče tu rečenicu i ne pretpostavlja da je u njoj nešto paradoksalno. Posao filozofa je, kako Russell kaže, ispravno identificirati neku *logičku formu* svake rečenice iz prirodnog jezika na osnovi koje bismo zapravo transparentno prikazali što ta rečenica doista znači, tj. koji su joj istinitosni uvjeti. Logička forma identificirana u nekom simboličkom idiomu ne mora biti strukturno izomorfna gramatičkom ustrojstvu rečenice iz prirodnog jezika i upravo se na takav način pokazuje da u nekoj rečenici zapravo nema ničega paradoksalnoga. Gramatičko nam uređenje rečenice, dakle, ne omogućuje pravilno identificiranje formalnih svojstava rečenice. Glagol 'biti' ('postojati') tako u jeziku SKL-e nije uopće sličan glagolu 'trči'. Sam glagol 'biti' ('postojati') shvaća se kao jedan od kvantifikatora, odnosno kao jedna od funkcija drugog reda, dok se glagol 'trči', kao i većina drugih glagola, shvaća kao funkcija prvog reda. Rečenica 'Ahilej ne postoji' znači jednostavno da ne postoji niti jedan predmet u stvarnosti na koji bismo mogli primijeniti ime 'Ahilej', a ne da postoji predmet Ahilej koji ne postoji – na što bismo bili obvezani slijedeći tradicionalni pristup jeziku. Intuitivno, jasno, nitko tko tvrdi da Ahilej ne postoji neće biti obvezan na paradoks, ali objašnjenje zašto je to tako

moguće je tek nakon što se otkrije *logička forma* u pozadini navedene rečenice iz prirodnog jezika.

Izraz 'logička forma' iz citiranog Russellova odlomka ne podrazumijeva ništa drugo nego naš dosadašnji izraz 'semantička reprezentacija'. Jednostavno se radi o nekom umjetnom simboličkom idiomu kojim se koristimo za te i te zadaće. Ipak, izraz 'logička forma' ima možda snažnije konotacije jer se njime implicira ne samo da nam simboliziranje rečenice iz prirodnog jezika u nekom simboličkom idiomu pomaže u razumijevanju značenja, tj. istinitosnih uvjeta rečenica iz prirodnog jezika, već i u razmišljanju o logičkim odnosima između raznih rečenica na osnovi njihovih istinitosnih uvjeta. Je li neki argument formalno valjan ispituje se jednostavno unutar onog idioma u kojemu prikazujemo logičku formu rečenica tog argumenta. Također, koncepcija logičke forme korisna je i za rasprave koje se tiču postojanja, što je očito iz prethodnog problema o nepostojećem Ahileju. Pored samog Russella, Quine je vjerojatno najpoznatiji filozof u 20. stoljeću koji je logiku uveo u središte ontoloških nedoumica o postojećemu. Prema Quineu, u ontologiji trebali bismo ciljati na popis postojećih stvari, a je li ta i ta stvar postojeća utvrđujemo tako što rečenicu iz prirodnog jezika (ili skup rečenica najboljih znanstvenih teorija) prevodimo upravo u jezik SKL-e. Jezik SKL-e shvaća se kao kanonski jezik za utvrđivanje jesmo li pristankom uz neku rečenicu (ili teoriju u cijelosti) obvezani na te i te entitete. Logika postaje tako ne samo ključ za semantiku, nego i za ontologiji. Štoviše, mogli bismo čak reći da je quineovska ontologija primijenjena SKL. Prema standardnoj koncepciji, možemo zaključiti, logička forma rečenice iz prirodnog jezika trebala bi nam nuditi odgovore na sljedeća tri pitanja: 'Koje je značenje neke rečenice, tj. koji je njezin istinitosni uvjet?', 'Slijedi li ta rečenica iz neke druge rečenice, odnosno slijede li neke druge rečenice iz nje?' te u konačnici, 'Koje ontološke obveze slijede na osnovi pristanka uz tu rečenicu?'. Naša je zadaća pokušati upravo na takav način izdvojiti logičku formu u pozadini Aristotelovih silogističkih rečenica i razmotriti na kakve semantičke, logičke i ontološke stavke obvezuje Aristotelovo učenje.

U disertaciji ću su još tu i tamo dotaknuti suvremenijih filozofa poput Fregea, Russella, Quinea i Tarskog, ali za sada trebamo biti svjesni da je prije spomenuti Łukasiewicz prvi filozof koji pristupa Aristotelovoj logici iz perspektive suvremenih formalizama. Slagali se mi sa rezultatima Łukasiewiczove interpretacije ili ne, nedvojbeno je da je Łukasiewicz postavio standarde za proučavanje Aristotelove logike koji se više-manje slijede i danas. U prvoj polovici

svoje monografije *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic* on doista nastoji razmatrati Aristotelovu logiku iz povijesne perspektive, držeći se izvornog teksta. No drugi dio počinje sljedećim riječima:

> Ovo poglavlje ne pripada povijesti logike. Njegova je svrha uspostaviti sustav nemodalnih silogizama sukladno zahtjevima moderne formalne logike, ali u bliskoj vezi s idejama koje je postavio sam Aristotel. Moderna je formalna logika strogo formalizirana. Kako bi se točno dobila formalizirana teorija prikladnije je uvesti neki simbolizam osmišljen za tu svrhu nego se koristiti običnim jezikom koji ima svoje vlastite gramatičke zakone. (Łukasiewicz, 1957: 77)

Łukasiewiczev pristup možemo shvatiti ovako. Jedan dio istraživanja Aristotelove logike pretpostavlja pažljivo čitanje izvornog teksta kako bi se iz njega identificirali ključni logički pojmovi, stavci i dokazne procedure. Primjerice, na osnovi Aristotelovih tekstova možemo saznati što je silogistička nužnost, koji je logički vokabular silogistike te popis silogizama. Možemo također vidjeti i neke procedure, poput dokazivanja pomoću konverzije, dokazivanje *ad absurdum*, metodu protuprimjera, postupak usavršavanja i redukcije silogizama te postupak analize. Slijedeći Łukasiewicza ovdje se ne smijemo zaustaviti, već trebamo sve navedeno i formalno rekonstruirati tj. *formalizirati*. Łukasiewicz primjerice tvrdi da je Aristotelova logika aksiomatski sustav gdje se iz logičkih aksioma primjenom osnovnih pravila zaključivanja izvode logički teoremi. Tradicionalno rečeno, prvi modus druge figure Cesare je u Łukasiewiczovoj rekonstrukciji teorem, a ne deduktivni argument. Łukasiewicz pokazuje da je Aristotel doista neke definicije i logičke aksiome svojeg sustava eksplicirao, npr. definiciju kontradiktornog para, aksiom identiteta, aksiom Barbara i Datisi, ali kako bismo dokazali sve teoreme (preostale Aristotelove silogizme), trebamo uvesti brojne druge aksiome i pravila koje Aristotel nije eksplicitno formulirao, npr. zakon o hipotetičkom silogizmu, zakon supstitucije, zakon Dunsa Scota, Claviusov zakon i sl.

Za Corcorana i Smileya, koji više manje slijede Łukasiewiczovu metodologiju, Aristotelovu silogistiku možemo smatrati bliskom suvremenim sustavima prirodne dedukcije u kojima imamo popis osnovnih pravila pomoću kojih se izvode neka kompleksnija, izvedena pravila, odnosno pomoću kojih se može za svaki valjani argument deducirati konkluzija. Primjerice, Cesare je neka argumentacijska shema, odnosno izvedeno deduktivno pravilo koje se može dokazati pomoću osnovnih pravila – pravila Celarent i pravila e-konvezije. Također, prema Corcoranu i Smileyu svaki je postupak koji pronalazimo u Aristotelovim logičkim spisima moguće provesti u potpunosti pomoću onih pravila koja je Aristotel sam eksplicirao, bez potrebe

uvođenja bilo kojeg logičkog zakona izvana. Spomenuti nas autori uvjeravaju da je takva rekonstrukcija puno bliža samom Aristotelovu tekstu.

Formalizirani nam pristupi, međutim, omogućuju i nešto drugo, puno važnije za naše interese u ovoj disertaciji. Ovdje se ne moramo točno baviti time što je silogizam, što je točno usavršavanje silogizama, a što redukcija i analiza. Pretpostavljajući tradicionalno shvaćanje silogizma kao deduktivnog argumenta i osnovnu ideju prisutnu u radovima Corcorana i Smileya, zanima nas jamče li nam sva deduktivna pravila koja možemo prepoznati u Aristotelovu sustavu istinite konkluzije iz istinitih premisa, čak i tada kada su neki termini u premisama ili konkluziji prazni. Primijetimo da će pitanje biti slično i ako bismo slijedili Łukasiewiczeve zaključke. Jesu li svi aksiomi i teze Aristotelova logičkog sustava uvijek istinite generalizirane kondicionalne rečenice čak i ako su sadržajni termini tih rečenica prazni termini? Slijedeći osnovne zamisli Tarskog, navedenoj zadaći pristupamo strogo razlikujući semantiku i sintaksu, odnosno semantički i sintaktički posljedični odnos. Za konkluziju *p* kažemo da je sintaktička posljedica skupa Δ ako i samo ako se može primjenom deduktivnih pravila deducirati iz skupa Δ, a za konkluziju *p* kažemo da je semantička posljedica skupa Δ ako i samo ako je *p* istinita kad god su istinite i premise iz skupa Δ. Pouzdana logika je ona u kojoj je svaka sintaktička posljedica ujedno i semantička posljedica. Međutim, Aristotel nam je vrlo malo rekao o semantici svojeg logičkog jezika, već imamo tek popis pravila i najosnovniju gramatiku silogističkog jezika. Naša potraga za logičkom formom je potraga za semantičkim modelom u odnosu na koji provjeravamo omogućuju li nam pravila Aristotelove logike izvod takvih konkluzija koje će unutar tog semantičkog modela biti uvijek istinite kad god su istinite i premise. Logička forma Aristotelovih rečenica prema Łukasiewiczu je takva da moramo izbaciti prazne termine da bi silogistika ostala pouzdana logika, a prema Corcoranu i Smileyu idiom u kojemu se rekonstruira logička forma silogističkih rečenica i ne pretpostavlja prazne termine.

Je li Aristotel držeći se gramatike prirodnih jezika konstruirao takvu logiku koja omogućuje *salva veritate* izvođenje konkluzija čak i pod pretpostavkom praznih termina ili nas pak Aristotelova logika obvezuje na brojne semantičke i ontološke paradokse ako ju ne ograničimo na neprazne termine? Ako u filozofiji možemo govoriti o napretku, njega ponajviše možemo vidjeti u napretku logike i utjecaju logike na semantičke i ontološke teorije. Stoga je za razumijevanje i evaluiranje Aristotelove logike potraga za logičkom formom u nekom

simboličkom idiomu jedini mogući pristup. U ovom našem slučaju to je posebno legitiman pristup jer upravo prazni termini potiču brojne zagonetke koje su u 20. stoljeću riješene formalizmima, odnosno koncepcijom logičke forme kao neke duboke strukture skrivene u pozadine rečenica prirodnog jezika.

1.3. Kratak pregled poglavljâ

Glavni tekst rada sadrži pet poglavlja. Budući da svako poglavlje ima posebno izdvojen uvod i zaključak, ovdje ću ukratko skicirati glavne točke svakog poglavlja, vodeći se netom objašnjenim pristupom.

U 1. poglavlju nastojim shvatiti zašto bismo uopće Aristotelovu logiku trebali smatrati formalnom, odnosno što je to u Aristotelovoj analizi prirodnog jezika omogućilo promatranje formalnih svojstava rečenica i argumenata. Razlikovanje dvaju tipova izričaja, od kojih su jedni sadržajni, a drugi formalni, predstavlja prvi korak prema identificiranju forme rečenice i argumenta. U slučaju Aristotela možemo reći da sadržajne termine predstavljaju tipični generalni termini iz prirodnog jezika, a formalne pak izričaje predstavljaju jezični determinatori, npr. ‘svaki’ i ‘neki’, te afirmativna i negativna kopula ‘biti’, odnosno, kao što ćemo vidjeti, njoj slični izrazi poput izrazâ ‘pripadati’, ‘predicirati’ i ‘iskazivati’. U nekome je fragmentu prirodnog jezika moguće izlučiti formu rečenice tako da se utvrdi položaj, odnosno subjektno-predikatno uređenje dvaju različitih sadržajnih termina unutar neke logičke dvomjesne relacije izražene pomoću izričaja koje tretiramo kao logičke. Za argument u konačnici kažemo da je valjan (tj. da konkluzija slijedi iz premisa po nužnosti) ako i samo ako je instanca takva argumentacijskog obrasca (ili tradicionalno rečeno, forme mišljenja) za koji nije moguće pronaći takve sadržajne termine koji će generirati argument i istinitim premisama i neistinitom konkluzijom. Ipak, iz perspektive semantičkog modela SKL-e neki Aristotelovi argumentacijski obrasci omogućuju neistinite konkluzije iz istinitih premisa ako kao sadržajne termine koristimo prazne generalne termine.

Tipična kritika glasi da je razlog tome činjenica da je Aristotel vezan uz subjektno-predikatnu strukturu rečenica iz prirodnog jezika na osnovi koje slijedi intuitivno razumijevanje istinitosti neke rečenice. Međutim, takvo nas razmišljanje, kako pokazuju filozofi u 20. stoljeću[9],

[9] Usp. Frege (1960/1879 i 1996/1892), Russell (1996/1905 i 1996/1919), Quine (1980/1948 i 1980[c]) i Geach (1980).

vodi prema nekim semantičko-ontološkim problemima, ali u konačnici i prema nepouzdanoj logici ako bismo uključili i prazne termine kao legitimne sadržajne izričaje. Forma rečenice jednostavno se ne očituje u njezinoj površinskoj gramatičkoj strukturi. Aristotel doduše ne eksplicira semantiku silogističkog jezika, kao što bi to učinili suvremeni logičari, ali iz Aristotelova se korpusa mogu izvući zaključci o semantičkim svojstvima elemenata njegova logičkog jezika. Štoviše, Aristotel pokazuje naznaku formaliziranog pristupa, na osnovi kojega možemo utvrditi neku vrstu duboke strukture subjektno-predikatnih rečenica iz prirodnog jezika. U 2. poglavlju nastojim upravo utvrditi transparentnu semantiku za Aristotelove generalne termine i one izričaje koje smo nazvali logičkim relacijama. Aristotelove subjektno-predikatne rečenice ne smijemo logički analizirati na subjektnu sintagmu i imenski predikat, već kao dvomjesne relacije između generalnih termina na osnovi njihovih ekstenzija. Aristotelov *dictum de omni et de nullo* možemo shvatiti upravo kao semantičku interpretaciju logičkih izričaja njegova silogističkog jezika – četiriju dvomjesnih relacija – na osnovi koje možemo ustanoviti istinitosne uvjete silogističkih rečenica. Prema predloženom čitanju *dictum*-a, Aristotelove silogističke rečenice imaju takve istinitosne uvjete na osnovi kojih svaki argumentacijski obrazac iz njegove logike uvijek jamči istinite konkluzije iz istinitih premisa, čak i s praznim terminima.

Iako Aristotel ne nudi eksplicitnu semantiku za silogistički jezik, pored samog *dictum*-a logički kvadrat možemo shvatiti kao neku vrstu semantičkog modela u odnosu na koji bismo mogli provjeravati pouzdanost silogistike. Logički kvadrat sadrži razne semantičko-logičke odnose između tipičnih silogističkih rečenica na osnovi njihove istinitosne vrijednosti. Međutim, osim specificiranja kontradiktornih parova rečenica, kao rečenica koje ne mogu imati istu istinitosnu vrijednost, za suvremenog je čitatelja posebno sporno specificiranje kontrarnog para rečenica koje ne mogu biti zajedno istinite, ali mogu biti zajedno neistinite. Pažljivom rekonstrukcijom Aristotelovih dokaznih procedura u 3. poglavlju možemo pokazati da svi navodno sporni argumenti u konačnici počivaju na stavku o kontrarnim parovima. Na osnovi predloženog čitanja *dictum*-a, međutim, cjelokupni je logički kvadrat posve održiv i pod pretpostavkom praznih termina, što nam u konačnici omogućuje zaokruženi zaključak da je Aristotelovo logičko učenje u potpunosti kompatibilno i s pojavom praznih termina. K tome, prema predloženoj rekonstrukciji istinitosnih uvjeta tipičnih afirmativnih i negativnih rečenica možemo ne samo shvatiti odnos kontrarnih predikacija iz kvadrata već i posebno razlikovati predikacije kontrarnosti.

U 4. poglavlju detaljnije razmatram metafizički aspekt kontrarnosti. Za Aristotela je istinitosna vrijednost rečenice uvijek na neki način uzrokovana od izvanjezične i izvanmentalne stvarnosti. Prema tome, ako u logici postoje razni oblici kontrarnih parova, razlog bi trebala biti neka analogna metafizička činjenica. Aristotel doista kontrarnosti metafizički obrađuje te nudi kratak, ali indikativan argument zašto bismo predikacije kontrarnosti trebali shvatiti kao takve rečenice koje ne mogu biti zajedno istinite, ali mogu biti zajedno neistinite. Na osnovi zaključaka iz 4. poglavlja slijedi ne samo da Aristotel razmišlja suprotno suvremenim filozofima, jer su takvi i takvi logički odnosi posljedica metafizike, već slijedi i da je Aristotelova metafizika podosta drugačija od tipične neoquineovske metafizike. Međutim, neoquineovska metafizika, kao, možemo reći, primijenjena standardna kvantifikacijska logika, vrlo lako objašnjava probleme povezane s egzistencijalnim rečenicama koje sadrže prazne termine. Može li Aristotelova metafizika, a posljedično i logika odgovoriti na paradoks nepostojećega?

U 5. poglavlju, između ostaloga, pokazujem da se Aristotelova logika i te kako može nositi s rečenicama u kojima tvrdimo da je npr. Ahilej nebiće, ili da je Ahilej nešto fikcijsko. Iako za Aristotela svaka afirmativna rečenica nosi egzistencijalnu obvezu, rečenice poput 'Ahilej je nebiće' nisu takav tip rečenica. Egzistencijalna je obveza svojstvena za rečenice kojima se cilja na objelodanjivanje spleta pripadnika kategorijske sheme, ali predikatnim terminom 'nebiće' ili 'fikcija pjesnika' i ne ciljamo na nekog pripadnika kategorijske sheme, kao što uostalom sam izraz 'biće' ne označava poseban rod postojećih stvari. Afirmativne rečenice poput 'Sokrat je biće' ili 'Ahilej je nebiće' nisu predikacije u strogom smislu riječi, tako da one, srednjovjekovno rečeno, *nihil in re ponat* – a time takvim rečenicama nismo obvezani na tvrdnju da izdvajamo postojeći predmet da bismo o njemu rekli da je nepostojeći. U konačnici zaključujem da Aristotel vjerojatno nije eksplicirao semantiku silogističkog jezika ne samo zato što, eto, nije naprosto bio Frege ili Tarski, već zato što ima jasno metafizičko učenje na osnovi kojega može svakoj rečenici, u odnosu na to što se tom rečenicom u zbilji objelodanjuje, pripisati istinitosnu vrijednost, odnosno istinitosni uvjet. Logički su kvadrat i *dictum* za njega dovoljan „semantički model" u odnosu na koji zna da silogistika omogućuje *salva veritate* zaključivanje – čak i s praznim terminima. Naravno, cijena toga je specifična metafizika, kao i specifična, danas bismo rekli, metametafizika, ali suvremeni nas neoaristotelovci uvjeravaju da bismo donekle slično tome i danas trebali razmišljati o metafizici.

1. PRISTUP SILOGISTICI KAO FORMALNOJ LOGICI

Uvod

U ovom poglavlju pokazujem da silogistiku možemo shvatiti kao formalnu logiku. Kao glavno obilježje formalnih logika možemo smatrati analizu rečenica i argumenata u prirodnom jeziku na logičke i ne-logičke simbole. Logičke i ne-logičke simbole prikazujem u objektnom jeziku kao dva sintaktički različita tipa simbola. Promatranje formalne valjanosti argumenta svodi se na promatranje valjanosti nekog formalnog obrasca koji identificiram u objektnom jeziku na osnovi logičkih simbola i subjektno-predikatnog uređenja ne-logičkih simbola. U tom smislu za neki argument kažemo da je valjan ako i samo ako je instanca takvog formalnog obrasca koji za svaku konkretnu supstituciju ne-logičkih simbola s elementima prirodnog jezika omogućuje istinitu konkluziju u slučaju istinitih premisa. Silogistika nam nudi upravo popis takvih valjanih formalnih obrazaca koje možemo shvatiti kao deduktivna pravila pomoću kojih za bilo koji, koliko god složeni valjani argument, možemo deducirati konkluziju iz premisa. Ipak, za razliku od suvremenih logika, Aristotelovoj logici nedostaje eksplicitna semantika objektnog jezika u kojemu su formulirana pravila i na osnovi kojeg identificiramo formu rečenica i argumenata. Pouzdanost Aristotelovih deduktivnih pravila testira se u odnosu na standardnu kvantifikacijsku logiku (SKL), međutim iz perspektive SKL-e, neki su Aristotelovi formalni obrasci nevaljani. Tipično se kaže da je glavni problem Aristotelove logike identificiranje forme rečenice na osnovi subjektno-predikatnog uređenja ne-logičkih simbola unutar neke logičke relacije izražene logičkim simbolom. Drugim riječima, forma rečenice određena na osnovi površinske gramatičke strukture rečenice u prirodnom jeziku ne omogućuje uvid u pravu logičku formu tih rečenica, a zbog pogrešno identificirane logičke forme rečenica dolazi do propusta i na razini formi argumenata.

1.1. Osnovna ideja formalne logike

Evaluacija argumenata odvija se na dvije razine – na razini forme i na razini sadržaja. Kada promatramo sadržaj nekog konkretnog argumenata, tada razmišljamo o uvjerljivosti, pouzdanosti, relevantnosti i istinitosti premisa koje su ponuđene kao potpora konkluziji. Kada pak promatramo formu argumenta, ne razmišljamo o netom spomenutim svojstvima konkretnih premisa, već razmišljamo bi li svaki drugi argument *iste* takve forme pod pretpostavkom istinitih (uvjerljivih,

relevantnih i sl.) premisa imao istinitu konkluziju. Nastojimo, naime, pronaći neki drugi argument *iste* forme, ali različitog sadržaja, i to takvoga da će rečenica na mjestu konkluzije biti neistinita u slučaju istinitih rečenica na mjestu premisa. Ako pronađemo takav argument, znamo da je prvi argument nevaljan, odnosno da je forma u pozadini takvog argumenta manjkava jer smo pronašli jednu instancu tog formalnog obrasca, drugi argument, s istinitim premisama i neistinitom konkluzijom. Tradicionalno rečeno, forma u pozadini prvog i drugog argumenta nije ispravna forma mišljenja. Potraga za protuprimjerima jedna je od krucijalnih procedura evaluacije argumenata, međutim radi se o proceduri koja podrazumijeva našu maštu i domišljatost, a time je posve otvorena mogućnost da se nekada ne možemo domisliti protuprimjera, iako on postoji. Štoviše, postoje valjani argumenti za koje je protuprimjer nemoguć, ali ako u evaluaciji argumenata ovisimo samo o metodi protuprimjera, nikada nećemo moći reći da je argument valjan. Što nam je jamstvo da za neke druge istinite premise argument iste forme neće imati neistinitu konkluziju? Naša evaluacija argumenata ipak ne mora ovisiti isključivo o našoj domišljatosti u falsificiranju, već možemo ustanoviti proceduru za verifikaciju argumenta. Filozofska disciplina koja između ostaloga nudi proceduru za formalno verificiranje argumenta je formalna logika, a postupak dokazivanja valjanosti naziva se dedukcijom. Konsekutivnom se primjenom neposrednih i evidentno pouzdanih pravila transparentno pokazuje kroz međukorake kako iz premisa koliko kod dugačkog argumenta slijedi konkluzija.[10]

Primijetimo da potraga za protuprimjerom i dedukcija pretpostavljaju distinkciju forme i sadržaja. Naime, kada tražimo protuprimjer, tada nastojimo pronaći neki drugi argument koji s prvim argumentom dijeli istu formu, a kada vršimo dedukciju, pretpostavljena evidentna pravila zaključivanja primjenjujemo nad formom premisa neovisno o konkretnom sadržaju. Jednom kada smo dedukcijom pokazali da neka konkluzija slijedi iz nekog skupa premisa znamo da će svaki drugi argument iste takve forme jamčiti konkluziju *salva veritate*. Naravno, adekvatno nalaženje

[10] Usp. Corcoran i Scanlan (1982: 79–80). Deduktivno se također može i falsificirati argument. Naime, ako se pokaže da iz nekog skupa premisa Γ deduktivno slijedi konkluzija *p*, onda znamo da je argument <Γ, non-*p*> nevaljan. Za skupove premisa pak iz kojih je moguće deducirati *p* i non-*p* kažemo da su nesuvisli. Dakako, moglo bi se reći i da sama dedukcija pretpostavlja našu maštu i domišljatost, i zato je uobičajeno valjanost argumenta testirati metodom logičkog stabla koja je u potpunosti mehanička. Primjerice, ako nas zanima je li argument <Δ, *q*> valjan, mehaničkim postupkom stabla provjeravamo zadovoljivost skupa {Δ, non-*q*}. Ako je navedeni skup zadovoljiv, onda je moguće da su premise iz Δ istinite a *q* neistinita, stoga argument < Δ, *q*> nije valjan. Ako skup {Δ, non-*q*} nije zadovoljiv, onda znamo da je argument <Δ, *q*> valjan. Procedura stabla jest zapravo semantička procedura, a zadovoljivost semantički tehnički termin, ali postoji i sintaktička deduktivna procedura pokazivanja valjanosti koja je ipak više mehanička od klasičnog dokaza dedukcijom, a naziva se 'kanonski dokaz'. Ako nas zanima je li argument <Δ, *q*> valjan, onda moramo, nakon što sve rečenice transformirano u njihov disjunktivni normalni oblik, deduktivno pokazati kako je skup {Δ, non-*q* } nesuvisao, odnosno da iz tog skupa deduktivno (=sintaktički) slijedi kontradikcija.

protuprimjera kod falsificiranja argumenta te deduciranje konkluzije kod verificiranja argumenta pretpostavlja jasnu proceduru identificiranja sadržajnih i formalnih elemenata unutar rečenice, odnosno argumenta. Danas je uobičajeno sadržajne elemente shvaćati kao ne-logičke simbole, a formalne kao logičke, ali ovakva se distinkcija očituje u nekom umjetnom, tj. simboličkom jeziku i posve je moguće da se isti element rečenice iz prirodnog jezika u jednom umjetnom jeziku identificira kao logički simbol, a u drugom kao ne-logički simbol. Identificiranje logičkih i ne-logičkih simbola stvar je izbora neke logike relativno prema našim interesima. Međutim, s obzirom na to da ne niječemo da je formalna logika postojala i prije korištenja umjetnih jezika, zanima nas postoji li neki kriterij na osnovi kojega ćemo iz prirodnog jezika u kojemu se i vrši svakodnevna argumentacija moći izlučiti formalne obrasce premisa i argumenata na osnovi identificiranja neke vrste logičkih i ne-logičkih elemenata u prirodnom jeziku. Prvo tehničko nazivlje za ono što danas nazivamo logičkim i ne-logičkim simbolom te kriterije za njihovu identifikaciju u prirodnom jeziku pronalazimo kod srednjovjekovnih filozofa. Pogledajmo primjerice jedan Buridanov odlomak.

> U sadašnjoj raspravi, pod načinom na koji govorimo o materiji i formi [mislimo na sljedeće]: pod materijom argumenta ili rečenice mislim na čisto kategorematske termine poput subjekta i predikata, nakon što izlučimo njima pridodane sinkategorematske, pomoću koji su sastavljeni, negirani ili raspodijeljeni, tj. dovedeni do nekog načina odnosa, a pod formom mislimo na ostatak. (*Tractatus de consequentiis* 1.7.2.)

U rečenici, dakle, materijalnu, tj. sadržajnu komponentu čine tzv. *categoremata*, a formalnu tzv. *syncategoremata*. Kriterij je u ovom odlomku sintaktički s obzirom na to da *categoremata* predstavljaju takve dijelove rečenice koji mogu vršiti funkciju subjekta i predikata, dok su *syncategoremata* dijelovi rečenice koji ne mogu vršiti ulogu subjekta i predikata, već ih se pridodaje dvama kategorematskim izričajima kako bi uopće nastala subjektno-predikatna rečenica. Na drugom mjestu[11] pronalazimo i semantički kriterij. Naime, *categoremata* su takvi izričaji koji su semantički autonomni, tj. koji označavaju (ili barem mogu označavati) i nešto izvan uma, dok su *syncategoremata* oni izričaji koji ne mogu označavati ništa izvan uma, nego tek pomažu u označavanju neke povezanosti kategorematskih izričaja u rečenici ili povezanosti više jednostavnih rečenica u složenu rečenicu. Same rečenice u konačnici označavaju nešto izvan

[11] Usp. Buridan, J. *Summulae de Dialectica* 4.2.3.

uma, ali zahvaljujući isključivo kategorematskim izričajima. Prema tome, u rečenici ‘Sokrat je filozof’ izričaj ‘Sokrat’ i ‘filozof’ su kategorematski izričaji, a izričaj ‘__ je __’ je sinkategorematski izričaj, dok je u složenoj rečenici ‘Ako pada kiša, onda je cesta mokra’ sinkategorematski izričaj ‘ako __ onda __’ pomoću kojeg se dvije jednostavne rečenice, ‘Pada kiša’ i ‘Cesta je mokra’, povezuju u jednu složenu pogodbenu rečenicu.

Formu rečenice i argumenta identificiramo upravo na osnovi sinkategorematskog izričaja. Dvije rečenice s različitim kategorematskim izričajem mogu imati istu formu na osnovi istog sinkategorematskog izričaja. Primjerice, ‘Sokrat je filozof’ i ‘Menelaj je Grk’ ili ‘Ako pada kiša, onda je cesta mokra’ i ‘Ako 2+2=4, onda sunce sja’. Posve je očito da dvije rečenice čak ni s istim kategorematskim izričajima neće imati istu formu ako imaju različiti sinkategorematski izričaj. Međutim, kada govorimo o argumentima, za identificiranje forme nije dovoljno samo identificirati sinkategorematski izričaj, već i aranžman kategorematskih izričaja. Pogledajmo primjerice sljedeći argument.

Argument (1)

‘Nijedan pas nije ptica’

_____

‘Nijedna ptica nije pas’

Argument (1) ima i u premisi i u konkluziji isti sinkategorematski izričaj ‘nijedan __ nije __’ te čak iste kategorematske izričaje, ‘pas’ i ptica’. Očito je ipak da za spomenuti argument ne bismo rekli da je opetovanje rečenice iz premise u konkluziju, odnosno da se radi o argumentu forme *petitio principii*. Za ispravno određivanje forme argumenta (1) potrebno je osim identificiranja *syncategoremata* reći nešto o i uređenju *categoremata* – naime, da je prvi kategorematski izričaj u premisi subjekt, a u konkluziji predikat, dok za drugi važi obrnuto. Slično možemo razmišljati i u slučaju argumenta s nekom složenom rečenicom.

Argument (2)

‘Ako pada kiša, onda je trava zelena’
‘Pada kiša’

_____

‘Trava je zelena’

Argument (3)

‘Ako pada kiša, onda je trava zelena’
‘Trava je zelena’

_____

‘Pada kiša’

Za navedene argumente ne možemo reći da imaju istu formu iako se u oba argumenta na mjestu prve premise pojavljuje isti sinkategorematski izričaj ‘ako __ onda __’ te iste jednostavne rečenice, ‘Pada kiša’ i ‘Trava je zelena’. Za ispravno identificiranje forme navedenih argumenta potrebno je naznačiti uređenje jednostavnih rečenica – naime, da se u argumentu (2) prva jednostavna rečenica pojavljuje kao druga premisa, a druga jednostavna rečenica kao konkluzija, dok se u argumentu (3) druga jednostavna rečenica pojavljuje kao druga premisa, a prva kao konkluzija.

Formalna valjanost, dakle, ovisi o uređenju *categoremata* te određenom sinkategorematskom izričaju. Stoga možemo reći da je argument formalno valjan ako i samo ako za bilo koja isto uređena *categoremata* povezana u rečenicu s istim sinkategorematskim izričajem nije moguće da su premise istinite, a konkluzija neistinita. Iz našeg prethodnog primjera argumenti (1) i (2) su instance takvih valjanih formi, odnosno (evidentno) valjanih formalnih obrazaca, tradicionalno nazvanih e-konverzija i *modus ponendo ponens*, a argument (3) je instanca nevaljanog formalnog obrasca jer je zamisliv scenarij (ili možemo naći druge jednostavne rečenice) u kojemu su premise istinite, a konkluzija neistinita. U slučaju pak kada kažemo da je argument sadržajno ili materijalno valjan, tada mislimo da konkluzija slijedi iz premisa na osnovi nekih konkretnih *categoremata*, ali dopuštamo da će za neke druge kategorematske izričaje argument imati istinite premise i neistinitu konkluziju.[12] Formalna se logika odnosi isključivo na formalni posljedični odnos konkluzije i premisa, tj. tradicionalno rečeno, formalna logika proučava ispravne forme mišljenja. Kada govorimo, dakle, o formi rečenice ili argumenta, tada mislimo na neku sintaktičku organizaciju ili strukturu sadržaja pa možemo reći da u formalnoj logici nismo zainteresirani naprosto za istinu, već za formalnu istinu. Istinitost pojedine premise u argumentu je faktičko, a ne logičko pitanje. Logičko je pitanje omogućuje li nam neka sintaktička organizacija konkretnog argumenta u prirodnom jeziku uvijek faktički istinitu konkluziju pod uvjetom da su premise faktički istinite, odnosno vrijedi li implikacija ‘*Ako* su premise istinite, *onda* je konkluzija istinita’.[13]

---

[12] Usp. Buridan za formalnu valjanost TDC 1.4.1., a za sadržajnu TDC 1.4.3.

[13] S obzirom na to da definicija formalne valjanosti ima kondicionalnu formu jer se njome nastoji naglasiti da faktička istinitost premise i/ili konkluzije nije logički interes, mogli bismo zaključiti da logičar zapravo nastoji utvrditi popis uvijek istinitih kondicionalnih rečenica, a ne ispravnih formi mišljenja, odnosno valjanih formalnih obrazaca gdje prepoznajemo premise i konkluziju. Primjerice, moglo bi se reći da logičar želi dokazati da je uvijek istinit stavak ‘Za svaki kategorematski termin *A*, *B* i *C* vrijedi da *ako* svaki *A* je *B* i svaki *B* je *C*, *onda* svaki *A* je *B*’, a ne da je formalni obrazac ‘Svaki A je B’; ‘Svaki B je C’, dakle, ‘Svaki A je C’ univerzalno valjan (*panvalid*).

Kod Aristotela nećemo pronaći posebno nazivlje za formalnu i sadržajnu valjanost, niti neko nazivlje koje bi odgovaralo Buridanovim *syncategoremata* i *categoremata*, međutim obje se distinkcije mogu iščitati iz Aristotelovih spisa – a toga su osim Buridana svjesni i brojni Aristotelovi antički komentatori.[14] Naravno, s obzirom na to da se Aristotela smatra utemeljiteljem logike, opravdano je očekivati razlikovanje neke vrste logičkih i ne-logičkih simbola, odnosno razlikovanje formalnog i sadržajnog posljedičnog odnosa između premisa i konkluzije. Međutim, Aristotelova je logika uvijek vezana uz prirodni jezik i argumentacijski diskurs, stoga navedene distinkcije moramo tražiti na osnovi prirodnog jezika. U tom smislu naš je primarni zadatak pokušati utvrditi možemo li Buridanovo nazivlje i kriterije razlikovanja dvaju tipova izričaja na neki način primijeniti i na Aristotela, a tek onda razmišljati o Aristotelovoj logici iz suvremene perspektive. Prvo ćemo nastojati vidjeti može li Aristotel o argumentima razmišljati na sljedeći način: (i) neki argument I iz prirodnog jezika je instanca formalnog obrasca F; (ii) formalni obrazac F je valjan; dakle, (iii) argument I je valjan. Potom ćemo razmatrati kako iz suvremene perspektive analiziramo isti argument I iz prirodnih jezika. Je li on doista instanca formalnog obrasca F, odnosno jamči li doista formalni obrazac F uvijek istinitu konkluziju pod uvjetom istinitih premisa? U konačnici, zanimat će nas je li svaki valjani argument sukladno Aristotelovom shvaćanju također valjani argument i iz suvremene perspektive.

Upravo su Lukasiewicz (1957[2]), Patzig (1963) i Mignucci (1969) 50-tih i 60-tih godina ovakvo shvaćali Aristotelovu silogistiku, vodeći se činjenicom da je sam Aristotel svoje silogizme zapisivao kao kondicionalne rečenice. Problemi s ovakvim shvaćanjem Aristotelove silogistike su višestruki (usp. Lear, 1980 za prikaz problema te Corcoran, 1974). Međutim, važnije je naglasiti da možemo u logici općenito reći da nismo dužni na osnovi kondicionalne definicije valjanosti tvrditi da logika ispituje istinitost univerzalnih kondicionalnih rečenica, a ne valjanost formalni obrazaca. Naime, neki logičari preferiraju definirati svoju logiku tako da ponude popis aksiomatskih shema u kondicionalnoj formi, a neki pak svoju logiku definiraju tako da ponude isključivo popis osnovnih deduktivnih pravila. Radi se samo o načinu prezentacije neke logike, a prezentacija neke logike pomoću aksiomatskih shema ne isključuje mogućnost govora da je neki zaključak valjan ili ne valjan, baš kao što ni prezentacija logike pomoću deduktivnih pravila ne isključuje mogućnost govora da u toj logici ne vrijedi ili vrijedi neka aksiomatska shema. Zanimljivo, sam se Buridan (usp. TDC 1.4.1.) koristio kondicionalnom definicijom valjanog zaključka, ali ni na koji način nije sugerirao da je interes logičara uspostavljanje valjanih kondicionalnih rečenica. Buridanovu definicija valjanosti možemo parafrazirati ovako: argument '<Γ, c>' je valjan ako i samo ako je c formalna posljedica skupa rečenica Γ; c je formalna posljedica skupa Γ ako i samo ako vrijedi kondicional 'Ako su istinite premise skupa Γ, onda je istinita konkluzija c'. Na kraju krajeva, logičari danas znaju da (u klasičnoj logici) vrijedi metateorijski stavak koji se naziva 'dedukcijski teorem'. Primjerice, ako se c može deduktivnim pravilima deducirati iz skupa $\{\Gamma \cup d\}$, onda iz skupa Γ slijedi $d \rightarrow c$.

[14] O tretmanu formalnih i sadržajnih komponenata rečenica i argumenata u antičkom svijetu vidjeti u Barnes (2012/1990), a za srednjovjekovni pristup Spruyt & Dutilh Novaes (2015).

1.2. Jezik i gramatika silogistike

Boecije[15] u komentaru spisa *O tumačenju* kaže da je logička snaga Aristotelovih rečenica u glagolu, a ne u vezniku. Tom rečenicom Boecije kao vrsni komentator na jednostavan i efektan način kontrastira temeljnu razliku između dvaju logika u antičkom svijetu – između peripatetičke i stoičke logike. Boecije nam hoće reći da peripatetička logika ispituje posljedični odnos između premisa i konkluzije na osnovi drugačijeg tipa sinkategorematskih izričaja nego što to čini stoička logika. Naime, stoička su *syncategoremata* takvi izričaji pomoću kojih se dvije jednostavne rečenice povezuju u jednu složenu rečenicu, a peripatetička *syncategoremata* su takvi izričaji pomoću kojih od neke liste kategorematskih izričaja tek nastaje potpuna jednostavna rečenica. Stoička logika je rečenična logika gdje se forma argumenata (i složenih rečenica) identificira na osnovi poveznika i uređenja jednostavnih rečenica. Suvremeno rečeno, poveznici se ponašaju kao funkcije, a jednostavne rečenice kao njihovi argumenti. Nastanak složene rečenice shvaćamo kao nadopunjavanje funkcije argumentom. Tu si ideju možemo približiti uspoređujući nastanak složene rečenice i nastanak neke matematičke rečenice. Naime, kao što '$__^3$' i '2' još nisu matematičke rečenice, tako ni '*ako* ___, *onda*___', 'Sokrat je filozof' te 'Sunce sja' još nisu složene rečenice. Međutim, analogno slučaju gdje u matematici kažemo da '2^3' jest neka matematička rečenica, u kojoj se '2' ponaša kao argument funkcije kubiranja, kažemo i kako je '*Ako* Sokrat je filozof, *onda* Sunce sja' neka složena rečenica, u kojoj se dvije jednostavne rečenice ponašaju kao argumenti nekog dvomjesnog funkcijskog izričaja. Također, analogno kao što kažemo da funkcija kubiranja za neki argument izbacuje jednu vrijednost, a za drugi neku drugu, kažemo i da funkcijski izričaj '*ako* __, *onda*__' za takva i takva dva argumenta izbacuje jednu vrijednost, dok za neke drugačije argumente neku drugu.

Naš gore spomenuti istinitosni poveznik '*ako* ___, *onda* ___' kao što njegov predložak sugerira, ponaša se kao funkcija s dva argumenta i ovisno o vrijednosti argumenata izbacuje ovakve rezultate: f(i,i)=i, f(i,n)=n, f(n,i)=i te f(n,n)=i. Istinitosni poveznik '___ i ___' se pak ponaša ovako: f(i,i)=i, f(i,n)=n, f(n,i)=n te f(n,n)=n. Prema tome, pogodbena je rečenica neistinita samo u slučaju kada je *prva* jednostavna rečenica istinita, a *druga* jednostavna rečenica neistinita, a konjunktivna je rečenica istinita samo u slučaju kada su *prva* i *druga* jednostavna rečenica istinite. Formalno rečeno, gramatiku takve logike čine slova p, q, r ... koja predstavljaju

[15] Boet. in *De Int.*[2] 105,4–6. Usp. Ammon. *in De Int.* 3,3–7. Za detaljniju razliku između peripatetičke i stoičke logike Alex. *in Apr.* 18,8–21,10 te naročito Frede (1987/1974) i Barnes (2012/1990).

jednostavne rečenice kao ne-logičke simbole te poveznici poput ∼, →, ∧, ∨, ↔ kao logički simboli pomoću kojih se jednostavne rečenice povezuju u složene. Istinitosna vrijednost (ili istinitosni uvjet u slučaju neinterpretiranih ne-logičkih simbola) koliko kod kompleksne rečenice u ovoj se logici određuje kompozicionalno – na osnovi dane vrijednosti jednostavne rečenice te semantike samih poveznika. Prema tome, u složenoj rečenici 'Ako je Sokrat filozof, onda Sunce sja' prepoznajemo dvije različite cjeline, dvije jednostavne rečenice koje oslikavaju stvarnost te sinkategorematski izričaj pomoću kojega tek nastaje složena rečenica. Rečenica pak $p \rightarrow q$ predstavlja formalnu reprezentaciju prethodne rečenice iz prirodnog jezika u objektnom jeziku rečenične logike.[16] Zašto je gore navedeni argument (2) formalno valjan, a argument (3) nije? Dakako, razlog tome nema nikakve veze s zelenom travom, kišom i suncem, već sa sintaktičkom organizacijom jednostavnih rečenica u neki obrazac, odnosno formu. Jednostavno, sukladno semantici sinkategorematskih znakova i uređenju jednostavnih rečenica možemo lako pokazati da

[16] Ovo je zgodno mjesto za raščistiti neke terminološke nedoumice. Uobičajeno je razlikovati rečenice i propozicije. Prvo, za rečenice ne možemo uvijek smisleno reći da su istinite ili neistinite jer je rečenica 'Je li Sokrat bio sofist?' upitna rečenica koja nema za cilj objelodaniti nešto u stvarnosti kao da jest ili nije slučaj. Međutim, odgovor na postavljeno pitanje u obliku izjavne rečenice 'Sokrat je sofist.' može biti istinit ili neistinit, ovisno o stanju stvari. Propozicije su, s druge strane, uvijek ili istinite ili neistinite. Drugo, čak i ako kažemo da nas zanimaju samo izjavne rečenice, suočavamo se s nekim problemima. Primjerice, rečenica *'Der Tisch ist schwarz*' i rečenica 'Ovaj stol je crn' dvije su različite rečenice, jedna na njemačkom, a druga na hrvatskom jeziku. Međutim, te dvije rečenice izražavaju istu propoziciju (iskaz), odnosno, jednostavnije, imaju isto značenje. Pod propozicijama (iskazima) mislimo na značenja izjavnih rečenica, odnosno na sadržaj koji je izražen izjavnim rečenicama. Na osnovi toga moglo bi se reći da se logika ne bavi našim rečenicama, već propozicijama, te da nastojimo zapravo utvrditi formalni obrazac, tj. sintaktičku strukturu propozicije, a ne rečenice. U ovom radu neću nikada govoriti o propozicijama iz dva razloga. Aristotel nema koncepciju suvremenih propozicija kao značenja izjavnih rečenica. Najbliže suvremenim propozicijama su kod Aristotela vjerovanja ili mnijenja koja funkcioniraju kao značenja izjavnih rečenica i koja kao i rečenice mogu imati istinitosnu vrijednost (tako se barem čini u *Kategorijama* 5, 4ª26). Aristotel je svjestan da se materijalna strana jezičnog znaka može razlikovati među ljudima, ali da su im misli jednake. Aristotel bi, dakle, mogao znati da gore navedene rečenice na njemačkom i hrvatskom izražavaju istu misao. Međutim, suvremene su propozicije izvanmentalni entiteti za razliku od vjerovanja i mnijenja. Kasnije se u tradiciji pojavljuje tehnički termin *propositio*, ali on je posve ekvivalentan izrazu *enuntiatio*, odnosno Aristotelovu ἀπόφανσις koji shvaćamo kao 'izjavna rečenica koja može biti istinita ili neistinita'. Riječ *iudicium* koju prevodimo kao 'sud' zapravo se poprilično ustalila u prikazima tradicionalne logike, ali kod Aristotela u ovome kontekstu ne pronalazimo ekvivalent na grčkom (slično kao i izraz 'pojam', izrad 'sud' je primjereniji za Kanta). Suvremenim je propozicijama zapravo najbliži srednjovjekovni izraz *dictum* ili *dicta* kao 'ono što je izrečeno', odnosno 'ono što se može izreći'. Drugi i važniji razlog zašto ću izbjegavati izraz 'propozicija' ('iskaz') ima veze sa suvremenom filozofijom, odnosno logikom. Primjerice, za p → q možemo reći da predstavlja formu, tj. strukturu bilo koje propozicije koja je izražena nekom pogodbenom rečenicom u prirodnom jeziku, međutim, logičar može p → q promatrati doslovno kao rečenicu u svojoj logici koja ima svoju gramatiku, ne opterećujući se distinkcijom između rečenice u prirodnom jeziku i njezina značenja. Drugim riječima, 'propozicija' je nezgodno višeznačan termin. Dakako, rečenice u objektnom jeziku neke logike doista jesu formalna reprezentacija onoga što je izraženo rečenicama u prirodnom jeziku, ali nam je termin 'propozicija' posve nepotreban. Na kraju krajeva, za suvremenu inačicu gore ocrtane stoičke logike nekad se kaže 'propozicijska logika', nekad 'stavačna logika', nekad 'iskazna logika' (*propositional logic*), a nekad i 'rečenična logika' (*sentential logic*). Dakle, kada god u ovom radu upotrijebim izraz 'rečenica u prirodnom jeziku', mislim na izjavnu rečenicu koja ima istinitosnu vrijednost, a kada upotrijebim izraz 'rečenica u objektnom jeziku', mislim na formalnu reprezentaciju rečenice iz prirodnog jezika u nekom umjetnom ili poluumjetnom idiomu.

forma (2') onemogućuje neistinitost konkluzije pod uvjetom istinitih premisa, dok forma (3') omogućuje.[17] Alternativno možemo reći da je sintaktičko pravilo *modus ponens* (ili isključenje pogodbe) – izlučivanje konsekventa iz pogodbe na osnovi danog antecedenta – pouzdano pravilo jer nam uvijek omogućuje izvođenje istinite konkluzije kada su premise istinite.

Forma (2')	*Forma (3')*
$p \rightarrow q$	$p \rightarrow q$
p	q
_____	_____
q	p

Peripatetička je logika, s druge strane, vrsta predikatne logike jer logički simboli nisu poveznici, već znaci prediciranja. Drugim riječima, peripatetička logika ispituje unutarnju strukturu upravo onih rečenica koje bi mogle funkcionirati kao argumenti neke istinitosne funkcije. Primijetimo da je jednostavna rečenica 'Sokrat je filozof', koju smo gore tretirali kao argument za neku od funkcija, u Aristotelovoj logici podložna analizi, prema kojoj su, kako tvrdi Buridan, 'Sokrat' i 'filozof' subjektni i predikatni termin, tj. kategorematski izričaji, koji se povezuju u potpunu jednostavnu predikatnu rečenicu pomoću sinkategorematskog 'biti'. Sukladno takvim distinkcijama formalni obrazac rečenice izlučujemo kada iz rečenice maknemo kategorematske izričaje. Primjerice, rečenica 'Sokrat je filozof' formalno se reprezentira kao instanca obrasca '___ je ___', a rečenica 'Sokrat nije gramatičar' kao instanca obrasca ' ___ nije ___'.

Pogledajmo dva odlomka iz kojih bismo trebali saznati možemo li takva shvaćanja doista pronaći kod Aristotela.

> Premisa je afirmativna ili negativna rečenica nečega o nečemu; ta je rečenica ili univerzalna ili partikularna ili neodređena. Pod 'univerzalno' mislim na to da nešto pripada svakome ili ne pripada nijednome, a pod 'partikularno' na to da nešto nečemu pripada ili ne pripada, odnosno da ne pripada svakome. Pod 'neodređeno' pak mislim na to da nešto nečemu pripada ili ne pripada bez naznake univerzalnog ili partikularnog. (*Apr*. I.1, 24ª16–20)

[17] Za argument (2) postupamo na sljedeći način: neka je konkluzija q neistinita (F), tada je prema $p \rightarrow q$ (T) prema semantici poveznika samo u slučaju kada je p (F). Dakle, nije moguće da su premise istinite i konkluzija neistinita. Za argument (3) postupamo slično: neka je konluzija p (F), tada prva premisa prema semantici poveznika može biti istinita bilo da je q (F) ili q (T). Ali ako je q (T), onda je prva premisa (T) i druga premisa (T), dok je konkluzija (F). Prema tome, moguć je slučaj kada su premise istinite, a konkluzija neistinita.

> Terminom nazivam ono na što se rastavlja premisa, primjerice, ono što se predicira i ono o čemu se predicira, kada se pridoda [ili razdvoji][18] 'biti' ili 'ne biti'. (*Apr.* I.1, 24^{b}16–18)

Već na osnovi Aristotelova izražavanja u prvom odlomku uočavamo kako je njegov interes isključivo vezan uz tzv. *syncategoremata*. Premisa se identificira samo na osnovi znaka prediciranja, nekog znaka afirmacije kojim se izražava da jedan kategorematski termin pripada drugome i nekog znaka negacije kojim se izražava da jedan kategorematski termin ne pripada drugome.[19] Nerelevantnost samih *categoremata* za određivanje forme neke rečenice očita je i iz Aristotelove uporabe neodređenih zamjenica.[20] Međutim, osim tradicionalno nazvanog kvalitativnog aspekta, Aristotel uvodi kvantitativne sinkategorematske izričaje poput 'svaki', 'nijedan' i 'neki'. Jezikoslovci takve izraze nazivaju 'determinatori', i oni zajedno s nekom imenskom riječi čine imensku sintagmu. Njihova je semantička funkcija određivanje referencije imenske riječi, odnosno precizno određivanje subjekata na koje se odnosi neki predikat. Primjerice, u rečenici 'Svaki čovjek je sisavac' determinator 'svaki' određuje da se predikatno ime 'sisavac' primjenjuje na svakog pojedinačnog čovjeka.

U 2. poglavlju vidjet ćemo da Aristotel tako ne razmišlja, ali možemo za sada reći da navedeni determinatori doista imaju neku funkciju određivanja. Naime, rečenice bez

---

[18] U nekim rukopisima stoji izraz διαιρούμενος, no smatram da ga treba izbaciti (usp. Ross, 1949: 290–291; Mignucci, 1969: 188; Striker, 2009: 247). Izraz διαιρεῖν i njegove inačice stoje u značenjskoj opreci s izrazom συνθήσειν i njegovim inačicama, a ne s izrazom προστίθημι (usp. Smith, 1989: 108–109). Izraz 'pridodavanje' podrazumijeva pridodavanje sintaktički spone, tj. *syncategoremata* između dvaju *categoremata* (ili pridodavanje izraza druge sintaktičke kategorije – imenice glagolu ili glagola imenici – pri nastanku rečenice dvočlane strukture) nužne za generiranje istinitosno-vrijednosnog izričaja, odnosno afirmativne ili negativne strukture. Izrazi σύνθεσις i διαίρεσις odnose se upravo na ono što izražavaju dva tipa *syncategoremata* gdje je σύνθεσις kategorematskih termina izraženo pridodavanjem 'biti', a διαίρεσις pridodavanjem 'ne-biti'. Zaključno možemo reći da afirmacija izražava neko sastavljanje, a negacija rastavljanje, međutim u oba se slučaja radi o nekoj kombinaciji odnosno rečenici (usp. Ammon. in *De Int.* 27, 10–11 i Talanga, 1989: 82). Analogno sastavljanju i rastavljanju u jeziku možemo sastavljanje i rastavljanje pratiti i na razini izvanjezičnih, odnosno mentalnih korelata (usp. *De Int.* 1, 16^{a}12–15 te *De An.* III.6, 430^{a}30–430^{b}3), ali i na razini izvanjezičnih i izvanmentalnih korelata (usp. *Met.* VI.4, 1027^{b}19–22) kao onoga što se objelodanjuje kao da jest (ili nije) našim rečenicama i vjerovanjima.

[19] U *Prvoj Analitici* Aristotel se koristi sintagmom 'nešto o nečemu' (τι κατά τινος), a radi li se o afirmaciji ili negaciji znamo na osnovi afirmativnog ili negativnog sinkategorematskog izričaja. U *O tumačenju* se pak Aristotel koristi izrazom 'nešto o nečemu' (τι κατὰ τινός) isključivo za afirmaciju, a 'nešto od nečega' (τι ἀπὸ τινός) za negaciju (usp. *De Int.* 5, 17a23–26 i *Apo.* I.2, 72^{a}13–14). U svakom slučaju, obje sintagme upućuju da se radi o nekoj subjektno-predikatnoj jednostavnoj rečenici, a ne o nekoj složenoj. Tradicionalno rečeno, rečenica koja izražava odnos τι κατά τινος ili τι ἀπὸ τινός je kategorička, a rečenica koja izražava 'da nešto jest ako nešto jest ili da nešto nije ako nešto jest' ili 'da nešto jest ako nešto nije ili da nešto nije ako nešto nije' (τίνος ὄντος τί ἐστιν ἢ τί οὐκ ἔστιν ili τίνος μή ὄντος τί ἐστιν ἢ τί οὐκ ἔστιν) je hipotetička (usp. Ammon. *in De Int.* 3, 12)

[20] Na sličan se način Aristotel izražava u definiciji silogizma (usp. *Apr.* I.1, 24^{b}18–11). Naime, ondje nam je tek rečeno da se radi specifičnom tipu valjanog argumenta. Kao što je za definiciju silogizma kao specifičnog tipa valjanog argumenta bilo potrebno samo naglasiti da je on (i) valjan, tj. iz nužnosti, (ii) da ima najmanje dvije premise i (iii) da konkluzija slijedi na osnovi točno tih i samo tih premisa, bez ikakvog govora o tipu rečenica ili njezinim dijelovima, tako i u definiciji premise Aristotel samo naglašava njezinu afirmativnu ili negativnu strukturu.

determinatora Aristotel naziva neodređenima te ih uglavnom ignorira u svojoj logici. U *O tumačenju* (usp. npr. 7, 17^{b}9–10 i 10, 19^{b}26) primjer takve rečenice je rečenica 'Čovjek je bijel' (ἔστιν ἄνθρωπος λευκός). Iz perspektive hrvatskog jezika mogli bismo reći da je takva rečenica neodređena jer ne znamo pripada li bijelo nekom čovjeku, svakom čovjeku na ovom kontinentu ili pak svakom čovjeku uopće. Međutim, grčki jezik ima član koji također može vršiti funkciju jezičnog determinatora. Navedena rečenica bez člana u grčkom može biti ekvivalentna rečenici 'Neki čovjek je bijel', ali i rečenici 'Čovjek (kao biće) je bijel'.[21] Prva je rečenica jasno ekvivalentna rečenici za koju bi Aristotel upotrijebio determinator koji mi prevodimo kao 'neki', ali nije jasno je li druga rečenica ekvivalentna rečenici s determinatorom 'svaki'. Ako bi pak pisalo s članom, ὅ ἄνθρωπος λευκός ἐστιν, to može biti ekvivalentno rečenici 'Svaki čovjek je bijel' ili nekoj rečenici kojom se izražava da je točno jedan – taj ili ovaj kontekstualno određen – čovjek bijel.[22] U svakom slučaju, možemo reći da nam tek oni jezični determinatori koje logičari nazivaju kvantifikatorima omogućuju jedinstveno značenje rečenice, odnosno njezin jedinstveni istinitosni uvjet. Stoga možemo reći da su Aristotelu logički relevantne isključivo rečenice s eksplicitnim indikatorom kvantitete.[23]

Iz drugog su nam pak odlomka sugerirane dvije stvari. Naime, *categoremata* koja Aristotela zanimaju u njegovom logičkom jeziku takvi su elementi prirodnog jezika koji mogu funkcionirati kao subjekt i predikat. Razlikuje li Aristotel dva tipa termina gdje isključivo jedan tip termina funkcionira kao subjekt, a drugi isključivo kao predikat ili pak podrazumijeva samo jedan tip termina koji može biti nekada subjekt, a nekada predikat? Na drugom mjestu (usp. *Apr.* I.27, 43^{a}30–32, ali i *Cat.* 3, 1^{b}10–15) Aristotel je jasan jer tvrdi da ga zanimaju takvi elementi koji se mogu predicirati o drugima, ali i drugi o njima. Čini se da je sigurno zaključiti da

[21] Usp. Dukat (2003: 194).
[22] Usp. Dukat (2003: 194).
[23] Vjerojatno se iz tog razloga neodređene rečenice ne pojavljuju u Aristotelovim formulacijama silogizama, iako na nekim mjestima (usp. *Apr.* I.7, 29^{a}27–29) Aristotel sugerira njihovu bliskost s partikularnima. Acrkill (1963: 129) na osnovi takva poistovjećivanja smatra da su neodređene rečenice doista istovrijedne partikularnima (usp. Alex. *in Apr.* 30, 29–31 te cijelo poglavlje u Ammon. *in De Int.* 111, 10–120,12). Za suprotno mišljenje vidjeti Whitaker (1999: 86–87) koji pokazuje da su neodređene rečenice posebna klasa rečenica koje nisu istovrijedne s partikularnima. Međutim, u *Prvoj Analitici* (*Apr.* I.1, 24^{a}20–21) Aristotel neodređenu rečenicu, dakle rečenicu bez znaka kvantificiranja, navodi s članom, npr. τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν, a ne bez člana kao u *O tumačenju* (npr. 7, 11^{b}9–11). Striker (2009: 77) smatra da prethodnu rečenicu na grčkom treba prevesti kao univerzalnu rečenicu, dakle kao 'Nijedan užitak nije dobro'. Ali koja je u tom slučaju razlika između kvantificiranih rečenica i onih s određenim članom? Filopon (*in Apr.* 20, 30–21,20) pak eksplicitno tvrdi da određeni član nema značenja univerzalnog kvantifikatora. Bilo kako bilo, zbog tih ćemo nedoumica neodređene rečenice bez znaka kvantificiranja u ovoj disertaciji ostaviti po strani.

Aristotela zanimaju samo generalni termini koji mogu biti nekada subjekti, a nekada predikati. Dakako, argumenti na osnovi konverzije i silogizmi prve figure počivaju upravo na takvoj mogućnosti. U konverziji naime subjekt iz premise postaje predikat u konkluziji, dok je u silogizmima prve figure srednji termin u jednoj premisi subjekt, a u drugoj predikat.[24] Upravo iz tog razloga, kako smo već naveli, ključno je kada određujemo formu argumenta specificirati i uređenje kategorematskih termina. Druga stvar koja bi nam trebala biti jasna tiče se pridodavanja 'biti' ili 'ne-biti'. Aristotel naznačuje kako o nekom kategorematskom terminu ne možemo govori kao o subjektu i predikatu neovisno o pojavi u rečenici. Naime, tek pridodavanjem 'biti' ili 'ne-biti' dvama kategorematskim terminima nastaje takva rečenica u kojoj možemo reći da je jedan termin subjekt, a drugi predikat.

Tvrdnju da je Aristotelov interes isključivo formalan možemo potvrditi na osnovi razlika između navedenih odlomaka i slične rasprave iz spisa *O tumačenju*. Ondje Aristotel također govori kako su jednostavne izjavne rečenice afirmativne i negativne, gdje afirmacija izražava da nešto pripada nečemu, a negacija da nešto ne pripada nečemu (usp. *De Int.* 5, 17ᵃ8–9; 23–26). Ipak, to nisu posve identične tvrdnje onima iz *Analitike*. U *O tumačenju* Aristotel govori o nastanku istinitosnovrijednosne rečenice u prirodnom jeziku (λόγος ἀποφαντικός), što upućuje na to da podrazumijeva konkretne značenjske jedinice, tj. riječi iz prirodnog jezika na mjestu *categoremata*. Moglo bi se doduše reći da u *O tumačenju* Aristotel također pristupa nastanku rečenice strogo sintaktički, podrazumijevajući da subjektno-predikatna rečenica nastaje jezičnom kombinacijiom dviju imenskih riječi pomoću 'biti' ili 'ne-biti'. No treba imati na umu da imenska riječ za Aristotela nije samo morfološki definirana kao skup glasova koji se može

[24] Upravo se iz tih razloga uvriježio stav da silogistika ne podrazumijeva singularne termine, već samo generalne, s obzirom na to da singularni termini ne mogu biti predikati (usp. Lukasiewicz, 1957: 4–7; Patzig, 1963: 4–8; Striker, 2009: 76). Izvanlogičke razloge (usp. Ross, 1949: 289, 590 i Corcoran 1974: 140) za isključenje singularnih termina iz silogistike mogli bismo također pronaći u Aristotelovoj tvrdnji kako su pojedinačnosti promjenjive i kako o njima zbog toga ne može biti znanja (usp. Aristotelovu raspravu u *Met.* VII.15, 1039ᵇ20–1040ᵃ7, ali usp. Patzig i Frede (2003/1988) za alternativnu interpretaciju). Ali Striker (2009: 76) s pravom ističe kako navedeni izvanlogički razlozi ne mogu biti krucijalni, s obzirom na to da se silogistika ne koristi samo za demonstrativno zaključivanje. U *Drugoj Analitici* (npr. I.11, 77ᵃ15–18) pojavljuje se singularni termin 'Kalija' kao kategorematski termin u silogizmu, ali ondje Aristotel s njim postupa kao da se radi o generalnom terminu (usp. Barnes, 1993: 146). Štoviše, iz Aristotelove rasprave iz druge knjige *Prve Analitike* (usp. II.27, 70ᵃ26–30) moglo bi se reći da se argumenti u kojima se pojavljuje singularni termin mogu prevesti u jezik prve figure, odnosno da je rečenicu 'Pitak je ambiciozan' moguće prevesti kao univerzalno afirmativnu rečenicu 'Sve što je Pitak je ambiciozno'. Na osnovi navedenih primjera ne bismo smjeli zaključiti da Aristotel ne razlikuje singularne i generalne termine, već bismo navedene primjere trebali shvatiti tek kao Aristotelovu težnju za pokazivanjem kako se njegovim deduktivnim pravilima (silogizmima) može pokazati i valjanost argumenta gdje se u nekoj od premisa pojavljuje i singularni termin – naravno samo na subjektnom mjestu i to u tzv. premisi *minor*.

sklanjati po padežima. Imenska riječ (kao u ostalom i glagol) je za Aristotela uvijek neki značenjski izričaj, odnosno skup glasova kojima je konvencionalno pridružen neki *significatum* (usp. *De Int.* 2, 16ª19).[25] Primjerice, izričaj 'rupta' se može provesti kroz padeže, ali ovom skupu glasova nije konvencionalno pridružen neki *significatum*. Stoga za Aristotela 'rupta' nije imenica, a, analogno tome, 'rupta je gupta' nije istinitosnovrijednosna rečenica. Prema tome, u *O tumačenju* Aristotel govori o nastanku rečenice koja ima istinitosnu vrijednost, a u *Analitikama* o formalnom obrascu takve rečenice koji sukladno svojoj afirmativnoj ili negativnoj strukturi ima tek istinitosni uvjet.[26] Slično kao što '*ako* prvi, *onda* drugi' ima tek istinitosni uvjet, a ne još istinitosnu vrijednost – sve dok 'prvi' ne interpretiramo kao npr. 'Pada kiša', a 'drugi' kao npr. 'Cesta je mokra' – tako je 'rupta je gupta' tek formalni obrazac čiju bismo istinitosnu vrijednost saznali tek kada bismo izrazima 'rupta' i 'gupta' pridružili neku vrijednost, npr. 'doberman' i 'pas'. Možemo dakle reći da Aristotel istinitosnovrijednosne jednostavne rečenice iz prirodnog jezika svodi na neki afirmativni ili negativni subjektno-predikatni formalni obrazac u objektnom silogističkom jeziku.

Sada kada imamo naznaku da Aristotel razlikuje dva tipa izričaja, tzv. kategorematske i sinkategorematske izričaje, te da rečenicu iz prirodnog jezika može analizirati isključivo kao neki formalni obrazac, odnosno kao rečenicu u objektnom jeziku silogistike neovisno o konkretnom sadržaju pojedinog kategorematskog termina, pogledajmo zanima li ga takva logika gdje se ispituje je li konkluzija isključivo formalna posljedica premisa. Drugim riječima, pogledajmo

[25] Upravo na osnovi toga Hudry (2011) kritizira Bogerov (1998 i 2004) stav prema kojemu Aristotel ima modernu apstraktnu semantiku. Možemo se složiti s Hudry da o imenima i glagolima u *O tumačenu* Aristotel nikada ne govori kao o čisto sintaktičkim, tj. neinterpretiranim elementima jezika, no Aristotelovo izražavanje sa shematskim slovima (A, B, C i sl.) te formuliranje silogističkih obrazaca ne pretpostavlja interpretirane simbole, već tek prepoznavanje sintaktičkog obrasca u nekoj rečenici iz prirodnog jezika na osnovi identificiranja dvaju tipova elemenata, riječi koje mogu biti na subjektnom i predikatnom položaju, odnosno kategorematskih znakova, te izričaja pomoću kojih nastaje rečenica, odnosno sinkategorematskih izričaja. Prema tome, kod Aristotela možemo prepoznati neki tehnički idiom u kojemu se očituje sintaktička struktura, odnosno forma rečenica i argumenta. U tom smislu, poput Bogera, govorit ću o objektnom jeziku Aristotelove logike. Suprotno mišljenju Barnesa (2012/1996: 149), dakle, 'A' je termin u objektnom jeziku, 'Svaki A je B' je rečenica u objektnom jeziku (i obrazac u metajeziku kada su slova u kurzivu), a forma Barbara jest silogizam u objektnom jeziku (i obrazac u metajeziku kada su slova u kurzivu) kao što su i 'čovjek', 'Svaki čovjek je sisavac' i neka instanca forme Barbara termin, premisa i silogizam u prirodnom jeziku.

[26] Zanimljivo mišljenje o razlici između πρότασις i λόγος ἀποφαντικός nudi Aleksandar (*in Apr.* 10, 13–27). Prema njegovu tumačenju, obilježje πρότασις doista jest isključivo afirmativna ili negativna struktura (Kada se izraz πρότασις koristi u *Prvoj Analitici*. U općenito argumentativnom kontekstu πρότασις može biti jednostavno premisa, rečenica koja sadrži neke razloga u prilog konkluziji), dok je obilježje λόγος ἀποφαντικός istinitosna vrijednost. Međutim, Aleksandar tvrdi da dvije rečenice mogu biti opisane na isti način kao λόγος ἀποφαντικός, ali na različiti kao πρότασις. Primjerice, 'Pravedno je dobro' i 'Nepravedno je loše' su afirmativan i istinit λόγος ἀποφαντικός, ali nisu ista πρότασις jer nemaju iste subjektne i predikatne termine, tj. na različit način ostvaruju svoju istinitost.

možemo li kod Aristotela za dvije rečenice reći da imaju istu formu na osnovi istog sinkategorematskog izričaja neovisno o konkretnim kategorematskim izričajima. Na početku *Prve Analitike* Aristotel svoj interes ograničava upravo na takav način.

> Demonstrativna se premisa razlikuje od dijalektičke u tome što je demonstrativna prihvaćanje jednog dijela kontradikcije (naime, onaj koji demonstrira ne pita za premisu, već je prihvaća), dok je dijalektička upit koji se dio kontradikcije prihvaća. To razlikovanje, međutim, nije relevantno za nastanak silogizma u oba slučaja – naime i onaj koji demonstrira kao i onaj koji pita <za premisu> – zaključuju silogistički prihvaćajući da nešto nečemu pripada ili ne pripada. Prema tome, silogistička će premisa naprosto biti afirmiranje ili negiranje nečega o nečemu na već spomenuti način. (*Apr*. I.1, 24ª22–30)

Iz odlomka je jasno da Aristotela u *Prvoj Analitici* ne zanima ni demonstrativna ni dijalektička premisa, već ga neka rečenica iz konkretnog argumenta zanima samo kao silogistička rečenica, tj. kao rečenica koja izražava da nešto nečemu pripada „na već spomenuti način“, tj. univerzalno ili partikularno. Naime, demonstrativna se premisa razlikuje od dijalektičke na osnovi sadržajnih svojstava koja proizlaze iz konkretnih kategorematskih termina,[27] ali Aristotela u *Prvoj Analitici* zanima samo uređenje kategorematskih termina unutar nekog sinkategorematskog odnosa. Drugim riječima, kada Aristotel govori o silogističkoj valjanosti, tada misli na formalnu valjanost jer za neki argument nećemo reći da je silogizam (tj. specifičan tip valjanog zaključka) na osnovi konkretnih kategorematskih termina, već na osnovi sinkategorematske relacije koja povezuje *categoremata* uređena u neki formalni obrazac, odnosno lanac takvih formalnih obrazaca. Silogističko učenje pretpostavlja upravo identificiranje takvih formalnih obrazaca koji za bilo koja konkretna *categoremata* u slučaju istinitih premisa konkluzije imaju istinitu konkluziju. Aristotelova procedura odbacivanja nekog obrasca kao nevaljanog u *Prvoj Analitici* počiva upravo na metodi protuprimjera. Aristotel pronalazi neke konkretne kategorematske izričaje za koje su rečenice na mjestu premisa faktički istinite, a rečenica na mjestu konkluzije faktički neistinita (usp. npr. *Apr*. I.4, 26ª36–39). Aristotelova pak procedura verificiranja nekog argumenta kao valjanog počiva na tome da se pokaže kako je navedeni argument instanca neke valjane forme, odnosno da se primjenom silogističkih sintaktičkih pravila nad premisama u

[27] Usp. i Aristotelovu raspravu u *Top*. I.1, 100ª27–ᵇ23 te I.4, 101ᵇ11–36. Smithova (1989: 107–108) terminologija je najbolja za objasniti navedene razlike. Naime, dijalektička se premisa razlikuje od demonstrativne na osnovi različitih semantičkih svojstava jer dijalektička premisa ne mora biti istinita, dok demonstrativna mora. Što se tiče epistemičke razlike, demonstrativna premisa mora biti neki prvi nedokazivi princip ili mora iz takvog principa slijediti, dok dijalektička ne mora. Što se tiče pragmatičke razlike, dijalektička premisa slijedi kao odgovor na dijalektički upit (usp. i *De Int*. 11, 20b22–23 te Alex. *in Apr*. 13,4–5), dok se demonstrativna jednostavno prihvaća. Usp. također Alex. *in Apr*. (12,7–14,25), Mignucci (1969: 187) te Striker (2009: 77).

objektnom jeziku u konačnici može transparentno deducirati, tj. sintaktički izvesti konkluzija u objektnom jeziku.

Sada imamo dovoljno informacija na osnovi kojih možemo utvrditi jezik i gramatiku silogistike. U prirodnom grčkom, dakle, postoje generalni termini (= opće imenice, apstraktne imenice, supstantivirani participi i pridjevi)[28] koje shvaćamo kao kategorematske izričaje te fragmente poput 'svaki___ je ___', 'nijedan ___ nije ___', 'neki ___ je ___' te 'neki ___ nije ___' ili alternativno 'nije svaki ___ ___' koji su sinkategorematski izričaji i koji dopunom kategorematskih generiraju četiri osnovne silogističke rečenice. Međutim, kroz Aristotelov korpus pojavljuju se različite sinkategorematske sintagme, primjerice '___ je u cijelosti sadržan u ___' itd. (npr. *Apr.* I.1, $24^{b}26$–30; I.4, $25^{b}32$–34) '___ pripada cjelovito (ili univerzalno) o ___' itd. (npr. *De Int.* 7, $17^{b}3$–5)[29], dok je kanonski silogistički izričaj u kojemu su i formirana silogistička i nesilogistička pravila '___ pripada svakome ___' ili ponekad '___ se predicira/izriče (o) svakome ___' itd. (npr. *Apr.* I.2, $25^{a}15$–25). Sve su te formulacije semantički ekvivalentne, a Aristotelov izbor formulacija koje nazivam kanonskim silogističkim izrazima u sljedećem ćemo poglavlju interpretirati kao *neku vrstu* regimentacije prirodnog grčkog,[30]

---

[28] Čini se da Aristotel ne razlikuje sve navedene tipove riječi, već samo najopćenitije imenske riječi i glagole (usp. Corcoran, 1974: 141). Amonije pak (*in De Int.* 11, 10–11) kao naše kategorematske izričaje navodi imena, zamjenice, glagole i participe.

[29] U *Apr.* I.4, 25b32–33 čitamo τὸ ἔσχατον ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ καὶ τὸ μέσον ἐν ὅλῳ τῷ πρώτῳ ('da je posljednji (krajnji) termin u cijelosti sadržan u srednjem, a srednji u cijelosti u prvom'). Smith (1989: 1–2) i Striker (2009: 1–2) ἐν ὅλῳ εἶναι čitaju 'biti u [A] kao cjelini' (*as in the whole*). Slijedim Mignuccijevo (1969: 87–88) čitanje gdje je ἐν ὅλῳ shvaćeno kao prilog glagolu εἶναι, dakle, 'u cijelosti je sadržan u [A]' (*appartiene interamente*). Formulacija silogističke rečenice s dativom ὅλῳ pojavljuje se i u *Drugoj Analitici*, ali s glagolom ὑπάρχειν. Primjerice, u *Apo.* I.16, $80^{a}40$–$^{b}1$ čitamo τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν τὸ Γ ('C pripada cijelome A'). U 2. poglavlju vidjet ćemo kako Aristotel u *O tumačenju* eksplicitno kaže da se prilogom καθόλου modificira kako se uzima subjektni termin. Možemo zaključiti, ne obazirući se na glagol, da Aristotel za tipičnu univerzalnu rečenicu ('Svaki A je B') ima ekvivalentne formulacije, 'predicira se u cijelosti (ἐν ὅλῳ ili καθόλου) A-u', 'predicira se cijelome (ὅλῳ) A-u' i 'predicira se svakome (παντί) A-u' te za partikularne, 'predicira se djelomice (ἐν μέρει) A-u', 'predicira se prema dijelu (κατὰ μέρος) A-u' i 'predicira se nekom (τινί) A-u'.

[30] Neki interpreti (usp. Bäck, 2000: 94) misle da Aristotel doista regimentira svoj silogistički jezik, dok neki (usp. Barnes, 1996/2010: 156–158) misle da to nije nikako bio Aristotelov cilj. Ako regimentirani jezik shvatimo u quineovskom smislu, kao neki kanonski jezik na osnovi kojega možemo transparentno vidjeti naše ontološke obveze koje slijede iz prihvaćanja neke rečenice u prirodnom jeziku, onda je doista pretjerano reći da Aristotel regimentira. Međutim, ako Aristotel želi rečenicama u silogističkom jeziku transparentnije ukazati na ulogu pojedinog rečeničnog dijela, onda bismo u nekom izvedenom smislu mogli reći da Aristotel regimentira. Primjerice, uporaba konstrukcije s dativom (ili s genitivom, usp. Malink, 2008) može biti pokušaj transparentnog razlikovanja 'onoga što se predicira' i 'onoga čemu se nešto predicira' (usp. Alex. *in Apr.* 54, 21–29; Lukasiewicz, 1957: 17–18; Patzig, 1963: 21–22; Mignucci, 1969: 185). Također, Striker (2009: 75–76) ističe da uporaba glagola 'pripadati' umjesto glagola 'biti' omogućuje izražavanje subjketa i predikata čak i u onim slučajevima gdje za neku imensku sintagmu ne možemo striktno reći da označava ono što se predicira o nečemu. Primjerice, Aristotel objašnjava da 'jedna znanost' ne može biti predikat subjektu 'kontrarnosti', iako je istinita rečenica da o kontrarnostima postoji jedna znanost (usp. *Apr.* I.36, $48^{a}40$–$48^{b}9$). Navedenu rečenicu Aristotel jednostavno zapisuje kao 'Jedna znanost pripada kontrarnostima',

odnosno kao izgradnju logički preciznog i jasnog tehničkog idioma. No za sada je jasno da Aristotel nastanak silogističke rečenice, tj. nastanak rečenice u objektnom jeziku silogistike shvaća kao upotpunjenje izričaja jedne gramatičke kategorije tzv. *syncategoremata* (ili logički simboli) s dva izričaja druge gramatičke kategorije, tzv. *categoremata* (ili ne-logički simboli). Za prikaz kategorematskih izričaja iz prirodnog jezika možemo se u objektnom jeziku slijedeći Aristotela koristiti velikim slovima abecede poput A, B, C, D itd., a za prikaz sinkategorematskih iz prirodnog jezika slijedeći srednjovjekovne autore možemo se koristiti malim slovima $^{a, e, i}$ te ^{o} koja odgovaraju univerzalno afirmativnoj, univerzalno negativnoj, partikularno afirmativnoj te partikularno negativnoj relaciji. Jezik i gramatika objektnog jezika prema tome izgledaju ovako:

Ne-logički simboli: A, B, C ... A^1, B^1, C^1 ...
Logički simboli: __ __^{a}, __ __^{e}, __ __^{i} te __ __^{o}

Gramatička pravila:
Premisa je svaki niz znakova takav da je uspostavljena neka sinkategorematska ralacija između[31] kategorematskih simbola.

AB^a – univerzalno afirmativna rečenica: ‘A pripada svakom B’, tj. ‘Svaki B je A’
AB^e – univerzalno negativna rečenica: ‘A ne pripada nijednom B’, tj. ‘Nijedan B nije A’
AB^i – partikularno afirmativna rečenica: ‘A pripada nekom B’, tj. ‘Neki B je A’
AB^o – partikularno negativna rečenica: ‘A ne pripada nekom B’, tj. ‘Neki B nije A’

---

ali uz kvalifikaciju kako se ‘pripadati’ treba shvatiti na toliko načina (τοσαυταχῶς) koliko i ‘biti’. U idućem ću poglavlju nastojati pokazati da Aristotel ima još jedan interes na pameti. Naime, univerzalno afirmativnu rečenicu ‘Svaki čovjek je sisavac’ se, vjerojatno se pod utjecajem škole Port-Royal (usp. Buroker, 2004) analizira na subjektnu sintagmu ‘svaki čovjek’ te imenski predikat ‘je sisavac’. Uskoro ćemo vidjeti da su neki htjeli Aristotelove rečenice tako analizirati te da nas takva analiza vodi u mnoge semantičke i ontološke probleme. Međutim, Aristotel navedenu rečenicu ne želi tako analizirati, već kao ‘Sisavac u cijelosti pripada čovjeku’. Drugim riječima, jezični determinator ‘svaki’ u logički relevantnom smislu ne čini sintagmu s imenskom riječi na mjestu subjekta, već kao prilog modificira prediciranje. Time nam je dakako olakšana distinkcija tzv. kategorematskih termina ‘sisavac’ i ‘čovjek’ te tzv. sinkategorematske sintagme ‘pripada u cijelosti’.

[31] Interpreti nisu usuglašeni glede rečenica koje izražavaju identitet poput BB^a (B pripada svakom B). Neki smatraju da takve rečenice, suvremeno rečeno, nisu dobro tvorene formule (usp. Corcoran, 1974; Smith, 1983; Boger, 2004), a neki smatraju da takve rečenice trebaju biti omogućene unutar izgradnje silogističkog jezika (usp. Malink, 2013). Malink se poziva na retke u *Apr.* I.22, 68^a19–20, ali ti reci su odviše sporni i sigurno ne ukazuju jednoznačno da Aristotel dopušta rečenice poput BB^a unutar silogističkog jezika. O problemu s takvim rečenicama reći ćemo nešto u 2. i 5. poglavlju.

ili ‘A ne pripada svakom B’, tj. ‘Nije svaki B A’

Deduktivna pravila (ili tradicionalno rečeno, ispravne forme mišljenja):

(i) AB^e	(i) AB^i	(i) AB^a
(j) BA^e (i/ e-konv.)	(j) BA^i (i/ i-konv.)	(j) BA^i (i/ a-konv.)

(i) *p* (pretpostavka)
...
(j^n) $\perp$ (kontradikcija $^{a/o;\ e/i}$ ili kontrarnost $^{a/e}$)
(k) *ne-p* (i,j^n/ *reductio*)

(i) AB^a	(i) AB^e
(j) BC^a	(j) BC^a
(k) AC^a (i,j/ Barbara)	(k) AC^e (i,j/ Celarent)
(i) AB^a	(i) AB^e
(j) BC^i	(j) BC^i
(k) AC^i (i,j/ Darii)	(k) AC^o (i,j/ Ferio)
(i) BA^e	(i) BA^a
(j) BC^a	(j) BC^e
(k) AC^e (i,j/ Cesare)	(k) AC^e (i,j/ Camestres)
(i) BA^e	(i) BA^a
(j) BC^i	(j) BC^o
(k) AC^o (i,j/ Festino)	(k) AC^o (i,j/ Baroco)
(i) AB^a	(i) AB^e
(j) CB^a	(j) CB^a
(k) AC^i (i,j/ Darapti)	(k) AC^o (i,j/ Felapton)
(i) AB^i	(i) AB^a
(j) CB^a	(j) CB^i
(k) AC^i (i,j/ Disamis)	(k) AC^i (i,j/Datisi)
(i) AB^o	(i) AB^e
(j) CB^a	(j) CB^i
(k) AC^o (i,j/ Bocardo)	(k) AC^o (i,j/ Ferison)

Na osnovi rečenoga možemo sigurno zaključiti da Aristotel ispituje valjanost argumenata isključivo na osnovi forme, neovisno o konkretnim sadržajnim svojstvima premisa. Njegovi shematski obrasci rečenica iz kojih je vidljiva forma rečenice slijede isključivo na osnovi nekog

sinkategorematkog izričaja, tj. dvomjesne relacije, a shematski obrasci argumenata iz prirodnog se jezika izlučuju i na osnovi subjektno-predikatnog uređenja kategorematskih termina. Aristotel se ne zadovoljava samo s popisom argumentacijskih shema, tj. različitih formi argumenata, već postupkom usavršavanja u objektnom jeziku nastoji pokazati da je doista neki formalni obrazac takav da uvijek jamči istinitu konkluziju iz istinitih premisa (*Apr.* I. 5–6). Također, Aristotel ima i dva metalogička postupka pomoću kojih izvršava redukciju broja pravila u svojem deduktivnom sustavu (*Apr.* I.7) te ukazuje na mogućnost međusobne transformacije nekih pravila (*Apr.* I.45). Prema tome, možemo reći da Aristotel proučava argumente isključivo na osnovi njihove forme; nudi popis valjanih formalnih obrazaca, tj. proceduru za dokaz valjanosti nekog argumenta u objektnom jeziku; reducira broj pravila u metajeziku te identificira skupine neovisnih, neanalizabilnih pravila u metajeziku. Jednostavnije rečeno, Aristotel ima formalnu logiku, ali i njezinu metateoriju unutar koje proučava svojstva svoje logike.[32]

Ipak, u odnosu na suvremene logičare Aristotel ima jednu veliku manu – izostanak eksplicitne semantike. Prisjetimo se da smo u slučaju rečenične logike osim identificiranja gramatike (u kojoj smo mogli onda formulirati i deduktivna pravila) eksplicitno rekli kako određujemo istinitost pojedine rečenice. Rekli smo, primjerice, da je 'ako __, onda __' sinkategorematski poveznik, tj. dvomjesna funkcija koja izbacuje vrijednost F (*false,* tj. neistina) samo u slučaju kada je *prva* jednostavna rečenica istinita, a *druga* jednostavna rečenica neistinita. S obzirom na semantiku svih poveznika možemo lako utvrditi je li doista svaki argument u kojemu primjenom sintaktičkih pravila rečenične logike deduciramo konkluziju semantički valjan, odnosno možemo li za svaki zaključak koji je semantički valjan konstruirati dedukciju sukladno ponuđenim deduktivnim pravilima rečenične logike. Kod Aristotela, s obzirom na to da nemamo jasno definiranu semantiku, pouzdanost njegovih deduktivnih pravila testiramo u odnosu na neku drugu semantički i sintaktički zaokruženu logiku. Prvi kandidat je dakako standardna kvantifikacijska logika (SKL), s obzirom na to da je i ona kao i Aristotelova logika predikatna logika, tj. logika gdje je logička snaga u prediciranju, a ne u povezniku.[33]

---

[32] Metalogičke interese, odnosno proučavanje svojstava logike objektnog jezika unutar metalogičkog jezika u najvećoj mogućoj mjeri kod Aristotela prepoznaje Boger (1998, 2004), dok u nešto manjoj Smith (1989), Corcoran (1974), Lear (1980), a za potpuno drugačije shvaćanje karaktera Aristotelove logike usp. Hudry (2011) i Woods (2014).

[33] Naravno, za SKL-u ne možemo bez ograničenja reći da je logika u kojoj je „logička snaga u prediciranju" jer npr. logička snaga rečenice 'Svaki čovjek je sisavac *i* neki čovjek je Europljanin' jest upravo u vezniku 'i' kao glavnom povezniku i, tradicionalno rečeno, nosiocu (logičke) forme. Fragment SKL-e koji imam na umu kao referencu za

1.3. „Najgore oskvrnuće u počecima logike“

U 1.1. smo postavili pitanje može li Aristotel razmišljati tako da za neki argument I kaže da je valjan zato što je instanca nekog valjanog formalnog obrasca. Vidjeli smo da Aristotel upravo tako razmišlja jer svaku jednostavnu istinitosnovrijednosnu rečenicu iz prirodnog jezika formalno reprezentirati u objektnom jeziku silogistike kao neko specifično subjektno-predikatno uređenje kategorematskih termina. Sukladno tome, svaki se argument u prirodnom jeziku može formalno reprezentirati kao neki argumentacijski obrazac ili niz više argumentacijskih obrazaca te jednostavno pokazujemo da formalna reprezentacija konkluzije primjenom silogističkih pravila slijedi iz formalnih reprezentacija premisa. Preostalo je još vidjeti bismo li iz suvremene perspektive dobili slične rezultate, odnosno jamče li doista svi Aristotelovi silogizmi izvod istinite konkluzije iz istinitih premisa.

Iz perspektive SKL-e neki silogizmi omogućuju dedukciju neistinite konkluzije iz istinitih premisa. Prije same ilustracije potrebno je precizno dijagnosticirati problem. S obzirom na to da nam Aristotel nije puno rekao o semantici silogističkog jezika, *prima facie* možemo pretpostaviti da nam analiza rečenice na subjekt, predikat i sinkategorematski izričaj omogućuje intuitivno razumijevanje svih semantičkih i logičkih svojstava neke rečenice. Međutim, ako je tako, čini se da imamo problema sa sljedećim rečenicama.

(1) ‘Nitko nije bijel’ (u engleskom je jeziku primjer još upečatljiviji, ‘Nobody *is* white’)
(2) ‘Ahilej nije bijel’
(3) ‘Marko nije bijel’ (3’) ‘Marko je bijel’
(4) ‘Marko je sisavac’
(5) ‘Svaka lastavica je ptica’

Na osnovi subjektno-predikatne analize mogli bismo reći da ove rečenice možemo reprezentirati istim formalnim obrascem jer je u svim rečenicama izdvojen subjekt i predikat te je naznačeno da predikat subjektu pripada ili ne pripada. Međutim, ‘nitko’ u (1) i ‘Ahilej’ u (2) ne izdvajaju nikakav subjekt, dok ‘Marko’ u (3) izdvaja osobu čije je ime ‘Marko’.[34] Sljedeći problem imamo

analiziranje silogistike podrazumijeva samo rečenice gdje je glavni poveznik, tj. logički simbol, kvantifikator i gdje su ne-logički simboli monadički predikati.

[34] Usp. za navedeni problem Lepore & Ludwig (2002), Pietrovski (2015) i MacFarlane (2015). Osim navedenog problema koji proizlazi iz analize rečenice na subjekt i predikat isti autori također upućuju na to da subjektno-

s razumijevanjem subjekta i predikata u rečenicama poput (5) ‘Svaka lastavica je ptica’. Naime, ako su shematska slova formalna reprezentacija istog tipa izričaja, tzv. kategorematskog termina, koji može funkcionirati i kao subjekt i predikat, nejasno je kako trebamo shvatiti značenje navedene rečenice. Primjerice, u rečenici (5) ‘Svaka lastavica je ptica’ možemo reći da imenskom sintagmom ‘Svaka lastavica’ imenujemo (sve) pojedinačne lastavice. Međutim, što možemo reći o riječi ‘ptica’? U srednjovjekovlju su se pojavile dvije teorije, teorija inherencije i teorija identiteta. Prema teoriji inherencije rečenicom (5) izražava se inherencija neke zajedničke naravi u subjektu, odnosno u subjektima, a prema teoriji identiteta izražava se identitet između svakog bića koje je lastavica i bića koje je ptica. Posljednja je teorija prevladala na osnovi činjenice da ako prihvatimo teoriju inherencije, riječ ‘ptica’ imenuje neku univerzaliju za koju se pomoću izraza ‘biti’ kaže da je prisutna, tj. da je inherentna u svakoj lastavici. U želji za izbjegavanjem univerzalija, prema teoriji identiteta trebamo reći da rečenicom (5) ‘Svaka lastavica je ptica’ izražavamo da ‘ptica’ i ‘svaka lastavica’ referiraju na iste stvari. Mogli bismo reći, dakle, da ‘ptica’ također imenuje iste one stvari koje izdvajamo imenskom sintagmom ‘svaka lastavica’, slično kao što nečije ime i srednje ime imenuje istu osobu. Geach (1980[3]: 60) pristupa analizi tradicionalne logike pretpostavljajući slično shvaćanje te smatra da u tom slučaju svaka afirmativna rečenica mora biti automatski istinita jer predikati imenuju ono što i subjekt imenuje. Dakako, rečenice (5) ‘Svaka lastavica je ptica’ i (6) ‘Svaki čovjek je sisavac’ su istinite, ali rečenica (7) ‘Svaki čovjek je ptica’ nije istinita, ali ako podrazumijevamo da su *categoremata* isti tip izričaja koji može funkcionirati i kao subjekt i predikat, onda bi ‘ptica’ iz (5) i ‘sisavac’ iz (6) i (7) na isti način trebali imati određen *nominatum* – na osnovi onoga što je je izdvojeno imenskom sintagmom koja predstavlja subjektni skup. Međutim, dok za subjektnu sintagmu možemo intuitivno reći da izdvaja neke stvari u svijetu, za predikatni termin to ne možemo tvrditi jer smo u tom slučaju obvezani na istinitost svake afirmativne rečenice.[35] Čini se da nas subjektno-predikatna analiza rečenice gdje isti termin može biti subjekt i predikat vodi u semantičke probleme.

---

predikatna analiza ne može obuhvatiti uz multikvantifikacijsko i relacijsko zaključivanje u prirodnom jeziku. O mogućnosti silogizma s relacijskim terminima Aristotel ipak na neki način raspravlja u *Apr*. I.36, 48^{b}10–14.

[35] Geach ne razmatra druge mogućnosti poput teorije inherencije koja je zapravo bliža Aristotelovu shvaćanju, jer Geach, osim što odbija univerzalije, nastoji samo pokazati da u logičkom smislu isključivo singularni termini mogu biti imena, tj. logički subjekti, dok generalni ne imenuju, već izražavaju nepotpune predikate koji mogu biti istiniti ili neistiniti o logičkim subjektima. U idućem ću poglavlju razmotriti opcije gdje su i generalni termini imena za univerzalije, npr. za prirodne vrste. Navedena rečenica prema tome jednostavno izražava je da prirodna vrsta sisavac u cijelosti uključuje prirodnu vrstu čovjek.

Sljedeći problem bismo mogli imati s razumijevanjem razlike između (4) ‘Marko je sisavac’ i (5) ‘Svaka lastavica je ptica’. Ackrill (1963: 76) smatra da subjektno-predikatna analiza ne omogućuje razlikovanje između ovih dvaju rečenica. Čini se da (4) i (5) možemo reprezentirati istim formalnim obrascem gdje predikat ‘sisavac’, odnosno ‘ptica’ pripada subjektu ‘Marko’, odnosno subjektu ‘lastavica’. Međutim, Ackrill smatra da te dvije rečenice ne mogu imati istu formalnu reprezentaciju jer rečenica (4) govori da je neki predmet imena ‘Marko’ dio nekog skupa stvari na koji upućujemo općom imenicom ‘sisavac’, a rečenica (5) pak govori o odnosima samih skupova – imenovanih općim imenicama ‘lastavica’ i ‘ptica’ – na osnovi njihovih članova. Aristotelov nam pristup, dakle, prema Ackrillu ne omogućuje razlikovanje rečenica (4) i (5). Ackrillova je poanta slična kao i Geachova iz prošlog odlomka, izrazi koji mogu biti subjekti i predikati u rečenici nisu isti tip izraza, odnosno samo jedan tip izraza može biti subjekt i samo jedan tip izraza može biti predikat.

Druga skupina problema povezana je s izrazima ‘biti’ ili ‘ne-biti’. Prema dosadašnjoj analizi možda bi se moglo reći da su ‘biti’ i ‘ne-biti’ jednostavno elementi neke rečenice zajedno s subjektom i predikatom. Prema teoriji identiteta ‘biti’ jednostavno ništa ne označava, odnosno tek omogućuje tvrdnju o identitetu, dok prema teoriji inherencije ‘biti’ označava inherenciju univerzalije imenovane predikatnim imenom u pojedinačnosti izdvojenom subjektnom sintagmom. Međutim, teoriju identiteta Geach odbacuje jer ne prihvaća tvrdnju da predikatno ime u rečenici doslovno imenuje pojedinačne predmete kao i imenska sintagma na mjestu subjektnog skupa. S teorijom inherencije također upadamo u probleme jer se čini da predikatno ime imenuje univerzaliju, što bi Geach također odbio. Ali teorija inherencije ima još jedan problem, potiče Bradleyev regres. Naime, postavlja se pitanje što povezuje subjekt s inherencijom i što povezuje predikat s inherencijom, kako bi se u konačnici doista povezali subjekt, predikat i inherencija u subjektno-predikatnu rečenicu. Ako dodamo još neka dva elementa koji povezuju subjekt i predikat s inherencijom, onda možemo ponovno postaviti pitanje njihove povezanosti, što u konačnici generira beskonačan regres. Sljedeći se problem tiče jedinstva subjekta i predikata. Čini se da Aristotelova formula ‘P pripada S-u’ automatski podrazumijeva da S doista je P, međutim Geach (1980[3]: 51) upozorava da kada kažemo ‘P pripada S-u’, ne moramo automatski misliti da S je P, već možemo podrazumijevati i ‘Ako je nešto S, onda je i P’ gdje nismo obvezani na faktičko postojanje S-a. U konačnici, možemo reći da nas analiza rečenice na subjekt

i predikat vodi u semantičke i ontološke paradokse a – kako ćemo uskoro vidjeti – silogistika čija se gramatika temelji na distinkcija subjekta i predikata iz prirodnog jezika je i nepouzdana.

Frege u *Pojmopisu* (1879/1960[2]: 3) tvrdi da distinkcija subjekta i predikata nema nikakvu ulogu u reprezentaciji rečenice. Izrazom 'reprezentacija' Frege hoće reći da distinkcija subjekta i predikata nema nikakvu ulogu u identificiranju forme rečenice. Za određivanje forme rečenice presudna je distinkcija funkcije i argumenta. S tom smo se distinkcijom već susreli kada smo tvrdili da složena rečenica nastaje kada jednostavne rečenice kao argumenti upotpune istinitosni poveznik kao funkciju, a Frege inzistira da takvu sintaksu trebamo uočiti i kod predikatnih rečenica. Naime, kako bi nastala predikatna rečenica potrebno je identificirati izričaje različitih gramatičkih kategorija gdje će jedan tip predstavljati argumente, a drugi funkcije. Singularni termini ponašaju se kao argumenti te imenuju konkretne predmete u svijetu, a generalni, iako imena (tj. opće imenice) u prirodnom jeziku, u logičkom se jeziku ponašaju kao nepotpune funkcije te izražavaju tek pojmove pod koje potpadaju konkretni predmeti, odnosno generalni termini izražavaju pojmove koji su istiniti o nekom konkretnom predmetu. Izrazi 'biti' i 'ne-biti' nemaju nikakvu ulogu, već postaju dio funkcijskog izričaja kao marker nepotpunosti funkcije. U slučaju glagola poput '___ pjeva' ili '___ trči' ta je nepotpunost očita, međutim Frege inzistira da se generalni termini poput 'čovjek' i 'bijel' ponašaju na isti način, odnosno da ih ne treba shvatiti kao imena, već kao '___ je čovjek' i '___ je bijel'. Ako baš želimo inzistirati na izrazima poput 'subjekt' i 'predikat', u logičkom smislu subjekti mogu biti samo argumenti, odnosno singularni termini, dok predikati tek funkcije, odnosno generalni termini i glagoli. Gramatička struktura rečenice jednostavno nam ne ukazuje na logičku strukturu rečenice, ili drugim riječima, izlučeni formalni obrasci na osnovi distinkcije kategorematskih subjektnih i predikatnih termina te sinkategorematskog izričaja iz prirodnog jezika ne omogućuje nam identificiranje prave forme te rečenice. Na osnovi takvih distinkcija jednostavno ne možemo precizno razlučiti logičke od ne-logičkih simbola relevantnih za identificiranje forme rečenica.[36]

Pored predikata koji se ponašaju kao funkcije prvog reda Frege uvodi i funkcije drugog reda, kvantifikatore, koji su zapravo tipični jezični determinatori poput izraza 'svaki', 'neki' i 'nijedan'. Naime, kao što generalni termini kao funkcije prvog reda uzimaju singularne termine kao argumente, tako i kvantifikatori kao funkcije drugog reda uzimaju kao argumente rezultat

[36] Usp. MacFarlane (2015).

primjene funkcije prvog reda. Preciznije rečeno, funkcije drugog reda protežu se nad onim skupom stvari u svijetu o kojima funkcije prvog reda mogu biti istinite. Takvo shvaćanje predikacije nosi sa sobom dva principa. Prema principu egzistencijalne generalizacije, kada kažemo da konstanta 'a' zadovoljava predikat '__F', tj. Fa, tada iz toga slijedi da postoji neki predmet (x) takav da zadovoljava predikat '__F', tj. $\exists x\, Fx$. Prema principu predikacije pak, kada kažemo da konstanta 'a' zadovoljava predikat '__F', tj. Fa, tada iz toga slijedi da postoji (x) takav da 'a = (x)' tj. $\exists x\, x = a$. Izrazi poput (x), (y), (z) i sl. predstavljaju varijable koje se protežu nad svim postojećim stvarima nad kojima je moguća kvantifikacija. Dakako, kao što gramatika takve logike i sugerira, postojeće stvari samo su konkretne pojedinačnosti imenovane singularnim terminom, tj. konstantom – kao jedini tip subjekata o kojima neki predikat, izražen glagolom ili generalnim terminom, može biti istinit. Sada možemo skicirati gramatiku SKL-e te pogledati kako se logika s takvom gramatikom može nositi s problematičnim rečenicama (1) – (5).

Ne-logički simboli

konstante: a, b, c ... a_1, b_1, c_1 ...

^{n}-mjesni predikati: P^1, Q^2, R^3 ... $P^1{}_1$, $Q^2{}_1$,$R^3{}_1$

Logički simboli

varijable: x, y, z ... x_1, y_1, z_1 ..

kvantifikatori: $\forall, \exists$

identitet: =

Rečenica (1) 'Nitko nije bijel' više nema istu formu kao i rečenica (3) 'Marko nije bijel'. Naime (1) u objektnom jeziku SKL-e shvaćamo kao 'Ne postoji (x) takav da (x) zadovoljava predikat __ je bijel', tj. kao $\sim\exists x\, Bx$, dok (3) predstavlja negaciju paradigmatske predikacije (3') 'Marko je bijel' gdje konstanta 'm' upotpunjuje predikat '__ je bijel', tj. kao Bm. Rečenicu (3), dakle, shvaćamo kao 'Nije tako da Marko je bijel', tj. kao $\sim Bm$. Rečenica (2) je filozofe potaknula da revidiraju stavove o vlastitim imenima jer je očito da (2) ne može biti paradigmatska predikacija, odnosno negacija paradigmatske predikacije, s obzirom na to da imenom 'Ahilej' ne možemo imenovati neki postojeći predmet u domeni o kojemu možemo reći da je neki predikat istinit ili

neistinit. Russell (1905) je predložio teoriju određenih opisa prema kojoj se svako vlastito ime treba zamijeniti nekom egzistencijalnom rečenicom kao kontekstualnom parafrazom tog imena. Međutim, zahtijeva se takva vrsta kontekstualne parafraze koja će se ponašati kao singularni termin – izdvajat će samo jedan predmet u domeni postojećih stvari. Jednostavnije, i za naše potrebe sada dovoljno, možemo poput Quinea reći da se vlastita imena predikatiziraju, odnosno da vlastita imena postaju funkcije prvog reda. U tom slučaju rečenica (2) glasi: 'Postoji neki (x) takav da (x) zadovoljava predikat biti Ahilej i za svaki (y), ako (y) zadovoljava predikat biti Ahilej, onda (y)=(x) i (x) zadovoljava predikat biti bijel', tj. $\exists x((Ax \wedge \forall y(Ay \rightarrow x = y)) \wedge Bx)$.

Razlika između (1), (2) i (3) i (3') ne može biti veća, a sada možemo vidjeti i razliku između (4) i (5). Rečenica (4) 'Marko je sisavac', kako smo već sugerirali, poput (3') izražava paradigmatsku predikaciju, dok (5) 'Svaka lastavica je ptica' trebamo shvatiti ovako: 'Za svaki (x), ako (x) zadovoljava predikat biti lastavica, onda (x) zadovoljava predikat biti ptica', tj. kao $\forall x\ (Lx \rightarrow Px)$. Dakako, tako shvaćena univerzalna predikacija omogućuje nam univerzalne rečenice kojima subjekt i predikat nisu neka unificirana cjelina, odnosno omoguće nam tvrdnju da P pripada S-u bez obvezivanja na tvrdnju da S je P. Rečenice koje obvezuju da doista S je P, tj. da postoji neki subjekt o kojemu je predikat istinit su prema principu predikacije tek istinite singularne rečenice, odnosno ako eliminiramo singularne termine, tek rečenice s egzistencijalnim kvantifikatorom. Zašto bi nam uopće bilo važno da nas univerzalno afirmativne rečenice egzistencijalno ne obvezuju? Na kraju krajeva, postoje lastavice i one su doista ptice. Ali pogledajmo sljedeće rečenice: (6) 'Svi koji padnu na kolokviju pisat će komprehenzivni ispit' i (7) 'Za svakog tko laže važi da on i krade'. Za razliku od rečenice (5), za koju bismo intuitivno rekli da obvezuje na lastavice, za rečenice (6) i (7) nećemo reći da obvezuju na tvrdnju da postoje studenti koji su pali ili će pasti na kolokviju te da postoje lažljivci. Naime, za (6) i (7) nam je intuitivno jasno da govore od odnosu dvaju možebitnih skupova stvari bez obvezivanja da postoje članovi tih skupova – studenti koji su pali kolokvij i lažljivci. Međutim, rečenice (5), (6) i (7) zapisane u jeziku SKL-e doista ni na koji način ne obvezuju da postoji nešto što bi moglo biti imenovano gramatičkim subjektom. Prema tome, Aristotelova univerzalno afirmativna a-rečenica u SKL-i ne samo da se uvelike razlikuje od paradigmatske predikacije poput (3') i (4) po tome što ne izražava da neki predmet zadovoljava predikat, već i po tome što uopće ne obvezuje na postojanje subjekta. U slučaju silogističkih rečenica egzistencijalno su obvezujuće i-rečenica i

o-rečenica. Partikularno afirmativnu i-rečenicu shvaćamo kao ‘Postoji (x) takav da (x) zadovoljava predikat biti F i (x) zadovoljava predikat biti G’, tj. kao $\exists x\,(Fx \wedge Gx)$, a partikularno negativnu o-rečenicu kao ‘Postoji (x) takav da (x) zadovoljava predikat biti F i (x) ne zadovoljava predikat biti G’, tj. kao $\exists x\,(Fx \wedge \sim Gx)$. Što se tiče pitanja o egzistenciji, egzistencijalno obvezuju samo one rečenice u kojima se pojavljuje egzistencijalni kvantifikator.

Primijetimo također da nestaje problem povezan s pridodanim ‘biti’ jer je u paradigmatskim predikacijama ‘biti’ dio predikata. Naime, rečenicu (3’) ‘Marko je bijel’ ne analiziramo više kao rečenicu sa subjektnim singularnim terminom ‘Marko’ koji se povezuje s generalnim predikatnim terminom ‘bijel’ pomoću pridodanog ‘biti’. Jednostavno kažemo da singularni termin izražava argument, npr. m, za funkcijski izričaj izražen cjelokupnim imenskim predikatom ‘__ je čovjek’. Rečenice poput (3’) i (4) s pridodanim ‘biti’ se u SKL-i formalno reprezentiraju identično kao i rečenice poput (8) ‘Marko trči’ gdje nam neki poseban simbol za Aristotelovo pridodano ‘biti’ uopće i ne treba. Rečenice poput (3’) i (4) jednostavno predstavljaju paradigmatsku predikaciju bez ikakvog logičkog tzv. sinkategorematskog izričaja. Što se tiče generalnih rečenica, također nestaje problem s pridodanim ‘biti’. Naime, ‘biti’ u generalnim rečenica uopće nije neki znak predikacije nečega nečemu jer generalne rečenice u SKL-i zapravo shvaćamo kao da izražavaju da je neka kompleksna formula, npr. $(Lx \rightarrow Px)$ ili $(Fx \wedge \sim Gx)$ zadovoljena od elemenata u domeni nad kojima se provodi kvantifikacija. Patzigova (1963: 38) sugestija da je zapravo u rečenici $\forall x\,(Lx \rightarrow Px)$ subjekt izražen znakom $\forall x$ a predikat $(Lx \rightarrow Px)$ je ispravna, iako su, jasno, izrazi ‘subjekt’ i ‘predikat’ u logici Fregea i Russella zamijenjeni izrazima ‘argument’ i ‘funkcija’. Ali u svjetlu rečenoga primijetimo da za izraz ‘biti’ u rečenicama ‘Marko je bijel’, ‘Postoji bijeli čovjek’ (= ‘Neki čovjek je bijel’) i ‘Svaki lažljivac je kradljivac’ ne možemo uopće reći da ima isto značenje, sukladno prijevodu tih rečenica u jezik SKL-e. Naime, u prvoj rečenici glagol ‘biti’ znači tek ‘zadovoljenje funkcije argumentom’, u drugoj ima eksplicitno egzistencijalno značenje ‘postoji’ jer ‘neki __ je __’ shvaćamo kao ‘postoji (__ *i* __)’, dok u trećoj nema nikakvu egzistencijalnu obvezu jer ‘svaki __ je __’ shvaćamo kao ‘univerzalno vrijedi (*ako* __ *onda*__)’, a takva nas rečenica, kao što smo rekli, egzistencijalno ne obvezuje. Spomenuta se višeznačnost glagola ‘biti’ u jeziku SKL-e naziva postavkom Fregea i Russella (*Frege-Russell thesis*), a njome ćemo se detaljnije baviti u 5. poglavlju.

Od Fregea nadalje, dakle, formalna analiza rečenice na kategorematski subjekt i predikat koji su spojeni sinkategorematskim 'biti' ustupa mjesto analizi rečenice na predikat (=funkcija prvog reda), argument, konstantu i kvantifikator (=funkcija drugog reda). Primijetili smo da nam gramatika SKL-e omogućuje precizno razlikovanje rečenica za koje bismo rekli da imaju istu ili barem blisku subjektno-predikatnu strukturu u prirodnom jeziku. Međutim, kada te rečenice prikažemo u SKL-i, one imaju znatno drugačiju formu. Činjenica jest da su velika shematska slova, tzv. *categoremata* ne-logički simboli, ali oni ne predstavljaju neki logički subjekt i predikat, već samo izražavaju funkcije koje zahtijevaju argument. Također, logički simboli su puno više od tzv. *syncategoremata* 'je', 'nije', 'svaki, 'neki' jer uključuju i varijable nad kojima se provodi kvantifikacija te propozicijske funkcije $\sim, \wedge, \rightarrow$ koje pronalazimo unutar formule ispred koje stoji kvantifikator. Primijetili smo da u prirodnom jeziku a-*syncategorema* prepoznajemo samo kao 'svaki___ je___', ali prema gramatici SKL-e zahtijeva se kvantifikator, varijabla i propozicijska funkcija pogodbe, $\forall x$ (__ → __). Slično, i-*syncategorema* nije dovoljno prikazati kao 'neki ___ je ___' već kao $\exists x$ (__ ∧ __). Logička distinkcija kategorematskih i sinkategorematskih simbola je u osnovi ispravna, međutim tek razvojem umjetnih jezika koji ne moraju doslovno slijediti sintaksu prirodnih jezika postalo je moguće nadići površinsku gramatičku strukturu rečenica iz prirodnog jezika. Umjetni nam jezici omogućuju pridruživanje značenjskim jedinicama prirodnog jezika točno određene sintaktičke kategorije u umjetnom jeziku – svim generalnim terminima pridružujemo predikate kao n-mjesne funkcije (P^1, Q^2, R^3 i sl.), svim singularnim konstante (a, b, c i sl.), jezične determinatore shvaćamo kao kvantifikatore, tj. kao funkcije drugog reda ($\forall, \exists$), a zamjenice – ili izraze 'predmet' i 'stvar' – kao varijable (x, y, z). Međutim, takvu jeziku moramo pridružiti i logičke simbole rečenične logike, $\sim$, $\wedge$, $\vee, \rightarrow$ i $\leftrightarrow$, s obzirom na to da silogističke rečenice shvaćamo kao da izražavaju da je neka pogodbena ili konjunktivna formula zadovoljena ili nezadovoljena od pojedinačnosti nad kojima se provodi kvantifikacija. Prema tome, Boecijeva tvrdnja o tome kako su u antičkom svijetu postojale dvije logike na osnovi različitog tipa sinkategorematskih izričaja u suvremenoj logici više ne vrijedi jer je logika s istinitosnim poveznicima dio predikatne logike, odnosno za formalno reprezentiranje Aristotelovih silogističkih rečenica potrebna nam je i predikatna i rečenična logika. Zaključno možemo reći da nam tek sintaksa SKL-e omogućuje jasno razlikovanje rečenica s površinski bliskom ili istom sintaksom, odnosno omogućuje nam

preciznije shvaćanje semantičkih, logičkih i ontoloških svojstava naših rečenica iz prirodnog jezika.

Od kraja 19. stoljeća filozofi više ne govore o formi rečenice, već isključivo o logičkoj formi pretpostavljajući upravo prijevod rečenice iz prirodnog u umjetni jezik SKL-e na osnovi čije rigoroznosti možemo transparentno shvatiti sva semantička, logička i ontološka svojstva koja te rečenice imaju u prirodnom jeziku. Inzistiranje na subjektno-predikatnoj analizi jednostavnih rečenica s determinatorom, gdje isti tip jezične jedinice može biti subjekt i predikat unutar strukture '___ je/nije ___', za Geacha (1980[3]: 60) predstavlja najgore oskvrnuće u počecima logike (*pessima corruptio in principiis*).

1.4. Anomalije u silogistici

Sada kada imamo umjetni idiom u koji možemo zapisati silogističke rečenice možemo provjeriti omogućuju li nam deduktivna pravila Aristotelova logičkog sustava *salva veritate* izvod konkluzije. Navedimo prvo logičku formu silogističkih rečenica poluformalizirano i formalizirano.

'Svaki A je B' :: 'Za svaki (x), ako (x) zadovoljava A, onda (x) zadovoljava (B)'

tj. $\forall x(Ax \rightarrow Bx)$

'Nijedan A nije B' :: 'Nijedan (x) nije takav da (x) zadovoljava A i (x) zadovoljava B'

tj. $\sim\exists x(Ax \wedge Bx)$

'Neki A je B' :: 'Postoji barem jedan (x) takav da, (x) zadovoljava A i (x) zadovoljava B'

tj. $\exists x(Ax \wedge Bx)$

'Nije svaki A B' :: 'Postoji barem jedan (x) takav da, (x) zadovoljava A i (x) ne zadovoljava B'

tj. $\exists x(Ax \wedge \sim Bx) \equiv \sim \forall x(Ax \rightarrow Bx)$

Ako je to doista logička forma silogističkih rečenica na osnovi koje bismo trebali provjeravati pouzdanost silogistike, silogizmi Darapti i Felapton nisu pouzdana pravila, odnosno instance su takvih formalnih obrazaca nevaljani argumenti. Pogledajmo ih shematski i u konkretnom primjeru koji nam ilustriraju zašto bismo takve argumente trebali smatrati nevaljanima.

AB[e] Nijedan B nije A Nijedan zmaj nije sisavac

CB^a	Svaki B je C	Svaki zmaj je čudovište
____	_____	_____
AC^o	Neki C nije A	Neki čudovišta nisu sisavci (Felapton)

AB^a	Svi B su A	Sve sirene su čudovišta
CB^a	Svi B su C	Sve sirene su zavodljive
____	_____	_____
AC^i	Neki C je A	Neka zavodljiva bića su čudovišta (Darapti)

Navedene instance shematskih obrazaca Felapton i Darapti prema SKL-i imaju istinite premise i neistinitu konkluziju. Da je tome doista tako možemo lako ustanoviti nakon što u jeziku SKL-e prikažemo navedene rečenice iz primjera. U prvom primjeru, prvu premisu treba shvatiti kao 'Nijedan (x) nije takav da (x) zadovoljava predikat biti zmaj *i* (x) zadovoljava predikat biti sisavac', a drugu kao 'Za svaki (x) vrijedi da *ako* (x) zadovoljava predikat biti zmaj *onda* (x) zadovoljava predikat biti čudovište', dok konkluziju treba shvatiti kao 'Postoji (x) takav da (x) zadovoljava predikat biti čudovište *i* (x) ne zadovoljava predikat biti sisavac'. Sukladno navedenoj logičkoj formi prve premise možemo primijetiti da ona ima disjunktivni istinitosni uvjet jer je istinita u slučaju kada ne postoji neka pojedinačnost koja zadovoljava predikat '__ je zmaj' ili u slučaju kada ne postoji neka pojedinačnost koja zadovoljava predikat ' __ je sisavac'. Naravno, budući da ne postoji predmet u domeni postojećih stvari koji zadovoljava predikat ' __ je zmaj', prva je premisa istinita. S obzirom na to da je druga premisa zapisana kao pogodba, sukladno suvremenom shvaćanju pogodbe, znamo da je ona istinita ili u slučaju kada ne vrijedi antecedent, točnije kada neki predmet ne zadovoljava predikat ' __ je zmaj' ili u slučaju kada vrijedi konsekvent, naime kada svaki predmet zadovoljava predikat ' __ je čudovište'. Naravno, druga je premisa istinita jer je ispunjen prvi uvjet s obzirom na to da ništa u domeni ne zadovoljava predikat ' __ je zmaj'. Kada kažemo da je univerzalno afirmativna rečenica istinita na takav način, kažemo da je ona prazno istinita – samim time što ne vrijedi antecedent njezina prijevoda u jeziku SKL-e. Što se tiče konkluzije, budući da nju trebamo shvatiti kao 'Postoji (x) takav da (x) zadovoljava predikat biti čudovište *i* (x) ne zadovoljava predikat biti sisavac' lako je uočiti da je ona neistinita jer ne postoji predmet koji bi zadovoljio predikat '__ je zmaj'. U konačnici, možemo reći da smo pronašli instancu argumentacijskog obrasca Felapton u prirodnom jeziku gdje logičke forme tih rečenica ukazuju na mogućnost istinitosti premisa i neistinitosti konkluzije. Jednostavnije, možemo reći da smo pronašli takve kategorematske termine za koje su premise istinite, a konkluzija neistinita.

U slučaju drugog argumenta postupamo slično. Naime, prva i druga premisa prazno su istinite jer ne postoji predmet koji zadovoljava predikat ‘ __ je sirena’. S obzirom na to da konkluziju treba shvatiti kao ‘Postoji (x) takav da (x) zadovoljava predikat biti zavodljiv *i* (x) zadovoljava predikat biti čudovište’, jasno je da je ona neistinita jer ne postoji predmet koji zadovoljava predikat ‘ __ je čudovište’. Dakle, i u slučaju drugog argumentacijskog obrasca pronašli smo instancu koja omogućuje neistinitu konkluziju uz istinite premise. Upravo su ocrtani slučajevi motivirali opće prihvaćen stav[37] da su prazni termini isključeni iz Aristotelove silogistike jer u protivnom silogistika omogućuje nevaljane posljedične odnose. Unutar Aristotelova logičkog korpusa postoje i neki drugi nesilogistički argumenti koji su također nevaljani. Jedan od njih je gore na popisu navedeni obrazac *a*-konverzije. Pogledajmo primjer na isti način kao i maloprije.

ABa	Svaki B je A	Svaka gorgona je nimfa	
BAi	Neki A je B	Neke nimfe su gorgone	(*a*-konverzija)

Premisa je kao univerzalno afirmativna rečenica prazno istinita time što ne postoje gorgone, dok je konkluzija neistinita jer ne postoji ni jedan predmet koji zadovoljava predikat ‘__ je nimfa’. Prema tome, forma konverzije *a*-rečenice, kao i forme Felapton i Darapti omogućuje instance koje predstavljaju nevaljani argument. Dakako, zajedničko obilježje svih protuprimjera jest neki prazan termin. Stoga, ako hoćemo zadržati silogističko učenje iz *Prve Analitike,* moramo ga ograničiti na jezik nepraznih termina. Međutim, ako je tako, onda je silogistika tek jedan manji fragment SKL-e, vrlo ograničene primjene.

Zaključak

Aristotela možemo nazivati ocem formalne logike zbog tri razloga: zato što je uspio identificirati logičke i nelogičke simbole u argumentaciji; zato što je ponudio skup shematskih obrazaca koji predstavljaju valjane forme argumenata neovisno o konkretnoj interpretaciji nelogičkih simbola te zato što je proveo neke metalogičke postupke nad valjanim obrascima. Međutim, neki Aristotelovi shematski obrasci ne predstavljaju valjane argumente iz perspektive SKL-e ako

[37] Primjerice, Lukasiewicz (1957), Patzig (1963²/1968) i M. Kneale (1962), Mignucci (1969, 2007), Jacobs (1979, 1980), Clark (1980) na osnovi upravo skiciranih razloga, ali i Smiley (1963), Corcoran (1974), Clark (1980), Smith (1989) na osnovi drugih razloga koje ćemo razmatrati u idućem poglavlju.

dopustimo da je neki od termina prazan. Naime, Aristotel nije nigdje specificirao semantiku jezika u odnosu na koju treba testirati ponuđena deduktivna pravila, odnosno shematske obrasca jer je – kako kako ga se optužuje – smatrao da sve što o tipičnim kvantificiranim rečenicama trebamo znati jest to da predstavljaju subjektno-predikatni odnos na osnovi kojega slijedi intuitivna semantika. Ipak, nemaju sve subjektno-predikatne rečenice rečenice u prirodnom jeziku ista semantičko-logička svojstva, a takve nam razlike postaju vidljive tek kada ih prevedemo u jezik SKL-e u kojemu nam logička forma tih rečenica postaje transparentna. Ali ako slijedimo takvu rekonstrukciju logičke forme, Aristotelovu silogistiku moramo smatrati neadekvatnom ili pak ograničenim fragmentom SKL-e s monadičkim predikatima, zadovoljenim od strane barem jedne pojedinačnosti.

2. PRISTUP SILOGISTICI KAO FORMALIZIRANOJ LOGICI

Uvod

U ovom poglavlju nastojim identificirati Aristotelov tehnički idiom na osnovi kojega ćemo njegove formalne obrasce rečenica adekvatno formalizirati u jeziku neke suvremene logike. Tradicionalnu distinkciju kategorematskih termina i sinkategorematkih relacija možemo smatrati zadovoljavajućom za potrebu identificiranja logičkih i ne-logičkih simbola. Međutim, izraze 'ono što se predicira' i 'ono o čemu se predicira' ne smijemo shvatiti kao logičke distinkcije jer i sam Aristotel termine u silogističkim rečenicama shvaća blisko suvremenim predikatima, tj. funkcijama prvog reda. 'Subjekt' i 'predikat' u *Prvoj Analitici* mogu imati tek funkciju označavanja položaja nekog kategorematskog termina potrebnog za specificiranje njihova uređenja unutar obrasca. Unutar silogističkih rečenica, Aristotelovo pridodano 'biti' pak, zajedno s determinatorima 'svaki' i 'neki' možemo shvatiti blisko funkcijama drugog reda pomoću kojih se ostvaruje neki specifičan odnos između dvaju kategorematskih termina na osnovi njihovih ekstenzija. Aristotelovo odustajanje od formulacije silogističkih rečenica u prirodnom grčkom, poput odustajanja od formulacije 'Svaki A je B' u korist 'B vrijedi univerzalno o A' ili' A je u cijelosti sadržano u B' shvaćam prvenstveno kao težnju za preciznijim razlikovanjem tzv. kategorematskih termina i sinkategorematskih relacija – odnosno kao težnju da se jasnije prikaže formalni obrazac u pozadini svake kvantificirane rečenice iz prirodnog jezika. Sami obrasci rečenica, u suvremenom smislu još nisu logička forma rečenica, ali na osnovi semantičke interpretacije *dictum*-a *de omni et nullo* možemo vidjeti kako bi se forma rečenica mogla proširiti u logičku formu rečenica. Kompletnu logičku formu Aristotelovih rečenica rekonstrukiram iz modificirane ortodoksne interpretacije *dictum*-a (MOI).

2.1. Gramatički, logički ili ontološki subjekt i predikat

Za Aristotelovu silogistiku Łukasiewicz (1957: 15) tvrdi da je formalna, ali ne i formalizirana, za razliku od stoičke logike koja je i formalna i formalizirana. U stoičkoj logici, kao glavnu odliku formalizma, Łukasiewicz prepoznaje inzistiranje na rigoroznijem tehničkom idiomu. Primjerice, argument (1)

ako *p*, onda *q*

p

_____

q

predstavlja stoički hipotetički silogizam, dok argument (2)

p implicira *q*
p

_____

q (prema (1))

tek implikaciju *q* od strane *p* na osnovi evidentno valjanog obrasca – stoičkog hipotetičkog silogizma. Za stoičku logiku, dakle, možemo reći da je formalizirana zato što se točno zna koji elementi u prirodnom jeziku imaju neki ekvivalent u objektnom jeziku stoičke logike. U konkretnom slučaju '*p* implicira *q*' treba shvatiti kao 'ako *p*, onda *q*'. S obzirom na to da je u stoičkoj logici definiran semantički opis logičkog simbola 'ako __, onda__', znamo da je argument (2) valjan temeljem pravila *modus ponens*, odnosno time što je instanca argumenta (1). Kod Aristotela, naprotiv, vidjeli smo da postoje različite formulacije obrazaca silogističkih rečenica, 'svaki __ je __', '__ pripada svakome __', '__ predicira se svakome __', '__ je sadržan u cijelosti u __', '__ predicira se univerzalno __' i sl. Umjetni nam idiomi omogućuju transparentnije shvaćanje semantičkih i logičkih svojstava rečenica u prirodnom jeziku jer te rečenice prevodimo u jezik s strogo odijeljenim sintaktičkim kategorijama za koje možemo odrediti kako se semantički ponašaju. U Aristotelovim inačicama univerzalne rečenice znak univerzalnog kvantifikatora nekada se gramatički ponaša kao element imenske sintagme, a nekada pak kao prilog koji modificira glagole 'biti', 'pripada', 'predicira', 'iskazuje' ili 'biti sadržan'. Također, varijetet između 'biti', 'sadržavati', 'pripadati', 'iskazivati' i 'predicirati' također može upućivati na različite semantičke opise tih izraza. Naša je zadaća u ovom poglavlju utvrditi koje su točno gramatičke jedinice nužne za nastanak silogističke rečenice, odnosno unutar kojih gramatičkih jedinica možemo najtočnije formalno reprezentirati silogističke rečenice razlikujući logičke i ne-logičke simbole. U sljedećem je koraku potrebno izlučenim gramatičkim jedinicama pridružiti neki semantički opis. Tek ćemo nakon toga moći provjeriti omogućuju li nam Aristotelova deduktivna (=sintaktička) pravila uvijek *salva veritate* izvod konkluzije u odnosu na semantiku odabranog jezika.

Možemo ilustrirati kako se različite formulacije rečenica u prirodnim jezicima logički analiziraju u umjetnom jeziku suvremene rečenične logike, vrlo blisko gore opisanom pristupu stoičkih logičara. Primjerice, funkcijski, tj. istinitosni poveznik ∧ mijenja čitav spektar izričaja u prirodnom jeziku, poput 'i', 'ali', 'no', 'pa', 'te' i sl., kao što funkcijski poveznik → mijenja izričaje poput 'ako, onda', 'samo ako', 'ukoliko, utoliko', 'zato što', 'na osnovi', 'implicira', 'povlači' i sl. Za svaki od navedenih izraza u prirodnom jeziku možemo reći da ima neku svoju specifičnost u odnosnu na ostale. Osjećamo da nije isto reći 'Marko je fizičar, *ali* Marko nije umišljen' i 'Marko je fizičar *i* Marko nije umišljen', međutim, u logički relevantnom smislu 'ali' i 'i' izražavaju isti istinitosni poveznik ∧ za koji imamo jasan semantički opis. S obzirom na to da je Aristotelova silogistika suptilnija od rečenične logike, jer se u silogistici promatra upravo struktura one rečenice koja se može pojaviti kao argument neke istinitosne funkcije, potreba za rigoroznim umjetnim idiomom još je i veća.

Tradicionalno se silogističke rečenice promatraju kao neki sinkategorematski odnos dvaju kategorematskih izričaja koji predstavljaju subjekt i predikat. Iz perspektive Geacheove kritike, kao što smo vidjeli u prošlom poglavlju, logički jezik u kojemu isti tip izričaja može funkcionirati kao logički subjekt i logički predikat u rečenici naprosto je neadekvatan jer vodi u semantičke i ontološke probleme. Ipak, postoje indicije da bismo Aristotelove kvalifikacije iz *Prve Analitike*, 'ono što se predicira' (τὸ κατηγορούμενον) i 'ono o čemu se predicira' (τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται), mogli shvatiti samo kao neku vrstu kvalifikacije koja upućuje tek na položaj termina u silogističkoj rečenici, tj. na njihovo uređenje, a ne na njihove logičke funkcije subjekta i predikata u fregeovskom smislu. U logičkom bismo smislu mogli reći da su Aristotelov subjekt (ὑποκείμενον) i predikat (κατηγορία, κατηγορούμενον) bliski onome što bi i kod Fregea bio logički subjekt (*Eigenname*) i logički predikat (*Begriffswort*). Pogledajmo odlomak iz *Kategorija* u kojemu se govori o predikatu predikata.

> Kada se nešto nečemu predicira (κατηγορῆται) kao prema subjektu (ὑποκειμένου), sve ono što se iskazuje prema predikatu kazat će se i prema subjektu. Naprimjer, 'čovjek' se predicira prema nekom čovjeku, a životinja prema čovjeku. Dakle životinja će se predicirati i prema nekome čovjeku, jer neki je čovjek i čovjek i životinja. (*Cat.* 3, 1^b10–15) [terminološki prilagođen hrvatski prijevod *Kategorija* – Grgić, 1992: 39]

Navedeni stavak o predikatu predikata nije gramatički stavak, već ontološki jer govori o različitom tipu stvari i odnosima među njima, a samim time ni 'predikat' (κατηγορία) ni 'subjekt'

(ὑποκείμενον) nisu gramatičke kvalifikacije nego ontološke. Aristotelovu bismo tvrdnju da je životinja predikat u odnosu na čovjeka mogli shvatiti kao da je čovjek subjekt, a životinja predikat, ali Aristotel hoće reći da su i čovjek i životinja predikati (κατηγορίαι), a da je tek neki čovjek, npr. Sokrat, subjekt (ὑποκείμενον). Aristotel, naime, ne kaže da se životinja predicira čovjeku kao prema subjektu, već da se iskazuje (=predicira) prema predikatu, dok se tek čovjek predicira pojedinačnom čovjeku kao prema subjektu. Naravno, sve što se predicira predikatu u konačnici će se predicirati i subjektu. Gramatički gledano, dakle, u rečenici 'Čovjek je životinja' riječ 'čovjek' je subjekt, a u rečenici 'Sokrat je čovjek' riječ 'čovjek' je predikat, a riječ 'Sokrat' subjekt, međutim ontološki gledano, subjekt (ὑποκείμενον) je uvijek samo neka pojedinačnost, npr. Sokrat, a predikat (κατηγορία) je ono što se može iskazati (=predicirati) o više pojedinačnosti, npr. čovjek i životinja. Još eksplicitnije distinkciju između stvari koje mogu biti ontološki predikati i stvari koje mogu biti ontološki subjekti[38] na osnovi njihove mogućnosti ili nemogućnosti prediciranja pronalazimo u sljedećim odlomcima.

> Budući da su neke od stvari univerzalne, a neke pojedinačne – pod univerzalnima mislim na one koje se po prirodi prediciraju o više, a pod pojedinačnima one koje ne, primjerice, čovjek je jedna od univerzalnih stvari, a Kalija pak jedna od pojedinačnih – nužno je da ... (*De Int.* 7, $17^a37–17^b1$)

> Od svih stvari, neke su takve da se ni o čemu drugome istinito univerzalno ne prediciraju (primjerice Kleon i Kalija, tj. ono što je pojedinačno i opažljivo), već se njima druge prediciraju (naime, <Kleon i Kalija> su i čovjek i životinja) ... (*Apr.* I.27, $43^a25–29$)

[38] Aristotel na drugim mjestima ima i drugačija shvaćanja. Primjerice, u *Drugoj Analitici* (I.4, $73^b5–10$; I.22, $83^a24–35$) implicira da čovjek može biti subjekt, a time da rečenica 'Čovjek je bijel' predstavlja paradigmatsku predikaciju. Štoviše, Aristotela u *Drugoj Analitici* (I.22, $83^a14–24$) možemo shvatiti kao da razlikuje 'iskazivati' i 'predicirati'. Primjerice, u rečenici 'Bijelo je obrazovano' možemo reći da se obrazovano iskazuje o bijelome, ali da se obrazovano ne predicira bijelome u izvornom smislu (κατηγορεῖν ἁπλῶς), već tek u nekom izvedenom (κατηγορεῖν κατὰ συμβεβηκός), akcidentalnom smislu riječi. Neka je rečenica prava predikacija samo ako se nešto predicira o ontološkom subjektu, ali ontološki subjekt ne mora uvijek biti izdvojen onom riječi koja može biti gramatički subjekt. Ontološki subjekt je ona stvar koja postoji po sebi, a čovjek je upravo takva stvar, dok je bijelo (ili bijelost) stvar koja postoji s obzirom na nešto – primjerice s obzirom na čovjeka kao njegova kvalifikacija. Za stvari koje mogu biti ontološki subjekti u *Drugoj Analitici* Aristotel kaže da su supstancije, a za one koje ne mogu kaže da su akcidenti. U *Kategorijama* (5, $2^a11–19$) Aristotel razlikuje primarnu supstanciju, Sokrata kao nekog pojedinačnog čovjeka i drugu supstanciju, čovjek kao vrstu pomoću koje klasificiramo prve supstancije, odnosno kao one stvari koje se iskazuju o prvim supstancijama. Dakle, u *Drugoj Analitici* ὑποκείμενον može biti i druga supstancija na osnovi činjenice da se njima, da pojednostavimo, klasificira neka prva supstancija u neku vrstu, a ne tek kvalificira kao ovakva ili ovolika. Prema tome, u odnosu na Sokrata, čovjek je κατηγορία, iako čovjek u nekim rečenicama može biti i ὑποκείμενον. Također, Aristotelova uporaba sintagme 'neki F', npr. 'neki čovjek', u *Drugoj Analitici* (I.22, 83^a14) ne mora značiti kao u *Kategorijama* 'neki pojedinačan čovjek, npr. Sokrat', već može značiti također nešto univerzalno, npr. 'žena', 'Europljanin', 'Grk' što jasno kao i čovjek postoji po sebi. U 4. poglavlju prikazujem nešto detaljnije razlike između Aristotelova učenja iz *Kategorija*, *Druge Analitike* i *Metafizike*.

Odlomke s bliskom poantom nailazimo na mnogim mjestima u Aristotelovu korpusu[39], a njihova je svrha dvostruka, razlikovati dva tipa entiteta te uspostaviti neku vrstu ontološke relacije između njih. Aristotel razlikuje pojedinačnosti i univerzalije, pri čemu se pojedinačnosti pojavljuju kao primarni ontološki subjekti, a univerzalije kao ontološki predikati koji se prediciraju (=iskazuju) o više pojedinačnosti. Vodeći se našim gramatičkim intuicijama mogli bismo reći da se možda i singularni termini, dakle termini koji izdvajaju pojedinačnosti, mogu pojaviti kao predikatna imena u rečenici. Primjerice, u rečenicama 'Svaka osoba u ovoj sobi je Kalija' i 'Ova osoba lijevo od mene je Kleon' singularni termini 'Kleon' i 'Kalija' funkcioniraju kao predikatna imena, a sintagme 'svaka osoba u ovoj sobi' i 'ova osoba lijevo od mene' kao subjektne sintagme. Možemo li reći da naša, gramatički gledano, predikatna imena izdvajaju ontološke predikate koji se prediciraju pojedinačnosti, odnosno prema više pojedinačnosti izdvojenima subjektnom sintagmom? Zašto Kleon i Kalija ne bi mogli biti univerzalije, tj. κατηγορίαι ako se njihova imena, 'Kalija' i 'Kleon', mogu gramatički predicirati u rečenici prema nekoj pojedinačnosti (ili pojedinačnostima) kao prema ὑποκείμενον-u?

Iz suvremene perspektive jednostavno možemo reći da su univerzalije ponovljivi entiteti, a pojedinačnosti nisu, pri čemu pod ponovljivim entitetima mislimo na entitete koji mogu u isto vrijeme biti na dva različita mjesta. Kada kažemo da su univerzalije ponovljivi entiteti, mislimo zapravo da se one mogu višestruko realizirati. Primjerice, univerzalija bijelost može biti realizirana u papiru na mojem stolu, zidu u mojoj dnevnoj sobi te susjedovu autu na parkiralištu. Aristotel nema tehničke izraze 'ponovljivost' i 'višestruka realizacija', ali ima bliski ekvivalent. Naime, izrazom κοινόν (usp. *SE*. 22, 178^{b}37–38; *PA*. 644^{a}27–28 te *Met*. V.26, 1023^{b}29–32) Aristotel sugerira da je univerzalija zajednička nekim pojedinačnim predmetima, npr. papiru, zidu i autu, odnosno da je neki isti entitet prisutan u tri navedene pojedinačnosti. Ali netko bi mogao inzistirati da je isto ime 'Kalija' zajedničko nekom broju pojedinačnih predmeta. Aristotel je svjestan mogućnosti takvog prigovora. Aristotelove retke u *Metafizici* (V.9, 1018^{a}1–4) možemo shvatiti kao odgovor na navedenu nedoumicu. U *Metafizici* se tvrdi da singularni termin 'Kalija' ne imenuje entitet koji može biti zajednički više pojedinačnosti, već je 'Kalija' ime koje

[39] Pored gore navedenog odlomka iz *Kategorija* indikativni su također navodi u *Apo.* I.1 71^{a}23–24; *Met.* II.4, 999^{b}33–1000^{a}1; V.9 1018^{a}1–4; V.26, 1023^{b}29–32; VII.16, 1040^{b}26–27; XIII.9, 1086^{a}31–86^{b}11; *De An.* I.1, 412^{b}7–8; *SE* 22, 178^{b}37–38 te *PA* 644^{a}27–28. Interpreti uglavnom bez iznimke prihvaćaju da Aristotel u svojoj metafizici pored pojedinačnih entiteta prepoznaje i univerzalne entitete. Usp. Barnes (2003/1995), Crivelli (2004 i 2009), G. Fine (1993), Irwin (1988), Loux (1999) i Modrak (2001). Za alternativnu koncepciju Aristotelovih univerzalija, a time i predikacije usp. Corcum (2012 i 2013).

se uvijek primjenjuje na nešto brojem jedno (τὸ ἕν), naime na jednog pojedinačnog čovjeka koji, suvremeno rečeno, nije ponovljiv, dok se generalni termin 'čovjek' primjenjuje na više (ἐπὶ πολλῶν) pojedinačnosti. Razlog zašto se generalni termin 'čovjek' može primijeniti na više pojedinačnosti leži u činjenicu da generalni termin 'čovjek' imenuje univerzaliju čovjek koja se predicira tim pojedinačnostima.[40] Dakle, ontološka vrijednost singularnog termina 'Kalija' uvijek je neki pojedinačan predmet (iako više pojedinačnih predmeta može imati ime 'Kalija'), a ontološka vrijednost generalnog termina 'čovjek' je univerzalija koja može biti višestruko realizirana u isto vrijeme u raznim pojedinačnim predmetima na različitim mjestima.

Prema tome, kada Aristotel kaže da se univerzalije po svojoj naravi prediciraju o više pojedinačnih stvari a pojedinačnosti ne, on nam ne govori o mogućnosti jezičnog prediciranja, već o nekoj mogućnosti ontološkog prediciranja jednog tipa entiteta drugom tipu entiteta. Mi bismo danas jasno rekli da je univerzalan entitet u pojedinačnostima oprimjeren ili instanciran, ali za Aristotela taj se odnos izražava s 'predicirati o više'. Entiteti koji su κοινόν mogu se predicirati, a entiteti koji nisu κοινόν ne mogu se predicirati. Što se tiče samih subjekata, Aristotel ipak ne želi tvrditi da je subjekt samo onaj tip entiteta koji se ne predicira (vidi bilješku 1 i 5. poglavlje), posebno u kasnijim spisima, ali čak i kada dopušta da nešto univerzalno bude ὑποκείμενον, pretpostavlja da se radi o samo o takvim stvarima čiji su primjerci pojedinačnosti koje funkcioniraju kao krajnji ὑποκείμενον. Jednostavnu ilustraciji možemo vidjeti na osnovi nekoliko redaka čak i iz *Kategorija*. „Ako ćeš za nekog čovjeka reći da je pismen, onda ćeš i za čovjeka i živo biće reći da su pismeni." (*Cat.* 5, 3^a4–5), ali znakovito, „ ... 'živo biće' se predicira čovjeku, dakle i prema nekom čovjeku, a ako se ne predicira ni prema kojemu čovjeku, onda se ne predicira ni prema čovjeku uopće." (*Cat.* 5, 2^a36–2^b1).

Ignorirajući, za sada, neke poteškoće i suptilnosti možemo zaključiti da je pojedinačan predmet uvijek krajnji ontološki subjekt (ὑποκείμενον) koji se nalazi u osnovi svega ostaloga (usp. *Cat.* 5, 2^b37–3^a1), a univerzalija ontološki predikat (κατηγορία) koji se predicira o više.

Aristotel tvrdnjom da se univerzalije mogu predicirati o više pojedinačnih stvari, dok pojedinačnosti ne mogu ne povlači samo razliku između ontološke naravi – mogućnosti odnosno nemogućnosti višestruke realizacije – dvaju spomenutih entiteta, već sugerira i neku ontološku relaciju između pojedinačnosti i univerzalije. Aristotelove riječi u recima 5, 2^b1–6c iz *Kategorija*

[40] Usp. *Cat.* 8, 11^a7–9 gdje Aristotel kaže da su svi trokuti i krugovi na isti način trokuti i krugovi.

možemo parafrazirati kao tvrdnju „kada ne bi postojale pojedinačnosti, ne bi postojale ni univerzalije, zato što se univerzalije iskazuju o pojedinačnostima kao prema subjektu, a pojedinačnosti se ne iskazuju ni prema čemu kao prema subjektu“. Prema tome, biti ontološki subjekt kao ono prema čemu se nešto predicira i biti ontološki predikat kao ono što se može predicirati o više subjekata nisu samo kriteriji razlikovanja pojedinačnosti i univerzalija već i kriteriji za razlikovanje, suvremeno rečeno, ontološki neovisnih i ontološki ovisnih entiteta. Entiteti koji su ontološki subjekti, ontološki su neovisni o entitetima koji su ontološki predikati, odnosno, entiteti koji su ontološki predikati, ontološki su ovisni o entitetima prema kojima se prediciraju kao prema ontološkom subjektu. Aristotel doduše nema tehnički izraz ‘ontološki (ne)ovisan entitet’, ali ima izraz ‘odvojivo’ (χωριστόν) kojim se koristi u *Metafizici* (VII.16, $1040^{b}26$–27) u tvrdnji da nijedna od univerzalnih stvari ne postoji odvojivo od pojedinačnih stvari.[41] Znači li ovdje ‘odvojivo’ isto što i ‘ontološki neovisno’ kod suvremenih filozofa, odnosno je li ovaj navod iz *Metafizike* relevantno sličan gore parafraziranoj tvrdnji iz *Kategorija*? U ovoj disertaciji to ne mogu do kraja riješiti[42], ali mogu tek spomenuti kako postoji popriličan konsenzus da je Aristotelov pogled na univerzalije blizak suvremenom imanentnom realizmu.[43] Prema imanentnom realizmu univerzalije postoje tek ako su instancirane (ili oprimjerene) u nekoj pojedinačnosti[44], iz čega slijedi da prema imanentnom realizmu ne mogu postojati neinstancirane (ili neoprimjerene) univerzalije. Aristotel, dakle, svojom tvrdnjom iz *Kategorija* o tome kako se univerzalije iskazuju o pojedinačnostima kao prema subjektima, odnosno tvrdnjom iz *Metafizike* da univerzalije ne postoje odvojivo od pojedinačnosti izražava da onaj tip entiteta koji nazivamo univerzalijama ovisi o tipu entiteta koji nazivamo pojedinačnostima. Tvrdnjom pak iz *O tumačenju* i *Prve Analitike* kako se univerzalije prediciraju o više pojedinačnosti Aristotel ne naznačava samo ponovljivost univerzalija, već i njihovu ovisnost o pojedinačnostima. U

[41] Usp. *Apo.* I.11, $77^{a}5$–9 te I.24, $85^{a}31$

[42] Suvremeni neoaristotelovci izraz ‘odvojiv’ (i izraz ‘primarniji’) gotovo poistovjećuju s izrazom ‘ontološki neovisan’. Primjerice, za entitet x kažemo da je odvojiv (primarniji) od entiteta y ako i samo je x ontološki neovisan od y. Također, blisko Aristotelu suvremeni neoaristotelovci izlučuju supstanciju kao entitet koji je ontološki neovisan, odnosno odvojiv (ili primarniji) od ostalih entiteta. Primjerice, x je supstancija ako i samo ako ne postoji ni jedan entitet y – numerički različit od x – za koji važi da je ontološki neovisan, tj. odvojiv (ili primarniji) od x-a (usp. Koslicki, 2012^{a}). Međutim, ono gdje neoaristotelovci odlaze puno dalje, ili su barem jasniji, od samog Aristotela tiče se same definicije ontološke (ne)ovisnosti. Spomenimo samo neke opcije: egzistencijalnu definiciju Ackrill (1963) pripisuje samom Aristotelu; Lowe (2013) zastupa esencijalno-identitetsku definiciju; esencijalnu ili esencijalno-definicijsku definiciju u nemodalnom smislu zastupaju u raznim inačicama K. Fine (1994) i Koslicki (2012^{b}), a definiciju ontološke (ne)ovisnosti iz perspektive metafizičkog utemeljenja zastupa Corcum (2008 i 2012).

[43] Usp. Loux (1999 i 2009), Crivelli (2004 i 2009), Frede (1978), Irwin (1988), G. Fine (1984 i 1993). Za mišljenje da Aristotelov izraz χωριστόν ne možemo shvatiti kao ‘ontološki neovisno (biće)’ usp. D. Morison (1985).

[44] Za razliku između imanentnog realizma i platonizma vidjeti u Armstrong (1989: 75–81).

konačnici, možemo reći za Aristotela važi stavak 'Univerzalija *U* postoji ako i samo ako se predicira o barem jednoj pojedinačnosti *p*.'.[45]

Takve su ontološke distinkcije ključne za Aristotelove logičke distinkcije, odnosno za ono što bismo mi danas nazvali fregeovskim logičkim distinkcijama argumenta i funkcije. Aristotelov smjer razmišljanja ipak je obrnut od smjera razmišljanja suvremenih filozofa koji polazeći od umjetnog jezik SKL-e iščitavaju metafizičku strukturu zbilje. Suvremeni se metazičari vode principom parsimonije, odnosno ontološke štedljivosti i ontološke obveze prema kojima trebamo pristati samo na one entitete koji se mogu pojaviti kao vrijednost varijable u nekoj singularnoj afirmativnoj, odnosno egzistencijalnoj rečenici. Međutim, sintaksa i semantika SKL-e je zamišljena na takav način da se kvantificiranje odvija uvijek nad domenom pojedinačnih predmeta kao jedinim tipom postojećih predmeta. Svaka se rečenica za koju bismo mogli reći da obvezuje na univerzalije, npr. 'Neka crvenost lica znak je srama', može parafrazirati na takav način da na osnovi prihvaćanja spomenute rečenice kao istinite nismo obvezani na crvenost lica kao na neki poseban tip univerzalnog entiteta. U 1. poglavlju pokazali smo da takvom rečenicom izražavamo tek da postoje neki pojedinačni predmeti o kojima je istinito da im se crveni lice i da se u tom trenutku srame. Kod Aristotela, međutim, o nekoj logički relevantnoj distinkciji subjekta i predikata možemo govoriti upravo na osnovi ontoloških distinkcija univerzalnog i

[45] Sada možemo odgovoriti na Łukasiewitzevu (1951/19672: 6) primjedbu da mi zapravo ne kažemo da se prediciraju stvari, već riječi. Aristotelolov izraz 'prediciranje' ili 'iskazivanje' je zapravo ontološki termin ekvivalentan našem suvremenom terminu 'instanciranje' (usp. Loux, 1999 i 2009). Prema tome, kada kažemo da se u rečenici 'Sokrat je čovjek' čovjek predicira Sokratu mi ne provodimo gramatičku analizu gdje navodimo da se na subjekt primjenjuje neko predikatno ime, već objelodanjujemo jedan odsječak zbilje gdje je univerzalija čovjek instancirana u pojedinačnom Sokratu. Međutim, izraz 'instancirati' je samo uvjetno koristan jer trebamo biti svjesni nekih specifičnosti Aristotelove metafizike koje nam omogućuju neke distinkcije koje ne postoje u suvremenoj metafizici te čak ni u nekim inačicama suvremene neoaristotelovske metafizike. Primjerice, u 4. poglavlju ćemo vidjeti da se prediciranje tzv. prirodnih vrsta zapravo ne može shvatiti kao instanciranje univerzalije u nekoj pojedinačnosti jer za Aristotela ne postoje pojedinačnosti odvojeno do svojih svojstava (tzv. siromašne pojedinačnosti, tj. *thin particulars*) (usp. Loux, 1999), već takvu predikaciju trebamo, uvažavajući kasnije hilemorfičko učenje dublje analizirati. Primjerice, o točno tim i tim kostima i tetivama (=Markovim) predicira se forma čovjeka i na osnovi toga kažemo 'Marko jest čovjek', odnosno da se čovjek predicira o Marku ili pak, da je Marko pripadnik vrste čovjek (usp. *Met.* VII.17 i Loux, 1991: 127–128). Armstrongovim riječima (1989: 94–96), Aristotelove su pojedinačnosti uvijek bogate pojedinačnosti (*thick particulars*) – pojedinačnosti koje instanciraju neka svojstva. Tvrdnju pak iz *Kategorija* da se čovjek iskazuje o Marku kao krajnjem subjektu uvažavajući kasnije hilemorfičko učenje trebamo shvatiti tek kao tvrdnju da ne možemo govoriti o postojanju neke supstancijalne forme ako nije utjelovljena u nekom konkretnom primjerku materije adekvatnog tipa. Dakako, u tom smislu ne možemo reći da je siromašna pojedinačnosti krajnji subjekt prediciranja jer siromašna pojedinačnost nije ništa (jer materija lišena forme nije pojedinačnost prema Aristotelu u *Met.* VII.3). Krajnji subjekt prediciranja jest, dakle, uvijek neki pojedinačni hilemorfički kompozit. Na neki je način, kako smo gore naznačili, Aristotel svjestan toga i u *Kategorijama* (5, 3^{a}–5) jer tvrdi da ako ćemo za nekog čovjeka reći da je pismen onda ćemo i za čovjeka reći da je pismen. U *Drugoj Analitici* (usp. bilješka 2) takvo ga je razmišljanje dovelo do toga da dopušta i da univerzalija čovjek može biti ὑποκείμενον.

pojedinačnog, gdje je isključivo pojedinačan predmet krajnji subjekt za prediciranje. Prema tome, Aristotelove kvalifikacije iz *Prve Analitike,* 'ono što se predicira' i 'ono o čemu se predicira', ne mogu odgovarati njegovoj distinkciju između ὑποκείμενον i κατηγορία iz *Kategorija* jer su elementi silogističke rečenice uvijek generalni termini koji designiraju stvari koje se prediciraju o pojedinačnostima. Mogu sugerirati da upravo zato i koristi τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται i τὸ κατηγορούμενον misleći samo na subjketno-predikatno uređenje u rečenici, a ne na logičke, tj. ontološke krajnje subjekte i logičke, tj. ontološke predikate.

Za sada možemo reći da Aristotelovi krajnji subjekti funkcioniraju analogno pojedinačnim predmetima u domeni, koji su označeni konstantama u jeziku SKL-e, odnosno singularnim terminima u prirodnom jeziku. Generalni pak termini u prirodnom jeziku, koji se u jeziku SKL-e shvaćaju kao predikati tj. funkcije prvog reda, kod Aristotela označavaju univerzalije, stvari koje se prediciraju o pojedinačnostima. Dakako, sukladno parsimonijskoj semantici SKL-e generalni termini ne označavaju postojeće stvari kao što to čine singularni termini, već samo izražavaju nepotpune funkcije. Kod Aristotela također možemo prepoznati neku vrstu distinkcije „potpunog" i „nepotpunog" na osnovi činjenice da su univerzalije takve stvari, tzv. κατηγορία, koje se iskazuju o pojedinačnosti kao o tzv. ὑποκείμενον-u, dok su pojedinačnosti one stvari koje se ne iskazuju ni o čemu, već se sve druge iskazuju o njima kao prema ὑποκείμενον-u.

Sada možemo odgovoriti na neke Ackrillove i Geachove prigovore iz prošlog poglavlja. Generalna kvantificirana rečenica poput rečenice 'Svaki čovjek je sisavac' kod Aristotela nije rečenica koju trebamo shvatiti analogno rečenici 'Marko je čovjek', kao što je prosvjedovao Ackrill, iako u objema rečenicama možemo prepoznati dijelove koje bismo mogli kvalificirati kao 'ono što se predicira' i 'ono o čemu se predicira'. Ali, posudivši terminologiju iz *Kategorija,* možemo reći da je tek je u podlozi druge rečenice objelodanjen odnos između krajnjeg subjekta (ὑποκείμενον) i nekog predikata (κατηγορία), dok se u prvoj rečenici govori o odnosu takvih termina koji oba označavaju ono što je u *Kategorijama* shvaćeno kao ono što se iskazuje o subjektu ili ono što je u *O tumačenju* shvaćeno kao ono što se po prirodi predicira o više ili ono što je kasnije čak i u *Prvoj Analitici* shvaćeno kao ono što se predicira i ono prema čemu se nešto drugo predicira. Za sada možemo reći da se rečenicom 'Svaki čovjek je sisavac' izražava da se o svemu o čemu se predicira čovjek predicira i sisavac. Tehnički naziv iz *Prve Analitike* 'ono o

čemu se predicira' doista se odnosi na generalni termin, ali on ne označava Aristotelov krajnji subjekt iz *Kategorija,* već također ono što se predicira o takvim krajnjim subjektima, odnosno ono što se predicira o više. Geachov pak prigovor da isti tip izričaja ne može biti subjekt i predikat također ne važi jer isti tip izričaja, generalni termin, ima doista, kako Geach kaže, tek jezičnu ulogu subjekta ili predikata, ali logički – a za Aristotela ontološki, sukladno svemu što smo do sada rekli – uvijek predstavlja nešto što se u konačnici može predicirati o više pojedinačnosti. Na kraju krajeva funkcije prvog reda, odnosno logički predikati u SKL-i pojavljuju se u rečenici nekad na subjektnom, a nekad na predikatnom mjestu, ali to ne znači da jedan te isti tip izričaja funkcionira nekad kao logički subjekt, a nekad kao logički predikat. Kod Aristotela, dakle, možemo prepoznati vrlo bliske distinkcije.[46]

2.2. Pridodano 'biti' ili 'ne-biti'

Prema analizi iz prethodnog poglavlja singularnim predikacijama objelodanjujemo da je neka pojedinačnost krajnji ontološki subjekt (ὑποκείμενον) za neku univerzaliju koja se kao ontološki predikat (κατηγορία) predicira o pojedinačnosti. Takvo se shvaćanje, kako smo rekli, može usporediti s fregeovskim shvaćanjem predikacije gdje kažemo da neki predmet potpada pod neki pojam ili pak da argument nadopunjuje funkciju u jeziku SKL-e. U SKL-i možemo za svaki ne-logički simbol reći da je ili argument, tj. logički subjekt, ili funkcija, tj. logički predikat, jer se radi o dva sintaktički različita simbola. Kod Aristotela pak, iako za stvari možemo na osnovi njihove ontološke naravi reći da su ὑποκείμενον ili κατηγορία, za neki generalni termin možemo reći da je subjektni termin (tj. ono o čemu se predicira) ili predikatni termin (tj. ono što se predicira) tek unutar rečenice kojom se izražava da nešto pripada nečemu. Međutim, da bi od dva termina uopće nastala silogistička rečenica koja izražava da nešto pripada nečemu, dvama terminima mora biti pridodano 'biti' (usp. *Apr.* I.1, $24^{b}16$–17). Izraz 'biti' je u SKL-i u singularnim paradigmatskim predikacijama dio predikata kao marker njegove nepotpunosti, primjerice '__ je bijel' ili ' __ je čovjek', a u generalnim dio funkcije drugog reda, primjerice 'svaki __ je __', 'nijedan __ nije __', 'neki__ je__' i 'neki __ nije__'. S obzirom na to da kod Aristotela termini na predikatnom mjestu uvijek označavaju 'ono što se predicira o više', tj. univerzalije čija je „nepotpunost" ontološka, a ne sintaktička Aristotel mora pridodati 'biti' kako

[46] Za detaljniju distinkciju između logičkog subjekta i predikata, odnosno izraza koji izražavaju logičke subjekte i predikate vidjeti u Geach (1980^{2}: 49–57) i Strawson (2004^{2}: 4–11).

bi uopće i nastala rečenica kao kombinacija nekih sintaktičkih različitih cjelina. Ne postoji jednostavno ni prirodni (koliko mi je poznato) ni umjetni jezik čija se gramatika sastoji od samo jednog tipa izričaja. Niz izričaja istog tipa tek je lista riječi, ali ne još i potpuna rečenica u nekom idiomu. Primjerice 'Kalija filozof', 'p q', 'je F' i 'je G' nisu rečenice u hrvatskom jeziku, složene rečenice u logici s istinitosnim funkcijama i predikatne rečenice u SKL-i, već tek niz znakova – riječi, jednostavnih rečenica i logičkih predikata (tj. funkcija prvog reda). Aristotelovo pridodano 'biti' predstavlja upravo takav neki drugi tip izričaja pored izričaja koji izdvajaju pojedinačne ili univerzalne stvari u svijetu. Naime, u slučaju singularnih rečenica poput rečenice 'Marko je čovjek' termini 'Marko' i 'čovjek' su imena (iako izdvajaju različit tip entiteta) pa je Aristotelu potreban neki drugi tip izričaja kako bi od niza imena nastala rečenica o tome kako se univerzalija čovjek predicira Marku. Ali sjetimo se Geachova prigovora da 'biti' kao treći element vodi prema Bradleyevu regresu. Stoga, moramo ili odustati od dosadašnje rekonstrukcije ili pokazati da Aristotelov pridodani 'biti' ne vodi u beskonačni regres.

Sporno je također pitanje kako bismo sukladno dosadašnjoj rekonstrukciji trebali shvatiti neku generalnu rečenicu rečenicu, npr. '(Svaki/Neki) čovjek je sisavac'. U slučaju generalnih rečenica u SKL-i izraz 'biti' nije dio logičkog predikata izraženog s 'je čovjek', već je dio neke funkcije drugog reda koja povezuje predmete, tj. logičke subjekte o kojima su istiniti logički predikati '__ je čovjek' i '__ je sisavac'. Ako Aristotel doista razlikuje singularne i generalne predikacije te ako doista možemo reći da su elementi generalne rečenice termini koji se odnose na univerzalne stvari koje se iskazuju o pojedinačnostima, onda moramo moći kod Aristotela prepoznati nešto blisko suvremenim funkcijama drugog reda koje s funkcijama prvog reda predstavljaju dvije sintaktički različite jedinice potrebne za nastanak generalne rečenice. Aristotel nam pruža sastojke upravo za takvu analizu, prema kojoj ćemo moći potvrditi da Aristotelovo pridodano 'biti' ne vodi u beskonačni regres, ali i to da Aristotel razlikuje singularne od generalnih predikacija, iako su singularni i generalni termin za Aristotela isti tip izričaja – imena. Pogledajmo četiri ključna stavka iz spisa *O tumačenju*.

a) Kad god se 'je' dodatno predicira kao treći element ... (10, $19^{b}19$)

b) ... kao u onim slučajevima 'biti' i 'ne-biti' su dodaci, a stvari u podlozi su bijelo i čovjek. (12, $21^{b}26$–28)

c) Naime, ‘biti’ i ‘ne-biti’ ne označavaju ništa od stvari, niti ako bi se ‘biće’ izreklo izolirano. Taj <izraz> naime nije ništa, već dodatno označava neko sastavljanje, koje bez onoga što je sastavljeno ne može biti pomišljeno. (3, $16^{b}22$–25)

d) Prema tome, ‘svaki’ i ‘nijedan’ dodatno označavaju ništa drugo nego da se o imenu afirmira ili negira univerzalno. (10, $20^{a}12$–14)

Iz stavka (a) saznajemo da se doista ‘biti’ i ‘ne-biti’ pridodaju kao treći element, ali iz stavka (b) i stavka (c) saznajemo da ‘biti’ nije neki autonomni značenjski izričaj poput ‘bijelo’ ili ‘čovjek’ koji bi označavao neke κατηγορίαι iz zbilje – i time generirao Bradleyev regres. Semantička neautomnost izraza ‘biti’ u tročlanim iskazima počiva na činjenici da je semantički utjecaj ‘biti’ ovisan o ostalim elementima jer je ‘biti’ tek znak u rečenici koji pomaže u izražavanju sastavljanja preostalih elemenata. Aristotel ovdje misli na afirmativno sastavljanje, tj. na afirmaciju predikatnog termina subjektnom, no jasno je iz nekih drugih mjesta[47] da negacija izražava rastavljanje elemenata. Stoga bi možda bilo najpreciznije reći da ‘biti’ i ‘ne-biti’ pomaže u označavanju neke kombinaciju elemenata u rečenici gdje ‘biti’ izražava afirmaciju, tj. sastavljanje, a ‘ne-biti’ negaciju, tj. rastavljanje.[48] Dakle, u slučaju singularnih predikacija možemo reći da je ‘biti’ znak toga da se neka univerzalija predicira nekoj pojedinačnosti, a ‘ne-biti’ da se neka univerzalija ne predicira nekoj pojedinačnosti. Naravno, ako bismo rekli da je afirmacijom izražena sastavljenost, odnosno da je negacijom izražena rastavljenost, moglo bi se prigovoriti da je sastavljenost i rastavljenost upravo onaj treći element koji generira Bradleyev regres. Međutim, Aristotel inzistira da sastavljanje i rastavljnje nisu izvanmentalne stvari poput Marka i bijelosti jer se sastavljanje Marka i bijelosti bez bijelosti i Marka uopće ne može ni pomisliti. Dakle, rečenicom ‘Marko je bijel’ ne izdvajamo Marka, bijelost i sastavljenost, već se takvom rečenicom tvrdi da su Marko i bijelost sastavljeni, odnosno da postoji bijeli Marko. U kasnijim ćemo poglavljima pokazati da nas rasprava o Bradleyevu regresu zapravo obvezuje na pitanje tzv. ontološkog ljepila pomoću kojega su pojedinačnost i univerzalija povezani u kompleksniji entitet poput činjenice ili stanja stvari, ali za Aristotela ne postoje činjenice ili

[47] Usp. *De Int.* 1, $16^{a}12$–15 te *De an.* III.6, $430^{a}30$–$430^{b}3$ i *Met.* VI.4, $1027^{b}19$–22. Detaljnije o sastavljanju i rastavljanju u metafizičkom smislu vidjeti *Poglavlje IV*.

[48] Usp. Ammon (in *De Int.* 27, 10–11) i Talanga (1989: 82). Antički komentatori inače ‘biti’ i ‘ne-biti’ u takvoj ulozi nazivaju δεσμός ili σύνδεσμος čiji glagolski oblici označavaju funkciju kombiniranja, a participi termine koju su kombinirani pomoću ‘biti’ ili ‘ne-biti’. Kahn (2009/1974) i M. Kneale (1963) napominju kako se tek kod Abelarda glagol ‘biti’ s takvom funkcijom naziva kopula. Međutim, prema standardnom shvaćanju kopulativnih izraza oni su tek sintaktičke spone nužne za nastanak afirmativnog ili negativnog iskaza bez ikakve egzistencijalne dimenzije. Kasnije ćemo doduše vidjeti da ‘biti’ koji indicira afirmaciju (ili veridički gledano, da je nešto slučaj) implicira egzistenciju. Iz tog ću razloga izbjegavati izraz ‘kopula’. Detaljnije o tome u 5. poglavlju.

stanja stvari kao *sui generis* entiteti jer same pojedinačnosti nikada nisu tzv. gole pojedinačnosti, već su uvijek na neki način kvalificirane. Singularne rečenice naprosto izražavaju postojanje kvalificirane pojedinačnosti.

Što se tiče generalnih predikacija, stavak (d) nam sugerira kako se izrazi iz prirodnog jezika 'svaki' (πᾶς) i 'nijedan' (μηδείς) logički ponašaju kao modifikatori afirmacije i negacije, a ne kao jezični determinatori koji sa subjektnim terminom čini imensku, tj. subjektnu sintagmu. Izraz 'svaki' u 'Svaki A je B', i 'nijedan' u 'Nijedan A nije B' modificiraju sastavljanje i rastavljanje B i A kao univerzalno (καθόλου). Navedene rečenice logički trebamo shvatiti kao 'B pripada univerzalno A-u' i 'B univerzalno ne pripada A-u'. Analogno tomu, 'neki' (τις) modificira sastavljanje i rastavljanje B i A kao djelomično (ἐν μέρει) pa tipične partikularne rečenice trebamo logički shvatiti kao 'B pripada djelomično A-u' te 'B djelomično ne pripada A-u'. Kako bismo trebali shvatiti „univerzalno ili djelomično pripadati A-u"? Želi li Aristotel reći da rečenica 'Svaki A je B' znači da su sve univerzalije A takve da se njima predicira B? To je besmisleno jer postoji samo jedna univerzalija A koja je zajednička nekom broju pojedinačnosti. Želi li možda Aristotel reći da rečenica 'Svaki A je B' znači da su sve instance univerzalije A logički subjekti za univerzaliju B koja se o njima predicira?[49] To je već puno smislenije, ali nas obvezuje da silogističku rečenicu analiziramo na imensku sintagmu koju čini jezični determinator i subjektni termin, predikatno ime, tj. predikatni termin i pridodano 'biti' kojim se izražava da se κατηγορία označena predikatnim terminom predicira o ὑποκείμενον-ima izdvojenim subjektnom sintagmom. Aristotel ipak svojom priložnom formulacijom 'pripadati u cijelosti' želi naglasiti da silogističkom rečenicom u primarnom smislu izražavamo *neki odnos* dvaju generalnih termina, tj. *neki odnos* dviju univerzalija na osnovi njihovih instanci, a ne da se jedna univerzalija predicira o nekom broju instanci druge univerzalije, iako o odnosu univerzalija govorimo na osnovi toga predicira li se ili ne univerzalija izražena predikatnim terminom o nekom broju instanci univerzalije izražene subjektnim terminom.

[49] U *O tumačenju* 7, 17^{b}11–12 čitamo „'svaki' ne označava τὸ καθόλου već ὅτι καθόλου". Usp. i Whitaker (1996: 84) koji tvrdi da se imenica τὸ καθόλου odnosi na univerzaliju, a prilog καθόλου na način izricanja o univerzaliji. Boecije također razlikuje (*in De Int.*[2] 155) '*universale*' i '*universaliter*'. Talanga (1989: 96) pak kaže „Riječca 'svaki' zapravo ne poopćuje podmet, ta on je već opći pojam, nego valjanost cijelog suda". Amonije (*in De Int.* 100,30–101,10) je najprecizniji tvrdeći da se univerzalno izricanje predikata ne odnosi na univerzaliju, nego na njezine instance.

Možemo ilustrirati suptilnu distinkciju koju Aristotel želi naglasiti unutar skupno teorijskog diskursa. Kada kažemo 'Svaki A je B' ne želimo naglasiti da su svi elementi skupa A elementi skupa B, već neku sastavljenost A skupa i B skupa na osnovi njihovih elemenata. Prema Booleovoj algebri univerzalno pripadanje B-a A-u shvaćamo kao takvu sastavljenost A i B skupa sukladno kojoj postoji logički produkt skupa A i komplementa skupa B, neki skup C, koji je prazan skup. Rečenicom 'Neki A je B' ne želimo naglasiti da su neki elementi skupa A i elementi skupa B, već neku sastavljenost A i B skupa sukladno kojoj postoji logički produkt skupova A i B, neki skup C, koji je neprazan. Jednostavnije rečeno, Aristotelove silogističke rečenice trebamo shvatiti kao da nam govore o potpunoj (djelomičnoj) inkluziji ili ekskluziji skupova, a ne o tome da svi (neki) članovi jednog skupa jesu ili nisu elementi drugog skupa, iako je jasno da o inkluziji i ekskluziji govorimo na osnovi elemenata skupova.[50] Vratimo se sada Aristotelovoj terminologiji.

Aristotelovu parafrazu 'B pripada univerzalno A-u' shvaćamo kao rečenicu koja nam govori o nekom odnosu B i A na osnovi toga da 'B se iskazuje svim stvarima o kojima se A iskazuje kao prema subjektu', tj. na osnovi toga da se univerzalija B predicira o svim pojedinačnostima o kojima se i univerzalija A predicira kao prema subjektu. Rečenicu pak 'B pripada djelomično o A' shvaćamo kao rečenicu o nekom odnosu B i A na osnovi toga da se univerzalija B predicira nekim pojedinačnostima o kojima se univerzalija A predicira kao prema subjektu. U prilog takvog tumačenja stavka (d) govori i Aristotelovo izražavanje u *O tumačenju* (usp. *De Int.* 7, $17^{b}5$–10). Primjerice, za univerzalne rečenice Aristotel kaže „nešto se izriče u cijelosti, tj. univerzalno prema univerzalnome" (ἐπὶ τοῦ καθόλου ἀποφαίνεσθαι καθόλου), a za partikularne „nešto se ne izriče u cijelosti, tj. univerzalno prema univerzalnome" (ἐπὶ τῶν καθόλου μέν, μὴ <ἀποφαίνεσθαι> καθόλου δέ). Aristotel, dakle, želi naglasiti da 'svaki A' iz prirodnog jezika u logičkom smislu ne čini neku subjektnu sintagmu koja izdvaja popis pojedinačnih predmeta kao logičkih subjekata za logički predikat izražen sintagmom 'je B', već da i subjektni A-termin označava univerzaliju kao i predikatni B-termin. Jezični determinator 'svaki' ili 'neki', koji postaje prilog u formulacijama 'predicirati u cijelosti o univerzaliji' i 'predicirati djelomice o univerzaliji' označava način prediciranja o stvarima o kojim se ta univerzalija predicira.

[50] Usp. Stebbing (1952[5]: 88–92), Basson & O'Connor (1959[3]: 158–162) i Mates (1972[2]: 193–197).

Izrazi ‘biti’ i ‘ne-biti’, dakle, u singularnim rečenicama, zajedno s preostalim riječima označavaju kombinacije dvaju entiteta, dok u generalnima unutar sintagme s jezičnim determinatorom ‘svaki, ‘nijedan’ i ‘neki’, zajedno s preostalim riječima označavaju o koliko se stvari, o kojima se može istinito izreći subjektni termin u generalnoj rečenici, može istinito izreći i predikatni termin generalne rečenice. Potpuna gramatična singularna rečenica zahtijeva pridodavanje ‘biti’ ili ‘ne-biti’, a potpuna i gramatična generalna rečenica zahtijeva pridodavanje ‘svaki je’, ‘nijedan nije’, ‘neki je’ i ‘neki nije’. Kao što u singularnim predikacijama imamo dvije sintaktički različite jedinice, dva imena te ‘biti’, tako i u generalnima imamo dvije sintaktički različite jedinice, dva generalna termina koji označavaju neke κατηγορίαι te neke izričaje, poput izričaja ‘svaki __ je__’, pomoću kojih se κατηγορίαι dovode u neki odnos. Primijetimo da su Aristotelovi kriteriji za razlikovanje ovih dvaju tipova jezičnih elemenata upravo oni koje smo prepoznali kod Buridana u 1. poglavlju, Naime, Buridonovi kriteriji za razlikovanje kategorematskih i sinkategorematskih izričaja upravo su prisutni u gore navedenim stavcima (a) – (d). Izričaji poput ‘čovjek’ i ‘bijelo’ su kategorematski jer su semantički autonomni s obzirom na to da sami, tj. izolirano od pojave u rečenici označavaju nešto u zbilji, naime neku κατηγορίαι, dok su izričaju ‘biti’ ili ‘svaki je’ sinkategorematski jer ne označavaju ništa izolirano. Kategorematski termini, sukladno rečenome, mogu imati položaj subjektnog i predikatnog termina u rečenici, a sinkategorematski izričaji ne mogu, već su tek nužni sintaktički dodaci kako bi nastala generalna rečenica u kojoj prepoznajemo ‘ono što se predicira’ i ‘ono o čemu se predicira’. Međutim, Aristotelov nam kriterij (d) omogućuje i preciznije logičko razumijevanje jezičnih determinatora ‘svaki’, ‘neki’, ‘nijedan’ i sl. Znamo da Aristotel generalne rečenice ne shvaća analognu singularnima, koje su paradigmatske predikacije (ὑποκείμενον-κατηγορία), već da se generalnim rečenicama govori o odnosi generalnih termina na osnovi toga predicira li se (ili ne) κατηγορία izražena predikatnim terminom univerzalno ili partikularno o onim ὑποκείμενον-ima o kojima se predicira κατηγορία izražena subjektnim terminom. Jasno, ne možemo govoriti o funkcijama drugog reda, ali možemo razlikovati, suvremeno rečeno, govor o ekstenziji logičkog predikata (= članstvo u skupu) i govor o odnosu logičkih predikata na osnovnih njihovih ekstenzija (= inkluzija ili ekskluzija skupova na osnovi elemenata skupa).

2.2.1. Čemu se pridodaje 'biti'

U dosadašnjoj interpretaciji sugeriram da su 'biti' i 'ne-biti' te 'svaki' i 'neki' vrlo blizak tip izričaja – semantički neautonomni izričaji čijim (zajedničkim) pridodavanjem nastaje potpuna rečenica nekog idioma – jer pridodavanjem 'biti' i 'ne-biti' nastaje singularna predikacija, a pridodavanjem 'svaki je' ili 'nijedan nije' generalna predikacija. Za sada se čini da su tradicionalni kriteriji za dihotomiju kategorematskih i sinkategorematskih izričaja u prirodnom jeziku, koju smo uveli u prošlom poglavlju, adekvatni za identificiranje logičkih i ne-logičkih simbola, a time u konačnici za identificiranje forme iskaza. Štoviše, ti su kriteriji zapravo Aristotelovi kriteriji u stavcima (a) – (d), a srednjovjekovni su filozofi tek osmisli tehničke nazive *categoremata* i *syncategoremata*.[51] Međutim, s obzirom na to da su Aristotelova *categoremata* termini koji označavaju univerzalije, koje se prediciraju pojedinačnostima, tradicionalni pristup moramo samo dopuniti s tvrdnjom da se silogističkim rečenicama izražava jedna od četiri sinkategorematske relacije na osnovi ekstenzija kategorematskih termina. Ipak, Aleksandar sugerira da se izraz 'biti' pridodaje predikatnom terminu[52], a izrazi 'svaki', 'nijedan' i 'neki' subjektnom. Iz tog razloga silogističke rečenice ne bismo trebali shvaćati kao neke tročlane strukture u kojima prepoznajemo sinkategorematske relacije nad dvama kategorematskim terminima (npr. B se predicira u cijelosti A-u), već kao dvočlane strukture gdje prepoznajemo subjektnu imensku sintagmu (npr. 'svaki A') i predikatnu glagolsku sintagmu ('je B'). Aleksandar možda nije obvezan na ovakvo shvaćanje jer kada kaže da se 'biti' pridodaje predikatu a 'svaki' subjektu, on tada može misliti tek na površinsku gramatičku strukturu rečenice u grčkom, a ne nužno na ono što je tom rečenicom objelodanjeno u logičkom, tj. ontološkom smislu. Naime, nije nekonzistentno tvrditi da u rečenici 'Svaki A je B' dio 'Svaki A' čini jednu cjelinu, subjektnu imensku sintagmu, a 'je B' drugu cjelinu, predikatnu glagolsku sintagmu, ali da se takvom rečenicom objelodanjuje univerzalno prediciranje B-termina A-terminu, tj. da su univerzalija B i univerzalija A u univerzalno afirmativnom odnosu na osnovi svojih ekstenzija. Bilo kako bilo, postoji suvremena inačica interpretacije prema kojoj je

[51] Treba napomenuti da u srednjovjekovlju zapravo ne postoji neka univerzalno prihvaćena koncepcija ovih dvaju tipova izričaja. U ovoj ih disertaciji koristim blisko Buridanu, odnosno tek kao tehničke izraze pomoću kojih obilježavamo dva različita tipa izričaja sukladno Aristotelovim kriterijima (a) – (d). Za kratak recentan prikaz srednjovjekovnih shvaćanja ovih dvaju tipova izričaja detaljnije vidjeti u Spruyt & Dultih Novaes (2015).

[52] Usp. Alex. *in Apr*. 16,8–10; 65, 26–27; 100,11–14. Kod komentatora vlada konsenzus da se 'biti' ne prirodaje kao termin,već kao nužan sastojak za nastanak rečenice (usp. Alex. *in Apr*. 15,5–8; 11–12; Ammon. in *De Int.* 8,5–8, 165,4–30; Boeth. *in De Int.*[1] 65,30–66,4; *in De Int.*[2] 77,13–26), ali čini se da ne vlada konsenzus čemu se pridodaje 'biti'. Boecije sugerira na nekim mjestima da se pridodaje predikatu (usp. Boeth *in De Int.*[1] 130,5; *in De Int.*[2] 264, 21–24), dok je Ammonije eksplicitan da je 'biti' pridodan dvama terminima (usp. Ammon. *in De Int.* 165,10–16).

Aristotelovo ‘biti’ u logičkom smislu zapravo dio predikatnog termina, a zbog toga bismo rečenice s pridodanim ‘biti’ trebali logički analizirati na dvije a ne na tri cjeline.

U teksu „Grammar On Aristotle’s Terms“ Barnes[53] smatra kako se ‘biti’ isključivo pridodaje predikatnom terminu te time, u slučaju nastanka singularne predikacije, možemo govoriti o dvije sintaktički različite cjeline kao i u jeziku SKL-e. Naime, rečenicu ‘Marko je čovjek’ trebamo prema Barnesu i u Aristotelovu slučaju shvatiti kao ‘Marko’ + ‘__ je čovjek’. Do sada smo sugerirali da ontološki doista imamo različite stvari u podlozi navedene rečenice, pojedinačnost Marka i univerzaliju čovjek, ali sintaktički gledano ‘Marko’ i ‘čovjek’ su imena, pa smo dvama imenima, kako bi nastala rečenica, morali pridodati nešto iz posve različite kategorije izričaja – sinkategorematsko ‘biti’. Barnes smatra da Aristotel nije razmišljao na takav način, već analogno sintaksi SKL-e, gdje ‘biti’ uz, gramatički gledano, predikatno ime zajedno s njim izražava nepotpunu funkciju, dok singularni termin designira njezin argument. Također sukladno Barnesovoj interpretaciji, Aristotelova sintagma ‘ono što se predicira’ iz *Prve Analitike* ne podrazumijeva samo predikatni termin, nego i pridodano ‘biti’. Primijetimo da u slučaju tzv. tročlanih rečenica poput rečenice ‘Marko je čovjek’ Barnes ne negira da je ‘biti’ nužan element za nastanak rečenice; da je indikator afirmacije; da je semantički ne-autonoman i sl., već samo tvrdnju da je ‘biti’ izraz posebne sintaktičke kategorije, različite od dviju preostalih riječi. Naime, pridodavanjem ‘biti’ predikatu, subjektni i predikatni dio rečenice predstavlja dvije sintaktički različite cjeline čijom kombinacijom nastaje rečenica. Misli li doista Aristotel da se ‘biti’ pridodaje predikatnom terminu?[54]

---

[53] Barnes (2012/1996). Također vidjeti drugo poglavlje u Barnes (2007).

[54] Osim tročlanih rečenica o kojima govorimo u ovoj disertaciji Aristotel smatra da se istinitosno-vrijednosna rečenica može tvoriti kombinacijom imenice i glagola, poput rečenice ‘Sokrat trči’. Aristotel implicira u *De int.* 2, $16^{b}30$–31 da sama imenica npr. ‘Sokrat’ još ne označava nešto istinito ili neistinito, dok joj se nešto ne pridoda (usp. *Cat.* 4, $2^{a}4$–10). U *De Int.* 10, $19^{b}12$ pak tvrdi da nema istinitosno-vrijednosne rečenice bez glagola, a u $19^{b}30$ da se ‘biti’ ili ‘ne-biti’ πρόσκειται predikatnom terminu. Na osnovi ovih redaka Barnes (2012/1996: 161–162) zaključuje da pridodavanje općenito ima konotaciju pridodavanja glagolske sintagme, bilo pridodavanja ‘trči’ u dvočlanim rečenicama bilo pridodavanje ‘je bijel’ u slučaju tročlanih rečenica. Međutim, Aristotel kaže (usp. *De Int.* 3, $16^{b}19$–20) da ni glagol po sebi još ne označava nešto istinito ili neistinito. Primjerice, ‘trči’ još ne označava nešto istinito ili neistinito, dok mu se ne pridoda neka imenica, npr. ‘Sokrat’. Izraz ‘pridodavanje’ općenito podrazumijeva pridodavanje izraza drugačije sintaktičke kategorije, bilo glagola imenici, bilo imenice glagolu, bilo ‘biti’ dvama imenicama. Sami glagoli u rečenicama poput ‘Sokrat trči’ vrše dvije funkcije. Izražavaju predikat, ali i da predikat pripada subjektu. Na osnovi toga Aristotel može provesti transformaciju iz ‘Sokrat trči’ u ‘Sokrat je trčeće’ (usp. *De Int.* 12, $21^{b}9$, *Apr.* I.46, $51^{b}13$–16 te *Met.* V.7, $1017^{a}22$–30). Aristotel doduše u $19^{a}19$ sugerira da se biti pridodaje predikatnom imenu, ali to čini samo zato što mu subjektni termin nije relevantan diskusiju (usp. *Apr.* I.45 i iduće *poglavlje*). Za interpretaciju blisku ovoj vidjeti Whitaker (1999) i Kahn (2010/1972), a za suprotnu detaljnije u Barnes (2012/1996 i 2007).

Ako se ‘biti’ doista pridodaje predikatnom terminu kao što Barnes inzistira, suočeni smo s nedoumicom kako shvatiti generalne predikacije. Postoji li prema takvoj interpretaciji relevantna razlika između singularne predikacije gdje argument upotpunjuje funkciju i generalne gdje postoje funkcije drugog reda koje vežu argumente koji upotpunjuju funkcije prvog reda? Naime, ‘biti’ se tek pridodaje predikatnom imenu te zajedno s njim izražava funkcije prvog reda u slučaju singularnih predikacija, ali ‘biti’ u formalizaciji kvantificiranih rečenica poput rečenice ‘Svaki A je B’ nije takav ‘biti’ jer nije dio glagolske sintagme ‘je B’, već ga se logički shvaća kao dio funkcije drugog reda koja je izražena fragmentom ‘svaki (x) __(x) je __(x)’, odnosno točnije, ‘svaki (x), ako ___(x), onda ___(x)’. Možebitnu rekonstrukciju generalnih rečenica podrazumijevajući da Aristotelova distinkcija ‘ono o čemu se predicira’ i ‘ono što se predicira’ predstavlja jedine dvije sintaktičke različite cjeline rečenice možemo pokušati dati na ovakav način.

‘Svaki A je B’ (BA^a) :: ‘Za svaki (x) vrijedi da [ako A(x) onda [postoji (y) takav da B (y) i x=y]]’

tj. $\forall x(Ax \rightarrow \exists y(By \wedge x = y))$

‘Nijedan A nije B’ (BA^e) :: ‘Ne postoji (x) takav da [A(x) i [postoji (y) takav B(y) i x=y]]’

tj. $\sim \exists x(Ax \wedge \exists y(By \wedge x = y))$

‘Neki A je B’ (BA^i) :: ‘Postoji (x) takav da [A(x) i [postoji (y) takav da B(y) i x=y]]’

tj. $\exists x(Ax \wedge \exists y(By \wedge x = y))$

‘Neki A nije B’ (BA^o) :: ‘Nije svaki (x) takav da [ako A(x) onda [postoji (y) takav da B(y) i x=y]]’

tj. $\sim \forall x(Ax \rightarrow \exists y(By \wedge x = y))$

Ako ovako shvatimo Aristotelove silogističke rečenice, osigurali smo takav prijevod koji je, nadam se, dovoljno kompatibilan s Barnesovom interpretacijom, ali i osigurava distinkciju singularnih i generalnih rečenica. Tvrdnja da su imenska sintagma (determinator + subjektni termin) i glagolska (biti + predikatni termin) analogne potpunom argumentu i nepotpunoj funkciji ilustrirana je na sljedeći način. Imensku sintagmu čini dio $\forall xAx$, što je prema sintaksi SKL-e doista rečenica, odnosno nešto potpuno jer je varijabla (x) vezana uz kvantifikator, dok glagolsku čini dio $\exists y(By \wedge x = y))$, što prema sintaksi SKL-e nije rečenica, već formula jer varijabla (x) nije vezana. Razlika između singularnih i generalnih rečenica je očita jer singularne izražavaju

tek da jedan argument upotpunjuje neku funkciju, dok generalne rečenice podrazumijevaju ekstenzije subjektnog i predikatnog termina, a ako hoćemo reći da i u slučaju takvih rečenica prepoznajemo 'ono što se predicira' i 'ono o čemu se predicira' analogno odnosu funkcije prvog reda i argumenta, onda imamo takvu formalizaciju koja nam osigurava različite sintaktičke cjeline – rečenicu (subjektnu sintagmu) i formulu (predikatnu sintagmu) – koje zajedno čine jednu složeniju potpunu rečenicu. Dakako, ako Aristotelove silogističke rečenice trebamo shvatiti na takav način, onda nas formalna reprezentacija s dva kategorematska termina i sinkategorematskom relacijom ni na koji način ne može informirati o semantičko-logičkim svojstvima tih rečenica. Naime, struktura i gramatika u pozadini Aristotelovih formalnih obrasca neke kvantificirane rečenice nije kompatibilna s strukturom i gramatikom te rečenice u gore navedenim formalizacijama koje podrazumijevaju čak dva kvantifikatora te znak identiteta.[55] Primijetimo također da se suvremenim logičkim postupcima lako može pokazati da su ovakve formalizacije Aristotelovih rečenica istovrijedne s tipičnim formalizacijama silogističkih rečenica u SKL-i. Čini se da smo i dalje suočeni s prigovorom o nevaljanosti a-konvezije, te silogizama Felapton i Darapti. Prema tome, i sukladno ovakvoj formalizaciji silogističkih rečenica moramo odustati od mogućnosti silogističkog zaključivanja s praznim terminima.

Barnes je ipak svjestan da je rekonstrukcija bliska onoj koju ovdje predlažem alternativa njegovoj te da doista izbjegava Bradleyev regres time što je 'biti' tek neki adhezivni element, ali inzistira da Aristotel ipak nije mogao imati takvu teoriju. Prema tradicionalnom tumačenju i mojim modifikacijama sinkategorematski je izričaj neka dvomjesna relacija koja zahvaća neke kategorematske termine na osnovi njihovih ekstenzija. Barnes smatra da je Aristotelu poznat koncept dvomjesnih relacija, odnosno stvari u odnosu (τὰ πρός τι), kako ih Aristotel naziva u *Kategorijama*, ali da se silogističke rečenice nikada ne objašnjavaju kao neke stvari u odnosu. Ali ako se silogističke rečenice ne objašnjavaju kao dvomjesne relacije u koje ulaze predikatni i subjektni termin, pridodano 'biti' (zajedno s modifikatorom 'u cijelosti' ili 'djelomice'), Barnes inzistira, ne označava nikakvu dvomjesnu relaciju. Naravno, u Aristotelovim *Kategorijama*[56] pronalazimo dvomjesne relacije, odnosno stvari u odnosu, ali takve su stvari tamo dio kategorijske razdiobe. Naime, pored čovjeka, trolaktnog i bijelog nailazimo također na veće,

[55] U *O tumačenju* (7, 17^b12–16) i *Prvoj Analitici* (I.27, 43^b20–22) Aristotel odbacuje rečenice s kvantificiranim predikatom kao neistinite, odnosno kao nekorisne i nemoguće. Usp. Amonije (*in De Int.* 101,15–102–18) i Mignucci (1983).
[56] Usp. *Cat.* 7, 6^a36–8^b24 za Aristotelov tretman stvari u odnosu.

dvostruko i gore, čije jezične ekvivalente možemo shvatiti kao dvomjesne relacije, za razliku od jezičnih ekvivalenata za prije navedene κατηγορίαι koji su jednomjesni, monadički predikati. Međutim, u *Kategorijama*[57] je Aristotel izričit da tek kombinacijom κατηγορίαι nastaje (generalna) rečenica koja može biti istinita ili neistinita. Drugim riječima, κατηγορίαι su one stvari koje se nalaze u podlozi naših silogističkih kategorematskih (generalnih) termina kao elementi izvanjezične i izvanemntalne zbilje, ali takvi izričaji nisu poput sinkategorematskog 'biti' (zajedno s modifikatorom) koji ne označava ništa u izvanjezičnoj i izvanmentalnoj zbilji.[58] Reći da bi Aristotel trebao koristi πρός τι u analizi silogističkih iskaza podrazumijeva brkanje logičkih i ne-logičkih simbola. Izričaji koji označavaju τὰ πρός τι bi se upravo mogli pojaviti kao *categoremata* u nekoj sinkategorematskoj relaciji.

2.2.2. Višesortna logika (VSL)

Do sada smo se kretali unutar okvira SKL-e prema čijoj semantici ako ju primijenimo na ontološka pitanje jednostavno ne mogu postojati univerzalni entiteti. Okvir SKL-e smo ipak uspješno koristili za formaliziranje silogističkog jezika na osnovi bliskosti između ontološke „nepotpunosti" univerzalija i sintaktičke nepotpunosti logičkih predikata u SKL-u. Međutim, postoji vrlo utjecajna formalizacija silogistike unutar takvog simboličkog idioma čija semantike dopušta designiranje univerzalija, a ne tek izražavanje nepotpunih predikata kao u SKL-i. Od kraja 60-ih godina Aristotelovu je silogistiku pod utjecajem Corcorana i Smileya[59] moguće promatrati kao višesortnu logiku. Prema višesortnoj logici u domeni ne postoje samo stvari jedne sorte, kao što u SKL-i postoje samo pojedinačni predmeti, već postoje stvari različitih sorti. Rečenicu 'Marko je čovjek' ne trebamo više analizirati kao 'Marko zadovoljava predikat biti

---

[57] Usp. *Cat.* 4, 2^a4–10.

[58] Izraz 'biti', odnosno njegov supstantivirani particip jednostavno ne može označavati neku postojeću stvar jer za Aristotela biće nije rod (usp. *Apo.* II.7, 92^b13–14 i *Met.* III.3, 998^b22–27). Riječi 'biće' ili 'postojeće', iako imenske riječi nisu poput ostalih imenica semantički autonomni izričaji koji označava neku κατηγορία jer κατηγορίαι (tj. bolje rečeno τὰ δὲ ἄνευ συμπλοκῆς λεγόμενα ili τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν) su upravo tipovi postojećih stvari (i tipovi termina koji ih označavaju). Međutim, Aristotel kaže da je sintaktički najjednostavnija rečenica'Sokrat jest', stoga bismo možda mogli misliti da ovdje 'jest' označava postojeću stvar, tj. da se spomenuta rečenica može parafrazirati i kao 'Sokrat jest postojeće' analogno slučaju gdje se 'Sokrat trči' može transformirati u 'Sokrat je trčeće'. Ipak, s obzirom da biće nije rod rečenice poput 'Sokrat jest' trebamo shvatiti kao eliptične rečenice 'Sokrat jest ___' gdje na mjestu ___ dolazi upravo neki predikatni termin koji designira vrstu (rod) u kojiu pripada Sokrat. Na takav ćemo način smjestiti Sokrata unutar najopćenitije klasifikacije postojećega – kao neku supstanciju kvalitetu, kvantitetu i sl. – na osnovi ontološkog statusa koji ima κατηγορία pomoću koje smo klasificirali Sokrata. Usp. Owen (2003/1965: 155–156), Kahn (2004: 114–116), Whitaker (1996: 31–32) i Bäck (2000: 9). Detaljnije o problemima povezanim s apsolutnom i relativnom uporabom 'biti' reći ću nešto više u 5. poglavlju.

[59] Najznačajniji radovi su Corcoran (1972, 1973 i 1974) te Smiley (1973). Za potpun popis gotovo svih radova Corcorana i najvažnijih recepcija njegovih radova vidjeti u Corcoran (2015).

čovjek', već kao 'Neki čovjek je identičan s Markom' pri čemu 'čovjek' označava jednu sortu stvari, a 'Marko' drugu. Silogističke rečenice možemo formalizirati u nekoliko inačica VSL-a.

Prema inačici VSL-e_1 (*many-sorted logic using sortal variables*)[60] četiri kategoričke rečenice imaju ovakvu logičku formu:

'Svaki A je B' (BA^a) :: 'Za svaki a postoji b takav da a=b' tj. $\forall a \exists b\ a = b$

'Nijedan A nije B' (BA^e) :: 'Za svaki a i za svaki b vrijedi da a≠b' tj. $\forall a \forall b\ a \neq b$

'Neki A je B' (BA^i) :: 'Postoj a i postoji b takvi da a=b' tj. $\exists a \exists b\ a = b$

'Neki A nije B' (BA^o) :: 'Postoji a i za svaki b vrijedi da a≠b' tj. $\exists a \forall b\ a \neq b$

Prema takvoj formalizaciji generalni su termini sortalne varijable koje se vrednuju u odnosu na sortale u domeni. Sortalne se varijable a i b protežu nad pojedinačnim a-ovima i b-ovima te se kvantifikacija ne odvija nad beskonačnom domenom kao u SKL-i, već je domena pojedinačnih predmeta nad kojom se provodi kvantifikacija u svakoj rečenici fiksirana sortalnom varijablom. Možemo ilustrirati na primjeru. Rečenica 'Svaki pas je sisavac' se u SKL-i shvaća kao 'Za svaki pojedinačan predmet u domeni vrijedi da ako je on pas onda je on i sisavac', ali u VSL^1 spomenutu rečenicu shvaćamo kao 'Za svakog psa postoji sisavac takav da su oni identični'. Dakle, u VSL_1 sortalne varijable se odnose na sorte u svijetu, tj. u Aristotelovom slučaju na univerzalije, a univerzalnom afirmativnom rečenicom kažemo da su svi pripadnici neke sorte (sve instance neke univerzalije) identični barem jednom pripadniku neke druge sorte (barem jednoj instanci neke druge univerzalije). Na drugom mjestu Corcoran (1974: 103) jednostavnije kaže da je sorta a (univerzalija pas) uključena u sortu b (univerzaliju sisavac) na osnovi svojih ekstenzija (instanci). Rečenicu pak 'Nijedan pas nije ptica' u SKL-i treba shvatiti kao 'Ne postoji pojedinačan predmet u domeni koji zadovoljava predikat biti pas i biti ptica', dok u VSL-i_1 spomenutu rečenicu trebamo shvatiti kao 'Za svakog psa i za svaku pticu važi da nisu identični'. Dakle, svaki pripadnik sorte pas (sve instance univerzalije pas) nije identičan niti jednom pripadniku sorte ptica (niti jednoj instanci univerzalije ptica). Ili jednostavnije, sorta a je razdvojena od sorte b.

[60] Corcoran (2008: 155–156)

Prema drugoj inačici VSL-e_2 (*many-sorted logic using range indicators with general [i.e. non-sortal] variables*)[61] sortalni termin postaje dio kvantifikacijske sintagme kao njezin indikator dosega. Međutim, kvantifikacija se provodi nad varijablama (x, y, z) koje se protežu nad generalnom domenom postojećih stvari slično kao i u SKL-i. Međutim, ishod je sličan kao i u VSL-i_1 jer su stvari nad kojima se provodi kvantifikacija zapravo ekstenzije sortalnog termina (instance univerzalije) koji funkcionira kao indikator dosega kvantifikatora, odnosno kao indikator onih stvari u domeni koje uopće mogu biti vrijednost varijable. Formalizacije silogističkih rečenica prema VSL-i_2 izgledaju ovako.

'Svaki A je B' (BA^a) :: 'Za svaki A x postoji B y takvi da x=y'	tj. $\forall Ax \exists By\ x = y$
'Nijedan A nije B' (BA^e) :: 'Za svaki A x i za svaki B y vrijedi da x≠y'	tj. $\forall Ax \forall By\ x \neq y$
'Neki A je B' (BA^i) :: 'Za neki A x postoji B y takav da x=y'	tj. $\exists Ax \exists By\ x = y$
'Neki A nije B' (BA^o) :: 'Postoji A x i za svaki B y vrijedi da x≠y'	tj. $\exists Ax \forall By\ x \neq y$

Rečenicu 'Svaki pas je sisavac' shvaćamo kao 'Za svaki pojedinačan predmet, u domeni postojećih pojedinačnih predmeta, koji je ekstenzija sortala pas (iz domene univerzalnih predmeta) postoji neki predmet u domeni postojećih pojedinačnih predmeta kao ekstenzija sortala sisavac (iz domene univerzalnih predmeta) takva da su ta dva pojedinačna predmeta identična'. Takav zapis jasno nije istovjetan sa zapisom u SKL-i, iako koristi generalnu domenu pojedinačnih predmeta, jer u VSL-i_2 pretpostavljamo da sintagma 'svaki pas x' izdvaja sve predmete u svijetu unutar sorte pas (sve instance univerzalije kao pripadnike domene univerzalnih predmeta), a sorti, kao nečeg univerzalnog, u SKL-i jednostavno nema. Dakako, u SKL-i postoji samo jedna domena u kojoj se nalaze isključivo pojedinačni predmeti.

Iako se unutar semantičkog okvira VSL-e može pokazati potpunost i pouzdanost Aristotelova deduktivnog sustava[62], primijetimo da se u dva skicirana umjetna idioma razlikuju logički i ne-logički simboli. Naime, prema prvoj inačici VSL-e_1 logički su simboli kvantifikatori, a sortalni su termini ne-logički simboli koji funkcioniraju kao varijable koje vezuju kvantifikatori. Silogistička rečenica nastaje vezivanjem ne-logičkih simbola logičkim. Sam

[61] Corcoran (2008: 155–156).
[62] Usp. Corcoran (1974), Smiley (1973) te Smiley (1994) za rekonstrukciju Aristotelova pristupa „potpunosti". Također, vidjeti u Clark (1980) za nešto drugačiji dokaz potpunosti unutar okvira VSL-e – ali i za metateoriju raznih drugih formalizacija Aristotelove silogistike.

Corcoran (1999: 418–419) ipak priznaje da je tvrdnja da su varijable nad kojima se provodi kvantifikacija ne-logički simboli dosta neintuitivna te nudi i drugu inačicu VSL-e_2 gdje varijable nad kojima se provodi kvantifikacija čine dio logičkih simbola. Međutim, u drugoj je inačici generalni termin dio kvantifikacijske sintagme, koja pak cijela reprezentira ne-logički simbol, dok su logički simboli isključivo varijable i znak identiteta. Zbog toga Corcoran (1999: 418–419) nudi i svoju podvarijantu VSL-e_{2*} u kojoj varijable i kvantifikatori doista predstavljaju logičke simbole, kako bismo intuitivno i zahtijevali, ali su kvantifikatori 'svaki', 'nijedan' i 'neki' zapravo eliptični izrazi za 'svaki A', 'nijedan A' i 'neki A' gdje shematska slova kao generalni termini predstavljaju ne-logičke simbole kojima se tek sužuje kvantifikacija nad zadanim predmetima interesa, npr. brojevima, sisavcima, ribama i sl.[63]. Sve spomenute inačice VSL-e, neovisno o različitom statusu logičkih i ne-logičkih simbola, osim što nam omogućuje zadržavanje svih Aristotelovih logičkih odnosa kao valjanih imaju i još jedno zajedničko obilježje koje nije svojstveno za SKL-u. U SKL-i mogu postojati predikati koji nisu istiniti ni o čemu, odnosno prazni skupovi bez ijednog elementa, ali u VSL-i svaki je sortalni termin neprazan jer za razliku od predikata u SKL-i sortalni termini doista imenuju stvari u domeni – univerzalije. Corcoran smatra da je ovakvo shvaćanje sortalnih termina vrlo blisku Aristotelu s obzirom da za Aristotela, kako smo rekli, ne postoje neinstancirane univerzalije. Dakako, prema takvoj se interpretaciji Aristotelova silogistika provodi tek nad jezikom s nepraznim termina, odnosno kao formalno pomagalo za evaluiranje argumenata o postojećemu.

2.3. Aristotelov umjetni idiom

Za sada imamo barem tri osnovna shvaćanja prema kojim bismo na osnovi Aristotelovih tekstova trebali proširiti njegove formalne tročlane reprezentacije generalnih rečenica u neki potpuno formalizirani idiom. Prema prvoj opciji (I) silogističke rečenice možemo mirne duše formalizirati kao što smo to učinili u prvom poglavlju. Aristotela više ne optužujemo za lošu gramatiku logičkoj jezika jer $a - o$ relacije shvaćamo blisko funkcijama drugog reda koje zahvaćajuju argumente dvaju funkcija prvog reda, a shematska pak slova (A, B, C ...) shvaćamo blisko

[63] Obje inačice možemo na neki način shvatiti kao takve formalizacije gdje je doseg kvantifikatora ograničen. Sam znak kvantifikacije jest logički simbol, ali je njegov doseg ograničen nekim ne-logičkim izrazom kojim se fiksira domena stvari o kojima govorimo. Drugim riječima, ne kvantificiramo nad beskonačnom generalnom domenom, već nad domenom određenom ekstenzijom pojedinog sortala. Inačicu VSL-e_{2*} Corcoran razmatra u kontekstu rečenica o brojevima, npr. 'Svaki broj je nula ili sljedbenik nekog broja y'. U takvim rečenicama sortalni termin 'broj' je tzv. *suppresed sortal*. Restriktivnu kvantifikaciju unutar okvira SKL-e zastupa Orenstein (1999).

funkcijama prvog reda. Naravno, sukladno (I) Felapton, Darapti i a-konverzija su forme koje omogućuju nevaljane argumente, tako da smo prisiljeni na tvrdnju da silogistički jezik pretpostavlja ne-prazne termine, tj. predikate koji imaju barem jednu ekstenziju. Prema rekonstrukciji (II) silogistika ima ista ograničenja, ali gubi se distinkcija između onih sintaktičkih distinkcija koje su prisutne u *Prvoj Analitici*. Naime. Aristotelov shematski obrazac 'svaki __ je __' gdje je 'svaki je' sinkategorematska relacija kojom se povezuju *categoremata* na osnovi njihovih ekstenzija adekvatnije je formaliziran u jeziku tipične SKL-e (I), stoga ćemo (II) ostaviti po strani. Treća opcija (III), odnosno različite inačice višesortne logike imaju *prima facie* veliku prednost u osnosu na (I) i (II) jer se formalno obuhvaća Aristotelova ontološka distinkcija između pojedinačnosti i univerzalija. Štoviše, prema (III) cjelokupna se silogistika ne promatra kao neka ograničena inačica SKL-e već ju je moguće promatrati kao neki autonoman deduktivni sustav koji je pouzdan i potpun u odnosu na semantiku sortala. Ipak, ni u takvoj formalizaciji nisu dopušteni prazni termini s obzirom na to da su sortalni termini uvijek ne-prazni. Međutim, formalizacije silogističkih rečenica prema opciji (III), slično formalizaciji prema opciji, (II) značajno odudaraju od gramatike silogističkog jezika pretpostavljajući dva kvantifikatora i znak identiteta.

Četvrtu bismo opciju (IV) možda mogli iščitati kod Amonija. Prema takvoj opciji možemo zadržati tipični jezik SKL-e, ali formalizacija a-rečenice neće biti unutar shematskog obrasca 'svaki (x), ako ___(x) onda ___(x)', već unutar 'svaki (x), ___(x) & ___(x)'. Pogledajmo jedan Amonijev odlomak koji bi nam trebao otkriti tri stvari. Prvo, da su ekstenzije kategorematskih termina pojedinačnosti nad kojima se provodi ne-restriktivna kvantifikacija (suprotno opciji III), drugo, da silogističku rečenicu možemo u potpunosti shvatiti kao odnos *categoremata* na osnovi jedne sinkategorematske relacije, koja se u prirodnom jeziku izražava jezičnim determinatorom i glagolom 'biti' (suprotno opcijama II i III) te treće, da se a-rečenica treba reprezentirati kao generalizirana konjunkcija, a ne kao generalizirana pogodba (suprotno opcijama I i II).

> <Jezični> determinatori (προσδιορισμός) su ono što se naziva nekim oznakama koje se spajaju sa subjektima i objelodanjuje *kako* (ὅπως) se ono što se predicira odnosi prema više nedjeljivih stvari od onoga u podlozi subjekta (τῶν ὑπὸ τὸ ὑποκείμενον), pretpostavili mi da je on <tj. predikat> ono što pripada ili ono što ne pripada. ... primjerice, 'Svaki čovjek je životinja' označava da svim nedjeljivim stvarima u podlozi 'čovjek' (ὑπὸ τὸν ἄνθρωπον) pripada životinja. (Ammon. *in De Int.* 89, 3–6, 9–10)

Amonije nam potvrđuje da jezični determinator, odnosno logički kvantifikator modificira *kako* se predikatni termini predicira subjektnom terminu. Naime, iako 'svaki' ide uz subjektni termin i na razini površinske gramatike s njim čini subjektnu sintagmu, 'svaki' u logičkom smislu ne čini s subjektnim terminom jednu sintaktičku cjelinu koja designira argument za nepotpunu predikatnu sintagmu. 'Svaki' je poseban tip izričaja, sinkategorematski izričaj, koji ima priložnu funkciju modificiranja prediciranja nečega o nečemu, bilo afirmativnog, bilo negativnog. Također, iz odlomka potvrđujemo dosadašnje ekstenzionalno tumačenje jer predikat se ne predicira subjektu naprosto, već prema više nedjeljivih stvari u podlozi subjekta[64]. Amonije hoće reći da logički subjekt u podlozi rečenice 'Čovjek je sisavac' nije „čovjek" već „ono što je u podlozi subjekta čovjek". Možemo dvojiti misli li Amonije pod „čovjek" na subjektni termin 'čovjek' ili na univerzaliju čovjek, ali u svakom slučaju zahtijeva da su u podlozi neki nedjeljivi dijelovi kao logički subjekti u fregeovskom smislu. Dakako, ti nedjeljivi dijelovi mogu biti upravo pojedinačni ljudi kao ekstenzije subjektnog termina 'čovjek', odnosno instance univerzalije čovjek.

Međutim, najvažnije je primijetiti da generalna rečenica ne može biti prazno istinita. Amonije, naime, ne implicira da je univerzalno afirmativna rečenica iz prirodnog jezika istinita ako i samo ako je, suvremeno rečeno, istinita neka rečenica u odabranom formaliziranom logičkom jeziku gdje kvantifikator vezuje neku pogodbenu formulu, npr. $S(x) \rightarrow P(x)$, već ako i samo ako je istinita rečenica gdje kvantifikator vezuje konjunktivnu formulu, npr. $S(x) \wedge P(x)$. Konkretnije, Amonije ne implicira da je rečenica 'Svaki čovjek je sisavac' istinita ako i samo ako je istinita rečenica 'Za svaki predmet u domeni važi da ako zadovoljava predikat *biti čovjek* onda zadovoljava predikat *biti sisavac*', već da je dotična rečenica u prirodnom jeziku istinita ako i samo ako je u formaliziranom logičkom jeziku istinita rečenica 'Za svaki predmet u domeni važi da on zadovoljava predikat *biti čovjek* i predikat *biti sisavac*'. Razlika između dviju rečenica u formaliziranom logičkom jeziku je krucijalna. Naime, rečenica gdje univerzalni kvantifikator vezuje pogodbenu formulu može biti prazno istinita kada nije ispunjen uvjet u antecedentu, tj. kada subjektni termin nema ekstenziju u domeni postojećih stvari, dok rečenica gdje univerzalni kvantifikator vezuje konjunktivnu formulu zahtijeva za svoju istinitost istinitost obaju konjunkata, tj. zahtijeva se da oba termina imaju ekstenzije u domeni postojećih stvari. U slučaju

[64] Usp. Ammon. *in De Int.* 100,30–101,10.

prve formalne reprezentacije neka univerzalno afirmativna rečenica može biti istinita i ako je subjektni termin prazan, a u slučaju druge formalne reprezentacije za istinitost rečenice u prirodnom jeziku zahtijeva se nepraznost obaju termina. Naravno, ako logičku formu Aristotelovih rečenica shvatimo sukladno ovoj rekonstrukciji Amonijeva odlomka, prigovor da Aristotelova silogistika ne omogućuje valjano zaključivanje s praznim terminima ne stoji jer prazni termini više neće omogućivati protuprimjer valjanosti triju Aristotelovih argumentacijskih obrazaca. Ilustrirajmo samo na slučaju a-konverzije s obzirom na to da ostali problematični odnosi – Darapti i Felatpon – kao što smo rekli u 1. poglavlju ovise o mogućnosti prazne istinitosti a-rečenice.

Sve sirene su čudovišta	AB^a	(čudovište pripada svakoj sireni)
Neka čudovišta su sireni	BA^i	(sirena pripada nekom čudovištu)

Prema tipičnoj SKL (opcija I) prva je rečenica prazno istinita neispunjenjem antecedenta, odnosno time što ne postoji predmet koji zadovoljava logički predikat '__ je sirena', a druga je neistinita jer se za istinitost i-rečenice zahtijeva da postoji predmet koji zadovoljava logički predikat '__ je čudovište'. Termini 'sirena' i 'čudovište' su takvi termini s kojima je konkretni argument kao instanca forme a-konverzije nevaljan, pa kažemo da a-konverzija nije ispravna forma mišljenja, odnosno da a-konverzija nije pouzdano pravilo u nekom deduktivnom sustavu. Ali ako prihvatimo predloženo čitanje Amonijeva odlomka, navedeni termini neće predstavljati protuprimjer za a-konverziju. Naime, premisa neće biti istinita jer se a-rečenica ne formalizira kao generalizirana pogodba koja može biti prazno istinita, već kao generalizirana konjunkcija koja je u slučaju praznog subjektnog termina neistinita, slično kao i i-rečenica na mjestu konkluzije. U našem konkretnom slučaju, rečenica 'Sve sirene su čudovišta' je neistinita jer ne postoji predmet koji zadovoljava predikat '__ je sirena', tj. ne postoji univerzalni entitet sirena jer se ne predicira ni o kojem pojedinačnom predmetu. Prema opciji (IV), dakle, prazni termini ne predstavljaju problem za valjanost a-konverzije te silogizama Felapton i Darapti.

Prisjetimo se sada različitih formulacija silogističkih rečenica s kojima smo otvorili ovo poglavlje: (i) 'Svaki A je B'; (ii) 'B pripada svakom A-u'; (iii) 'B pripada univerzalno (u cijelosti) A-u'; (iv) 'A je u cijelosti sadržano u B'. Razlika između (i) i formulacija (ii) – (iv) je

očita jer (i) doista sugerira da je 'svaki A' jedna cjelina a 'je B' druga gdje je teško jasno razlikovati logičke i ne-logičke simbole prema Buridanovoj distinkciji kategorematskih i sinkategorematskih izraza, odnosno prema Aristotelovim kriterijima (a) – (d). Stvara se jednostavno dojam da su izričaji 'svaki' i 'je' odvojeni te da se 'svaki' pridodaje A-terminu, a 'je' B-terminu te da, sukladno tome, silogističku rečenicu treba formalizirati unutar dvodijelnog obrasca (ili pak unutar četverodijelnog s dva sinkategorematska elementa kao u opciji II i III). U formulacijama (ii) – (iv) transparentna je razlika između jednog tipa izričaja, generalnih termina koji su značenjski autonomni te drugog tipa izričaja, koji nisu značenjski autonomni, već samo pomažu kako bi dva generalna termina ostvarila neki točno određeni odnos. Formulacije (iii) i (iv) su posebno indikativne jer se ondje 'svaki' iz (i) i 'o svakome' iz (ii) mijenja u prilog – 'u cijelosti' ili 'univerzalno' – što jasno upućuje na logički relevantan status izraza 'svaki' iz prirodnog jezika. Aristotelov tehnički idiom gdje pored termina imamo priložne sintagme poput 'pripada u cijelosti' jasno ukazuje na njegovu intenciju razlikovanja dvaju logički relevantnih sintaktički i semantički različitih tipova izričaja tj. logičkih i ne-logičkih simbola.[65]

Odustajanje od 'biti' pak u arteficijalnom idiomu u korist izraza 'pripadati', 'iskazivati' i 'predicirati' možemo shvatiti kao želju da se bude bliže ontološkoj distinkciji na osnovi koje je jasno da rečenica τι κατά τινος označava predikaciju, naime da se stvar B predicira (pripada ili iskazuje) o onim stvarima o kojima se A predicira. Izraz 'biti' se može koristiti i u rečenici poput 'Ovaj čovjek lijevo od mene je Marko', ali Marko nije univerzalija, već pojedinačnost koja se po svojoj ontološkoj naravi ne predicira o više pojedinačnih stvari. Drugim riječima, Aristotela ne zanimaju u silogistici rečenici koje izražavaju strogi identitet (a = b) jer takve rečenice ne izražavaju ontološko prediciranje.[66] Glagoli ὑπάρχειν, λέγεσθαι i κατηγορῆσθαι su za razliku od

[65] Općenito govoreći to ne mora biti jedini razlog, odnosno razlikovanje može biti još suptilnije, ali na izvan logičkoj osnovi. U *Drugoj Analitici* I.4 Aristotel povlači razliku između (ii) predicirati o svakome i (iii) predicirati univerzalno. Oba izričaja, naravno, označavaju vezu između onoga označenoga subjektnim i predikatnim terminom, ali izričaj (iii) je stroži. Kada kažemo sukladno (ii) da se A predicira o svakome B, jednostavno mislimo da se A istinito primjenjuje na sve ekstenzije B termina (I.4, 73ᵃ28–34), ali kada kažemo (iii) da se A univerzano predicira B-u, podrazumijevamo i da je svaki B A (dakle (ii)), ali i da je B po sebi A (I.4, 73ᵇ26–27). Ilustrirajmo primjerom. Pretpostavimo da je rečenica 'Svaki čovjek je bijel' istinita. Odnos između stvari označena s 'čovjek' i 'bijel' možemo izraziti s (ii), ali ne i s (iii) jer čitav čovjek, odnosno, čovjek u cijelosti nije po sebi bijel. Vrsta čovjek je po sebi sisavac, kralježnjak i sl. Aristotelu je u *Drugoj Analitici* posebno stalo specificirati takav odnos subjketa i predikata budući da je demonstrativno znanje upravo izvođenje konkluzija o tome što je nešto po sebi – bilo da se radi o esencijalnim svojstvima ili o tzv. nužnim akcidentima. Za samu logiku, odnosno za sam logički jezik ovo razlikovanje nije relevanto (i u *O tumačenju*, kao što smo gore vidjeli, nije ni prisutno). Za detaljniju eksplikaciju nužnog odnosa subjekta i predikata u *Drugoj Analitici* usp. 3. poglavlje u Grgić (1997).

[66] Usp. Patzig (1963: 11), ali vidjeti i Striker (2009: 75–76) za objašnjenje primjera 'Kontrarnosti pripadaju jednoj znanosti' iz *Apr.* I.1, 24ᵃ21 za koji ne bismo rekli da izražava odnos univerzalija na osnovi njihovih instanci. U I.36

tipičnog ‘biti’ (εἶναι) uvijek indikatori nekog generalnog termina na poziciji gramatičkog predikata upravo zato što ih Aristotel shvaća više ontološki nego gramatički, kako smo rekli na početku ovog poglavlja. Naime, spomenuti nam glagoli uvijek ukazuju na odnos univerzalije prema nekoj pojedinačnosti, odnosno u slučaju generalnih rečenica, odnos univerzalija na osnovi pojedinačnosti o kojima se prediciraju. Također, sintaksa rečenice s glagolima ‘pripadati’, ‘iskazivati’, ‘predicirati’ zahtijeva da dva kategorematka termina budu različitog padeža stoga je transparentnija razlika između subjektnog i predikatnog termina, odnosno ‘onoga što se predicira’ i ‘onoga o čemu se predicira’ unutar τι κατά τινος obrasca rečenice. Naime, prvo se navodi ‘ono što se predicira’ u nominativu, a zatim ‘ono o čemu se predicira’ u dativu ili genitivu, primjerice ‘Sisavac pripada u cijelosti čovjeku’.[67]

Međutim, imamo i formulaciju (iv) u kojoj trebamo primijetiti dva detalja. Subjektni se termin vraća na prvo mjesto u nominativu, a umjesto glagola ‘pripadati’, ‘iskazivati’ i ‘predicirati’ imamo mereološku terminologiju – ‘biti sadržan djelomično (u dijelu) ili cjelovito (u cijelom) – koja zahtijeva predikatni termin u dativu. Što se tiče položaja termina, smatram da položaj subjektnog i predikatnog termina kao prvog ili drugog u rečenici Aristotelu nije relevantan, već mu je samo stalo da budu u različitim padežima. Ali ima li promjena sinkategorematskog izričaja neko posebno značenje kao što je imala zamjena ‘biti’ s glagolima ‘pripadati’, ‘iskazivati’ i ‘predicirati’? Sintagma ἐν ὅλῳ εἶναι kao i tri gore navedena glagola upućuje da se radi o nekom generalnom predikatnom terminu, a time se automatski sprečavaju rečenice poput ‘Ova osoba je Marko’. Međutim, osim sintagme ἐν ὅλῳ εἶναι Aristotel koristi i druge sintagme koje imaju snažnu mereološku konotaciju. Primjerice, univerzalno afirmativnu rečenicu u *Drugoj Analitici* (I.16, 80ᵃ40–b1) navodi kao τῷ A ὅλῳ ὑπάρχειν τὸ Γ (‘Cijelome A pripada C’), a u *Prvoj Analitici* sinkategorematski izričaj pomoću kojeg nekada identificiramo partikularan iskaz jest ἐν μέρει koji doslovno možemo prevesti ‘u dijelu’. Trebamo li uzeti Aristotelovu mereološku terminologiju ozbiljno? Za sada ću bez nekog posebnog argumenta ignorirati suvremene mereološke interpretacije[68] podrazumijevajući da Aristotel vjerojatno

---

Aristotel tako napominje zašto koristi ‘pripadati’ kao još neutralniji izraz. Štoviše, Aristotel razlikuje u *Drugoj Analitici* i rečenicu kojom se izražava da se nešto iskazuje o nečemu i rečenicu koja doista jest predikacija nečega o nečemu. Detaljnije u 4. poglavlju.

[67] Usp. Alex. *in Apr*. 54, 21–29; Łukasiewicz (1957: 17–18); Patzig (1963: 11–12); Mignucci (1969:185).

[68] Mereološke interpretacije Aristotela postaju sve popularnije u posljednjih 20-tak godina te predstavljaju ozbiljnu alternativu tipičnim ekstenzionalnim, tj. skupno-teorijskim interpretacijama. Ekstenzionalne interpretacije, kao što smo vidjeli, vjerojatno bi mogle vući podrijetlo od Amonija, a u osnovnim su crtama prihvaćene gotovo kod svih

mereološku terminologiju koristi iz dva razloga. Prvi razlog bi mogao biti posve povijesni. U Platonovu *Menonu* čitamo kako Sokrat štapom po pijesku crta geometrijske likove pa bismo možda mogli reći da se podučavanje silogistike moglo odvijati na sličan način. Reći da A pripada cijelome B-u podrazumijeva nacrtati jedan krug (A) unutar drugog kruga (B), a reći da A pripada u dijelu B-a podrazumijeva nacrtati jedan krug (A) samo djelomice unutar drugog kruga (B). Naravno, silogistika se često i danas podučava na sličan način.[69] Drugi razlog Aristotelova mereološkog nazivlja mogao bi biti povezan s Aristotelovom metafizikom. Naime, mereološku terminologiju možemo shvatiti kao najneutralniju, odnosno najapstraktniju s obzirom na to da su dio i cjelina neke od tzv. transcendentalnih odrednica postojećih stvari.[70] Za svaku postojeću stvar osim što možemo reći da je nešto jedno možemo reći i da je dio, odnosno da je cjelina. Marko je tako dio, a čovjek cjelina, kao što je i čovjek dio u odnosu na cjelinu sisavac. Neki interpreti smatraju da nas takva terminologija obvezuje na neekstenzionalnu rekonstrukciju silogističkih rečenica, ali Aristotelovi 'dio' i 'cjelina' ne trebaju ni na koji način biti 'dio' i 'cjelina' iz suvremenih mereoloških teorija.

U svakom slučaju, za sada mislimo da imamo jasno odvojena dva tipa izričaja – kategorematska shematska slova za koje znamo da se istinito mogu primjenjivati na pojedinačnosti te sinkategorematske relacije nad cjelinama na osnovi njihovih dijelova. Možemo, dakle, sa sigurnošću reći da silogistička rečenica nastaje kada se dva kategorematska termina povežu nekom sinkategorematskom relacijom.[71] Ipak, kao što smo napomenuli na početku

---

interpreta s kojima smo se do sada susretali, primjerice kod Łukasiewicza (1953), Patziga (1963), Corcorana (1972 i 1974), Barnesa (2007), Crivellia (2004). Naime, prema svim ovim autorima tvrditi da se generalni termin A (univerzalija A) predicira B-u (univerzaliji B) podrazumijeva zajedničke ekstenzije (instance) generalnog termina B i A (univerzalije B i A). Prema mereološkoj interpretaciji rečenica 'A se predicira u cijelosti B-u' ne podrazumijeva govor o ekstenzijama (instancama), već se pretpostavlja neki treći generalni termi C (univerzalija C) koji je zajednički A i B terminu bez ikakvog govora o pojedinačnim ekstenzijama (instancama). Štoviše, čak i kada govorimo o predikaciji tipa 'Marko je čovjek' nećemo reći da je Marko ekstenzija (instanca) generalnog termina 'čovjek' (univerzalije čovjek) jer se univerzalije shvaćaju kao kvantitativne cjeline (usp. Corcum 2012, 2013), već da je Marko dio cjeline čovjek na osnovi činjenice da se čovjek predicira Marku. Preteču ovakvog pristupa bismo možda mogli pronaći kod Aleksandra (*in Apr.* 25,2–4) i Filopona (*in Apr.* 47,23–48,2) (usp. Barnes, 2007; Malink, 2013 i Gili, 2015), a u posljednjih 20-tak godina mereološke interpretacije pronalazimo kod Mignuccia (2000), Malinka (2009 i 2013), Corcuma (2012 i 2013) i Vlasitsa (2019). O Malinkovoj inačici mereološke interpretacije reći ćemo nešto više u odjeljku 2.4. ovog poglavlja.

[69] Usp. Savio (1998) za izvrstan prikaz Aristotelove silogistike, ali i njezine metateorije pomoću Eulerovih dijagrama.

[70] Usp. *Met.* IV.2 1005ª16–19 i 4. poglavlje.

[71] Jedan od razloga zašto Aristotel pribjegava arteficijalnom idiomu Aleksandar (*in Apr.* 54, 21–29) vidi kao težnju za jasnijim prikazom povezanosti termina u argumentu. Patzig (1963: 11) kaže da ne razumije što Aleksandar hoće reći, ali mislim da Aleksandar cilja na preciznije razlikovanje onig dijelova rečenice koji predstavljaju tzv. *categoremata* i onih dijelova rečenice koji predstavljaju tzv. *syncategoremata*.

poglavlja, izlučenim bismo osnovnim gramatičkim jedinicama trebali pridružiti neki semantički opis, kako bismo u konačnici mogli odrediti jamče li nam predloženi Aristotelovi argumentacijski obrasci doista istinite konkluzije iz istinitih premisa u odnosi na semantiku takvog jezika. No, imamo li kod Aristotela ikakav semantički opis sinkategoremtskih relacija na osnovi kojega bismo mogli potvrditi da silogističke rečenice treba formalizirati prema opciji (I) ili prema opciji (IV) ili pak prema nekoj do sada ne spomenutoj. Aristotelove retke tradicionalno nazvane *dictum de omni et nullo* možemo shvatiti upravo kao semantički opis naših sinkategorematskih logičkih relacija – dakle kao posljednji element koji nam je nedostajao kako bismo provjerili pouzdanost deduktivnih pravila, odnosno ispravnost svih predloženih formi mišljenja.

2.4. *Dictum de omni et de nullo*

Na samom početku *Prve Analitike* (*Apr.* I.1, 24ª10–15) Aristotel najavljuje kako će odrediti nekoliko ključnih logičkih pojmova. Pored očekivanih pojmova poput premise, silogizma i termina, najavljeno je da će se odrediti „što znači da je nešto u cijelosti sadržano ili ne sadržano u nečemu“, odnosno „što znači da se nešto predicira svakome ili ne predicira ni o jednome“. Određivanje ovih sintagmi interpretirat ćemo kao semantičko definiranje sinkategorematskih relacija.[72] Naime, kao što suvremeni logičari kažu da je $\forall x\, p$ istinito ako i samo ako svaki element domene zadovoljava formulu p za interpetaciju I, tako ćemo i mi nastojati shvatiti pod kojim je uvjetom istinita svaka rečenica s bilo kojim kategorematskim terminima u kojoj sinkategorematska relacija logički simbol.

[72] Od početka komentiranja Aristotelovih logičkih spisa pa sve do današnjih dana spisa *dictum* se na ovaj ili onaj način shvaća kao osnovni silogistički princip (usp. Alex. *in Apr.* 54,3–21; Ross, 1949; Łukasiewicz, 1957; Corcoran, 1974; Smith, 1989; Striker, 2009 te Malink, 2013; Morrison, 2015 i Vlasitz, 2019 za različito, ali dovoljno blisko shvaćanje). Međutim treba napomenuti kako *dictum* nije neki sintaktički princip na osnovi kojega se deduciraju konverzije i savršeni silogizmi, već semantički – „Ono što Aristotel ovdje radi je analogno slučaju kada teoretičar suvremene formalne logike opravdava aksiome sustava nudeći model na osnovi kojega su ti aksiomi evidentno istiniti. Nema ništa nekonzistentno u njegovom opravdavanju dedukcija (=silogizama) koje naziva savršenima“ (Smith 1989: 111). Naime, kao što je u SKL znamo da je pouzdano deduktivno pravilo isključenja univerzalnog kvantifikatora na osnovi semantike univerzalnog kvantifikatora tako sukladno *dictum*-u slijedi pouzdanost e-konverzije (tj. procedure ἔκθεσις kojom se dokazuje *e*-konverzija) i savršenih silogizima u prvoj figuri. Razumijevanjem *dictum*-a, dakle, vidimo zašto su savršeni silogizmi zapravo pouzdana pravila. S obzirom na to da iz silogizama prve figure (i pravila konverzije te argumenta *ad absurdum*) slijede silogizmi iz ostalih figura, razumijevanjem *dictum*-a može znati da je cjelokupan Aristotelov deduktivni sustav pouzdan s obzirom na semantiku koja slijedi iz *dictum*-a.

Definiciju spomenutih relacija Aristotel navodi u recima na kraju prvog poglavlja *Prve Analitike* koji se tradicionalno nazivaju *dictum de omni et nullo*. S obzirom na važnost redaka, ali i neke tekstualne probleme navedimo ih u izvorniku.

> τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρῳ καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θατέρου θάτερον ταὐτόν ἐστιν. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι ὅταν μηδὲν ᾖ λαβεῖν [τῶν τοῦ ὑποκειμένου]* καθ' οὗ θάτερον οὐ λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως. (*Apr.* I,1 24ᵃ26–30).
>
> * τοῦ ὑποκειμένου ili τῶν τοῦ ὑποκειμένου tj. τοῦ [ὑποκειμένου] ili τῶν τοῦ [ὑποκειμένου][73]

Iz prve rečenice saznajemo da su izrazi 'biti sadržan u cijelosti' i 'predicirati o svakome' istovrijedni. Druga se sintagma uglavnom koristi u formulaciji silogizama samo što se 'predicirati' zamjenjuje s 'pripadati'. Naznačili smo gore mogućnost suptilnih razlika između ovih formulacija, no Aristotel očito smatra da imaju u logičkom smislu isti semantički opis tako da nas ova nesavršenost Aristotelova formalizma više ne bi trebala smetati. Prema Rossovu čitanju, gdje je izbačen dio u zagradi, semantički opis *a-syncategorema* možemo shvatiti ovako: „Pod 'predicirati svakome' mislimo na slučaj kad ne možemo uzeti ni jedan (termin) o kojemu se drugi (termin) ne bi mogao izreći. Za e-*syncategorema*, 'ne predicirati ni o jednome', Aristotel kaže tek da se definira ὡσαύτως, pa možemo semantički opis *e-syncategorema* shvatiti ovako: „Pod 'ne predicirati ni o jednome' mislimo na slučaj kad ne možemo uzeti ni jedan (termin) o kojemu se drugi (termin) može izreći.". Što točno znači „ne moći uzeti ni jedan (termin)"? Ako Aristotel hoće definirati što znači, tj. kada je istinita *a*-relacija 'svi __su __' tako što ju izjednačava s 'nije slučaj da postoji barem jedan __ koji nije __', tj. s 'nije tako da je istinita *o*-relacija', onda nam on nije ponudio definiciju sinkategorematske *a*-relacije, već samo uspostavio neki odnos između logičkih simbola, *a-syncategorema* i *o-syncategorema*, odnosno rečenica ako ih upotpunimo sa shematskim slovima – blisko suvremenim De Morganovim zakonima. Primjerice, prema De Morganovim zakonima 'Svaki A je B' je ekvivalentno s 'Nije tako da (Neki A nije B)'. Međutim, kao što De Morganovi zakoni u SKL-i nisu semantička definicija

[73] Ross (1949) član τῶν ignorira u potpunosti, ali i izbacuje τοῦ ὑποκειμένου jer smatra da je kasnije pridodan na osnovi Aleksandrova komentara. Aleksandar doista na nekim mjestima u svojemu komentaru kada tumači, odnosno parafrazira *dictum* navodi τοῦ ὑποκειμένου (in *Apr.* 24,29; 24,32 i 54,7). Mignucci (1969) prihvaća Rossovo čitanje kao i Barnes (2007), ali Smith (1989) i Striker (2009) zadržavaju τοῦ ὑποκειμένου. Malink (2013: 34), s druge strane, slijedeći Bekkerovo i Waitzovo izdanje teksta uvažava i član za genitiv plurala τῶν te smatra da trebamo *dictum* čitati s τῶν τοῦ ὑποκειμένου. Smatram da možemo napraviti kompromisno rješenje. Možemo pročitati τῶν τοῦ, ali bez ὑποκειμένου. Iz Mignuccijeva iscrpna indeksa (1969: 777–789) očito je da u cijeloj *Prvoj Analitici* Aristotel nigdje ne spominje ὑποκείμενον tako da je malo vjerojatno da ga i ovdje trebamo uvažiti.

kvantifikatora, nego posljedice takvih definicija, tako i navedeni odnosi Aristotelovih kvantifikacijskih obrazaca nisu semantičke definicije $a - o$ sinkategorematskih relacija, nego eventualno njihove posljedice.

2.4.1. Ortodoksna interpretacija dictum-*a*

Ako uvažimo dijelom alternativne rukopise, prema kojima trebamo pročitati samo jedan genitivni član (ili oba), *dictum* možemo protumačiti drugačije. Za *a-syncategorema* možemo reći „Pod 'predicirati svakome' mislimo na slučaj kad ne možemo uzeti ni jedan od prvog (termin) o kojemu se drugi (termin) ne bi mogao izreći", a za *e-syncategorema* „Pod 'ne predicirati ni o jednome' mislimo na slučaj kad ne možemo uzeti ni jedan od prvog (termin) o kojemu se drugi (termin) može izreći". Konkretnije, za rečenicu u silogističkom jeziku 'A pripada svakom B' (AB^a) kažemo da je istinita ako i samo ako 'Ne postoji nijedan od B o kojemu se A ne izriče', a za rečenicu 'A ne vrijedi ni o jednom B' (AB^e) kažemo da je istinita ako i samo ako 'Ne postoji nijedan od B o kojemu se A izriče'. Prema takvoj interpretaciji stvari od B su ekstenzije B-a, odnosno instance univerzalije designirane terminom B. Aristotel, dakle, *dictum*-ima ne uspostavlja neke odnose između silogističkih rečenica, nego nam nudi semantičku eksplikaciju uvjeta kada su a-rečenica i e-rečenica istinite za bilo koje kategorematske termine na osnovi njihovih ekstenzija. Naravno, kada u nekom umjetnom idiomu možemo eksplicirati istinitosne uvjete a-rečenice i e-rečenice, lako je iz njih izvesti istinitosne uvjete za njihove kontradiktorne parnjake, o-rečenicu i i-rečenicu. Tradicionalno nazvani *dictum de aliquo* i *dictum de aliquo non* Aristotel nisu potrebni.

Primijetimo da nam takvo ekstenzionalno tumačenje *dictum*-a zapravo potvrđuje ispravnost formalizacije Aristotelove silogistike unutar jezika SKL-e. Dakle, Aristotelove kategorematske termine možemo shvaćati blisko logičkim predikatima (tj. funkcijama prvog reda) koji su istiniti o nekim pojedinačnim predmetima u domeni, a Aristotelove sinkategorematske relacije možemo shvaćati kao logičke kvantifikatore (tj. funkcije drugog reda) pomoću koji se logički predikati dovode u neki odnos na osnovi njihovih ekstenzija. Takva se

interpretacija *dictum*-a naziva 'ortodoksna interpretacija'[74], a logička forma silogističkih rečenica prema ortodoksnoj interpretaciji je ovakva:

'A pripada svakom B-u':: 'Ne postoji (x), takav da B(x) i non-A(x)'	tj.$\sim\exists x(Bx \wedge \sim Ax)$
'A ne pripada ni jednom B-u':: 'Ne postoji (x), takav da B(x) i A(x)'	tj. $\sim\exists x(Bx \wedge Ax)$
'A pripada nekom B-u' :: 'Postoji (x), takav da B(x) i A(x)'	tj. $\exists x(Bx \wedge Ax)$
'A ne pripada nekom B-u' :: 'Postoji (x), takav da B(x) i non-A(x)'	tj. $\exists x(Bx \wedge \sim Ax)$

Zapišimo desne dijelove ovih naših T-shema alternativno kako bi nam jedan detalj postao jasniji.

'Ne postoji (x), takav da B(x) i non-A(x)' :: 'Za svaki (x), ako je B(x) onda je A(x)'

tj. $\sim\exists x(Bx \wedge \sim Ax) \equiv \forall x(Bx \rightarrow Ax)$

'Ne postoji (x), takav da B(x) i A(x)' :: 'Za svaki (x), ako je B(x) onda non-A(x)'

tj. $\sim\exists x(Bx \wedge Ax) \equiv \forall x(Bx \rightarrow \sim Ax)$[75]

Primijetimo da smo ako ovako shvatimo semantiku $a - o$ relacija, zapravo preveli Aristotelove kategoričke rečenice u jezik SKL-e, identično kao u 1. poglavlju, tj. sukladno opciji (I). Univerzalne rečenice tako mogu biti prazno istinite neispunjenjem antecedenta, dok partikularne egzistencijalno obavezuju. U tom slučaju, naravno, važe i dalje svi prigovori iz 1. poglavlja o nekompatibilnosti Aristotelove logike i praznih termina. Međutim, *dictum* možemo pročitati tako da a-rečenica ima logičku formu analogno predloženoj rekonstrukciji Amonijeva odlomka. Naime, tako da a-rečenica nije generalizirana pogodba, već generalizirana konjunkcija: 'Za svaki (x), B(x) & A(x)', tj. $\forall x\ (Bx \wedge Ax)$, što se zapravo običava zapisivati kao 'Za svaki (x), ako B(x) onda A(x) *i* postoji (x) takav da B(x)', tj. $\forall x\ (Bx \rightarrow Ax) \wedge \exists x Bx$, gdje je glavni poveznik konjunkcija. Pridodanim konjunktom $\exists x Bx$ osiguravamo da a-rečenica također egzistencijalno

[74] Nazive ortodoksna i heterodoksan interpretacija *dictum*-a preuzimam iz Barnes (2007). Ortodoksnu interpretaciju zastupa sam Barnes, a najrafiniraniju verziju heterodoksne interpretacije Malink (2009, 2013).

[75] Ortodoksna je interpretacija skupno teorijska stoga *dictum* za a-relaciju možemo shvatiti i na sljedeći način: rečenica 'A pripada svakom B-u' ej istinita ako i samo ako $\sim\exists x(x \in A \wedge x \notin B)$; a *dictum* za e-relaciji ovako: rečenica 'A u cijelosti ne pripada B-u' je istinita ako i samo ako $\sim\exists x(x \in A \wedge x \in B)$.

obvezuje, odnosno da a-rečenica ne može biti istinita ako antecedent pogodbe nije ispunjen, jer u tom slučaju nije ispunjen ni jedan cijeli konjunkt istinitosnog uvjeta te rečenice.[76]

Aristotelov *dictum de omni*, parafrazirano, „Ne postoji ekstenzija B, a da nije ekstenzija A“ ni na koji način nužno ne implicira da je a-rečenica istinita ako i samo ako je formula ‘ako B(x) onda A(x)’ istinita za svaki element domene u nekoj interpetaciji, gdje ‘ako __ onda __’ trebamo shvatiti kao suvremenu pogodbu. Pobornici ortodoksne interpetaciji *dictum* čitaju kao da su riječi samog Fregea te primjenjujući De Morganov zakon nad dobivenim čitanjem *dictum*-a izvlače tipičnu a-rečenicu u SKL-i kao logičku formu Aristotelove univerzalno afirmativnog rečenice. Čitanje koje bi moglo biti prisutno kod Amonija (opcija IV) je legitimna alternativa. Drugim riječima, „Ne postoji ekstenzija B a da nije ekstenzija A“ možemo doista shvatiti kao ‘ako B(x), onda A(x)’, ali sam taj zapis ne moramo nužno shvatiti kao suvremenu pogodbu. Pretpostavljajući suvremenu semantiku pogodbene rečenice te suvremenu semantiku univerzalnog kvantifikatora logičku formu a-rečenice ću zapisivati na gore navedeni način s pridodanim konjunktom čija je funkcija onemogućavanje prazne istinitosti a-rečenice. Takvu ću formalizaciju zvati modificirana verzija ortodoksne interpretacije (MOI). Ponovimo još jednom formalizaciju a-rečenice.

(a-MOI) ‘A pripada svakom B-u :: ‘Za svaki (x), ako B(x) onda A(x) & postoji (x) takav da je B(x)’ tj. $\forall x\ (Bx \rightarrow Ax) \wedge\ \exists x Bx$

U idućem poglavlju nastojat ću direktno i indirektno opravdati ovakvo čitanje a-rečenice. Naime, neki su logički stavci iz spisa *O tumačenju* razumljivi samo pod pretpostavkom a-MOI te isključuju tipično ortodoksno čitanje. Također, neki Aristotelovi stavci iz *Kategorija* i *Analitika* govore direktno u prilog a-MOI. U 4. poglavlju ću pak naznačiti da Aristotel ima i ontološke razloge za favoriziranje isključivo a-MOI te da bi mu tipično ortodoksno čitanje koje dopušta praznu istinitost a-rečenice predstavljalo problem.

2.4.2. Heterodoksna interpretacija

Zajedničko obilježje klasične ortodoksne interpretacije i MOI jest tvrdnja da su ekstenzije generalnih termina pojedinačni predmeti koje označavamo singularnim terminima, međutim,

[76] Naravno, $((p \rightarrow q) \wedge p)$ te $p \wedge q$ su ekvivalentni stoga smo dodatkom konjunkta ∃xBx na pogodbeni zapis a-rečenice zapravo dobili konjunkciju kakvu smo iščitali iz Amonijeva odlomka.

postoji čitanje *dictum*-a gdje je upravo ta pretpostavka negirana. Prema takvom čitanju *dictum*-a drugi genitivni član u množini može imati ključnu ulogu. Pomalo nespretno, razliku možemo prikazati ovako. Prema ortodoksnoj interpretaciji kažemo da neka silogistička rečenica izražava da se A predicira glede pojedinačnih instanci B-a, a prema heterodoksnoj kažemo da se A *na neki način* predicira glede C-ova, glede kojih se B predicira *na neki način*.[77] Primjerice, rečenicu 'Kralježnjak pripada svakoj ribu' ne treba shvatiti kao 'Ne postoji ni jedan pojedinačan predmet (x) o kojemu je istinito da je riba, a da se kralježnjak o njemu ne može istinito predicirati' nego kao 'Ne postoji ni jedan univerzalni predmet (X) – npr. šaran, štuka, pastrva, smuđ itd. – o kojemu se riba predicira *u cijelosti*, a da se o njemu ne bi moglo *djelomično* predicirati da je kralježnjak'. Interpretacija prema kojoj se generalni termini (univerzalije) ne prediciraju o pojedinačnostima kao ekstenzijama subjektnog termina, već o nekim drugim generalnim terminima (univerzalijama) koji stoje u nekom odnosu prema subjektnom terminu naziva se 'heterodoksna interpretacija *dictum*-a *de omni et nullo*'. Prikažimo formalnije.

AB^a :: 'Ne postoji X takav da, B vrijedi o svakom X i A ne vrijedi o nekom X'

tj. $\sim\exists X(BX^a \wedge AX^i)$

AB^e:: 'Ne postoji X takav da, B vrijedi svakom X i A vrijedi o svakom X'

tj. $\sim\exists X(BX^a \wedge AX^a)$

AB^i:: 'Postoji X takav da, B vrijedi o svakom X i A vrijedi o svakom X'

tj. $\exists X(BX^a \wedge AX^a)$

AB^o:: 'Postoji X takav da, B vrijedi o svakom X i A ne vrijedi o nekom X'

tj. $\exists X(BX^a \wedge AX^o)$

Ili alternativno za a-rečenicu i e-rečenicu

AB^a :: 'Za svaki X, ako B vrijedi o svakom X onda A vrijedi o svakom X'

tj. $\forall X(BX^a \rightarrow AX^a)$

[77] Malink (2013: 65) kao jednu od potvrda da pluralitet subjektnog termina ne mora upućivati na pojedinačne ekstenzije tog termina, već na nešto univerzalno nalazi u recima iz *Apo.* I.41, 49^b14–30 gdje se Aristotel također izražava s dva genitiva. Zanimljivo, iste retke koristi Patzig (1963: 12) kao potvdu za svoje formalizacije u kojima su ektenzije predikatnih termina pojedinačnosti. Isti se reci, dakle, mogu koristi i kao potvrda ortodoksne interpretacije, odnosno drugi nas genitivni član ne mora *a fortiori* obvezati na heterodoksnu interpretaciju, a posebice ne na Malinkov dodatak 'na neki/takav način'.

AB^e :: ‘Za svaki X, ako B vrijedi o svakom X onda A ne vrijedi o svakom X’

tj. $\forall X(BX^a \rightarrow AX^o)$

Primijetimo dvije stvari. Prvo, heterodoksna interpretacija ne može biti shvaćena kao semantička definicija a-sinkategorematske relacije ‘predicirati o svakome’, tj. ‘biti u cijelosti sadržan’ jer se ista a-sinkategorematska relacija pojavljuje i s desne strane T-sheme kao odnos subjektnog i predikatnog termina prema nekoj varijabli koja se proteže nad istim tipom univerzalnih stvari kao A i B termini. Naravno, to nas ni na koji način ne ograničava u objašnjenju pouzdanosti silogizama prve figure.[78] Sljedeće, prema Malikovoj heterodoksnoj intepretaciji prazni termini su neobično shvaćeni. Prema ortodoksnoj interpretaciji (i više manje standardnom shvaćanju praznih termina) prazni je singularan termin onaj koji ne označava nikakvu pojedinačnost u domeni, a prazni je generalan termin onaj koji se istinito ne predicira ni o kojem pojedinačnom predmetu u domeni. Od Fregea do dana današnjeg zagonetke povezane s praznim terminima – poput zagonetke o nepostojećem koju smo spomenuli u *Uvodu* – proizlaze upravo iz ovakvog shvaćanja praznog termina. Također, problemi s valjanosti nekih logičkih odnosa u Aristotelovoj *Prvoj Analitici* počivaju na ovakvom shvaćanju praznih termina. Naime, činjenica da prazni generalni termin nema ekstenziju na pojedinačne predmete u domeni prema ortodoksnoj interpretaciji čini a-rečenicu istinitom, a i-rečenicu neistinitom. Ako prema ortodoksnoj interpretaciji želimo sačuvati sve logičke odnose iz Aristotelove logike, jednostvavno moramo isključiti prazne termine, tj. isključite takve ne logičke simbole koji nemaju barem jednu ekstenziju. Prema MOI a-rečenica ima drugačiji istinitosni uvjet, tako da će na osnovi standardne koncepcije praznih termina a-rečenica biti neistinita ako je subjektni termin prazan. Prema heterodoksnoj interpretaciji, naprotiv, činjenica da praznom terminu ne odgovara nikakav postojeći predmet nije ni na koji način relevantna za valjanost problematičnih logičkih odnosa iz *Prve Analitike*. Primijetimo da je struktura istinitosnog uvjeta a-rečenice ista kao i kod ortodoksne interpretacije jer kvantifikator veže nekakvu pogodbenu formulu, ali u heterodoksnoj interpretaciji antecedent je uvijek ispunjen – čak i za prazni termin – s obzirom na to da se prema takvoj interpretaciji svaki termin može na a-način predicirati o sebi. Drugim riječima, prema heterodoksnoj je

[78] Za izvod silogizama prve figure, tj. dokaz njihove pouzdanosti na osnovi ovakvog shvaćanja *a – o* relacije vidjeti Malink (2013) i Crivelli (2012). Vlasitsova (2019) mereološka intepretacija dijeli s Malinkovom heterodoksnom interpretacijom tvrdnju da pluralitet subjektnog termina ne trebamo shvatiti kao njegove ekstenzije, već kao neke druge generalne termine, ali dopušta da *dictum*-i budu semantički opisi *a – o* relacija što Malinkova interpretacija onemogućuje.

interpretaciji ispunjenje antecedenta uvijek osigurano, ali je konsekvent neistinit jer se o praznom terminu samo on može na a-način predicirati. Prema tome, kao i u MOI interpretaciji, a-rečenica je neistinita pod pretpostavkom praznog termina. U tom slučaju, naravno, a-konverzija, Felaton i Darapti su valjani argumenti jer ne omogućuju pronalaženje takvih termina za koje će premise biti istinite, a konkluzija neistinita.

Sama heterodoksna interpretacija ima dosta problema[79], od kojih nam je svakako najintuitivniji da ne postoje prazni termini kako ih tipično shvaćamo. Naime, sam Aristotel u nekoliko navrata kaže da je jaracjelen nepostojeć iako sama riječ 'jaracjelen' nešto znači.[80] Takva bi tvrdnja i dalje mogla biti u skladu s heterodoksnom interpretacijom s obzirom na to da prema takvoj interpretaciji termin nije prazan ako ima semantičku vrijednost, ali vidjet ćemo uskoro da su afirmativne rečenice s praznim terminom kao terminom koji se ne odnosi na nešto u svijetu neistinite upravo zato što ne može postojati adekvatni ontološki korelat na osnovi kojega bi afirmativna rečenica trebala biti istinita. Takav fenomen heterodoksna interpretacija ne može obuhvatiti jer referencija termina na elemente izvanjezične zbilje (ekstenzije termina) ni na koji način nije relevantna za istinitost rečenice prema heterodoksnoj interpretaciji. Heterodoksna interpretacija također dopušta neke zaključke kao valjane koji prema tipičnoj SKL-i ne bismo prihvatili. Primjerice, iz 'Svaki okrugli kvadrat je okrugao' i 'Svaki okrugli kvadrat je kvadrat' možemo izvesti konkluziju 'Neki kvadrat je okrugao'. Prema ortodoksnoj je interpretaciji ovo nevaljani zaključak jer su premise istinite zbog praznog termina 'okrugli kvadrat', a konkluzija je pak neistinita jer ne postoji predmet u domeni koji je ekstenzija termina 'kvadrat' i 'okrugao'. Prema MOI, slično kao i u heterodoksnoj interpretaciji, tu se ne radi o nevaljanom zaključku jer premise jednostavno neće biti istinite zbog praznog termina 'okrugli kvadrat'. Sam Aristotel, dakako, kao i svaki suvremeni logičar dopušta da zaključak bude valjan i kada su premise neistinite.[81] Problem navedenog zaključka jest samo činjenica da je premisa neistinita, odnosno problem navedenog zaključka jest njegova neuvjerljivost, a ne logička valjanost.

[79] Detaljnije neke prigovore vidjeti u Crivelli (2012) i Barnes (2007), a za neke druge moguće prigovore i odgovore na njih vidjeti Malink (2013).
[80] Aristotel na nekoliko mjesta spominje razne prazne termine inzistirajući da oni nešto znače iako ne izdvajaju postojeće stvari, npr. *De Int.* 1, $16^{a}16$–17, *Apo.* II.7, $92^{b}6$–7 i *Phy*. IV.1, $208^{a}30$ za izraz 'jaracjelen', za izraz 'kentaur' *Apo*. II.1, $89^{b}32$, a za izraz 'sfinga' *Phy*. IV.1, $208^{a}31$.
[81] Usp. *SE*. 18, $176^{b}36$–38 i Alex. *in Apr*. 21, 15–18.

Heterodoksna interpretacija ima i jednu inačicu koja je bliska jeziku SKL-e jer prepoznajemo predikate i tipične varijable (i konstante) prvog reda nad kojima se provodi kvantifikacija. Možemo tvrditi da su a – o relacije predikati u SKL-i, a shematska slova konstante. U tom slučaju a-rečenicu bismo trebali shvatiti ovako 'C vrijedi o svakom D' :: 'Za svaki x, ako Acx, onda Adx', tj. $\forall x(Acx \rightarrow Adx)$ gdje je relacija između generalnih termina, C i D, shvaćena kao predikat između konstanti na osnovi postojanja neke varijable x, koja čas s jednom, čas s drugom konstantom zadovoljava neki dvomjesni predikat kao logički simbol u takvoj logici. Dakako, sama tvrdnja da se fragment 'svaki __ je __' može shvatiti kao neki dvomjesni predikat nije neobična jer smo tvrdili kako se radi o sinkategorematskim relacijama između dvaju termina. Međutim, predikate smo navikli smatrati ne-logičkim simbolima, dok su varijable, koje stoje na mjestu argumenata i koje su vezane kvantifikatorom, logički simboli. Ali u slučaju ovakve inačice heterodoksne interpretacije *dictum*-a, shematska su slova izrazi istog tipa kao i varijable nad kojima se provodi kvantifikacija. Aristotelovo izražavanje ipak upućuje da se kvantificiranom rečenicom govori o nekom logičkom odnosu (=logička *syncategoremata*) između predikata (ne-logička *categoremata*) na osnovi njihovih ekstenzija. Logički se odnos između dvaju logičkih predikata ostvaruje na osnovi pojedinačnosti o kojima su ti predikati istiniti, odnosno na osnovi pojedinačnosti kao instanci univerzalija na koje upućujemo subjektnim i predikatnim generalnim terminom.

Zaključak

Kritika Aristotelove gramatike, a posljedično i logike, iz perpsektive SKL-e nije adekvatna. Aristotel pod subjektima i predikatima u silogističkoj rečenici ne misli na logičke subjekte i predikate u fregeovskom smislu, već tek na subjektni i predikatni termin, tj. na položaj termina. Oba se termina u silogističkim rečenicama mogu shvatiti blisko funkcijama prvog reda, odnosno blisko predikatima u SKL-i. Također, Aristotelovo pridodano 'biti' u generalnim iskazima može funkcionirati kao logički simbol kao dio kvantifikacijske sintagme, a time i blisko funkcijama drugog reda u SKL-i. Tradicionalna je distinkcija kategorematskih i sinkategorematskih termina u osnovi ispravna s obzirom da nam takve distinkcije omogućuje adekvatno identificiranje logičkih i ne-logičkih simbola te u konačnici formalizaciju koja je strukturno bliska gramatici

Aristotelovih formalnih obrazaca. Što se tiče semantike samih sinkategorematskih relacija, kompletan umjetni i simbolički zapis logičke forme Aristotelovih silogističkih rečenica rekonstruirali smo na osnovi modificirane interpretacije *dictum*-a. Sukladno takvoj logičkoj formi silogističkih rečenica, svi silogistički i nesilogistički argumenti ostaju valjani i u slučaju rečenica s praznim terminom.

3. SEMANTIČKO-LOGIČKI ODNOSI SINGULARNIH I GENERALNIH REČENICA

Uvod

U ovome poglavlju testiram MOI rekonstrukciju logičke forme silogističkih rečenica. Predložena se rekonstrukcija testira i potvrđuje na slučajevima odnosa generalnih rečenica unutar logičkog kvadrata. Odnosi u logičkom kvadratu omogućeni su na osnovi činjenice da prema MOI afirmativne rečenice imaju egzistencijalnu implikaciju, a takva nam tvrdnja dopušta i zadržavanje praznih termina kao legitimnih ne-logičkih simbola. Štoviše, s obzirom na to da Aristotelovu silogistiku možemo shvatiti kao sintaktički opisanu logiku, koja je pouzdana u odnosu na semantiku logičkog kvadrata, možemo zaključiti da su prazni termini dopušteni unutar Aristotelove logike kao jedinstvenog logičkog učenja. Postavku o egzistencijalnoj implikaciji potvrđujem i u slučaju Aristotelovih razmatranja odnosa rečenica s tzv. uskim nijekom i tipičnih negacija. Rečenice s tzv. uskim nijekom prikrivene su afirmacije različitosti, odnosno nekog kontrarnog svojstva. Stoga takve rečenice ne mogu biti istinite s praznim terminom. Razlikovanje predikacije kontrarnosti i prave negacije od neke afirmacije Aristotel provodi unutar semantičkog okruženja gdje dopušta prazne termine. Negacija od neke afirmacije jest isključivo ona rečenica koja ima negativan sinkategorematski element te iste kategorematske termine jer takva rečenica ima uvijek različitu istinitosnu vrijednost od afirmacije. U konačnici, razmatram moguće formalizacije Aristotelovih singularnih rečenica sukladno Russellovoj strategiji određenih opisa. Poput Aristotela, Russell nastoji pokazati da se pravom negacijom negira cijeli istinitosni uvjet afirmacije, a zbog toga će logička parafraza negativne rečenice s praznim terminom biti istinita, dok će ona s tzv. uskim nijekom biti neistinita.

3.1. Najsporniji logički stavak

Prema standardnom pristupu Aristotelovoj *Prvoj Analitici* a-konverzija te silogizmi Darapti i Felapton omogućuju nevaljane argumente (usp. 1. poglavlje). S obzirom na to da su Darapti i Felapton nesavršeni silogizmi za koje je potreban deduktivni dokaz, rekonstruirajmo sada Aristotelovu proceduru usavršavanja kako bismo identificirali neki sporan korak. Sukladno

Aristotelovim recima iz *Prve Analitike* (*Apr*. I.6, 28^a26–28 i 17–23), dokaze navedenih silogističkih zaključaka možemo prikazati ovako:[82]

1	(1) AB^e		1	(1) AB^a	
2	(2) CB^a		2	(2) CB^a	
2	(3) BC^i	(2/ a–konverzija)	2	(3) BC^i	(2/ a–konverzija)
1,2	(4) AC^o	(1,3/ Ferio)	1,2	(4) AC^i	(1,3/ Darii)

Sporan se korak u oba dokaza nalazi u retku (3) gdje je BC^i rečenica izvedena pomoću a-konverzije iz rečenice CB^a u retku (2) oba dokaza. S obzirom na to da su Ferio i Darii, pomoću kojih je osiguran redak (4) valjani zaključci (tj. pouzdana pravila), nevaljanost (tj. nepouzdanost) silogizama Darapti i Felapton počiva na nevaljanosti a-konverzije. Međutim, Aristotel i a-konverziju dokazuje deduktivno pa bismo i u takvom dokazu mogli pronaći neki sporni korak. Pogledajmo dokaz za a-konverziju na osnovi rekonstrukcije *Apr*. I.2, 25^a17–19.

1	(1) AB^a	
2	(2) BA^e	(pretpostavka za *reductio*)
2	(3) AB^e	(2/ e-konverzija)
1	(4) AB^a	(1/ opetovanje)
1,2	(5) $\perp$	(3,4/ apsurd $^{a/e}$)
1	(6) BA^i	(2,5/ *reductio*)

Primijetimo da je konkluzija u retku (6) osigurana indirektno na osnovi argumenta *ad absurdum*. Procedura *ad absurdum* je Aristotelu kao i njegovim prethodnicima[83] poznata, ali kod Aristotela pronalazimo vrlo ekspliciran opis takve procedure dokazivanja.[84]

[82] Dolje naveden dokazi prikazani su u sustavu naravne dedukcije u Suppes-Lemmonovu stilu. U odnosu na, više manje, favorizirani Fitchov stil, gdje su poddokazi grafički izdvojeni, u Suppes-Lemmonovu stilu doseg neke pretpostavke vidljiv je u početnom stupcu. U drugome se stupcu, naravno, navodi redni broj retka neke premise, međukoraka i same konkluzije, a u posljednjem se stupcu navodi opravdanje pojedinog retka, pozivanjem na neku rečenicu od prije i neko deduktivno pravilo. Primjerice, međukorak u retku (3) osiguran je na osnovi rečenice iz retka (2) te pravila *a*-konverzija, tako da možemo u prvom stupcu navesti da je redak (3) u dosegu retka (2). Konkluzija u drugome dokazu je izvedene pomoću rečenice iz retka (1) te rečenice iz retka (3) primjernom pravila Darii, ali budući da je rečenica iz retka (3) osigurana unutar dosega rečenice iz retka (2), za konačnu konkluziju u prvome stupcu navodimo da je u dosegu (1) i (2).

[83] Zenonove aporije izvrstan su primjer zaključivanja *ad absurdum*. Parmenidove teze se brane tako što se pokazuje da je suprotno mišljenje neodrživo. Sokratov ἔλεγχος iz tzv. ranih Platonovih dijaloga također je na neki način implicitno primijenjen argument *reductio*. Sokrat doduše na osnovi apsurda ne izvodi logički neku kontradiktornu

> Da je tako i za argument iz nemogućnosti bit će jasno iz sljedećega. Naime, svaki argument na osnovi nemogućnosti dolazi do neistinitosti silogističkim putem, međutim, ono što se inicijalno dokazuje <tj. konkluzija> dokazuje se iz pretpostavke, kad god nešto nemoguće slijedi iz postavljene kontradiktorne tvrdnje (...) jer upravo to znači zaključivati na osnovi nemogućnosti: dokazati da slijedi nešto nemoguće na osnovi onoga što se inicijalno pretpostavilo. (*Apr.* I.23, $41^{a}22$–26, 30–32)

U citiranom odlomku Aristotel doduše podrazumijeva indirektni dokaz gdje se koriste silogistički koraci no jasne su osnove argumenta *ad absurdum*. Pretpostavljamo od željene konkluzije kontradiktornu rečenicu te nastojimo pokazati da pod tom pretpostavkom slijedi nešto neistinito, odnosno nemoguće[85]. No, ako pod pretpostavkom slijedi nešto neistinito, odnosno nemoguće, odbacujemo pretpostavku u korist njezine kontradikcije. U dokazu a-konverzije rečenica BA^{e} u retku (2) trebala bi biti kontradiktorna u odnosu na konkluziju BA^{i} u retku (6). Nadalje, pod pretpostavkom iz retka (2) izveli smo neistinitu, odnosno nemoguću rečenicu AB^{e} u retku (3) s obzirom na u (4) opetovanu rečenicu AB^{a} iz retka (1). Na osnovi te nemogućnosti iz pretpostavke BA^{e} slijedom zaključivanja *ad absurdum* osiguravamo konkluziju BA^{i}. Naš je zadatak pokazati da je takva procedura pouzdana na osnovi logičke forme a – o rečenice. Točnije, moramo pokazati da su doista za ista i isto aranžirana kategorematska shematska slova e-rečenica i i-rečenica kontradiktorne te da su a-rečenica i e-rečenica također na neki način nekompatibilne, s obzirom na semantiku nekog umjetnog idioma u kojemu prikazujemo logičke forme tih rečenica. Spomenutu nekompatibilnost a-rečenice i e-rečenice možemo provizorno, slijedeći Aristotelove riječi iz odlomka, formulirati kao stavak: '*Ako* je istinita a-rečenica, *onda* je nemoguća (neistinita) e-rečenica'.

U 2. poglavlju spomenuli smo tri moguće formalizacije silogističkih rečenica na osnovi rekonstrukcije Aristotelova logičkog jezika. Prema klasičnoj ortodoksnoj interpretaciji *dictum*-a, nekompatibilnost između a-rečenice i e-rečenice moguća je jedino uz pretpostavku o nepraznosti

---

konkluziji, već samo pokazuje da inicijalna teza njegova suparnika nije održiva, odnosno da sugovornik nema znanje o tome o čemu tvrdi da ima.

[84] Usp. *S.E.* 5, $167^{b}21$–26 u kontekstu nevaljanih sofističkih opovrgavanja.

[85] Aristotel u retku iznad govori o dolaženju do neistinitosti, a u drugome o nečemu što je nemoguće, odnosno apsurdno. U navedenom je odlomku Aristotel očito Aristotel nepažljiv oko razlikovanja semantike i sintakse. Naime, kada kažemo da je rečenica *p* neistinita s obzirom na rečenicu *q*, pretpostavljamo neki semantički odnos između *p* i *q*, a kada kažemo da je rečenica *p* nemoguća s obzirom na rečenicu *q*, pretpostavljamo neki sintaktički odnos između *p* i *q*. Metateorijskim se dokazom pouzdanosti i potpunosti pokazuje da semantički odnos odgovara sintaktičkom i obratno.

subjektnog termina. Naime, ako je logička forma a-rečenice $\forall x(Bx \rightarrow Ax)$, a logička forma e-rečenice $\sim\exists x(Bx \wedge Ax)$, onda kada je istinito $\sim\exists x\, Bx$, tj. kada je B prazan termin, a-rečenica je istinita kao i e-rečenica. Prema tome, najsporniji stavak Aristotelova logičkog učenja jest stavak da su a-rečenica i e-rečenica nekompatibilne jer na njemu počiva valjanost a-konverzije te u konačnici valjanost silogizama Felapton i Darapti.[86] Vratili smo se, dakle, tamo gdje smo i počeli – na tvrdnju da Aristotelova silogistika ne dopušta valjano zaključivanje s praznim terminima. Prema novijoj heterodoksnoj interpretaciji Felapton i Darapti su valjani kao i a-konverzija, a to upućuje na činjenicu da bi prema heterodoksnoj interpretaciji a-rečenica i e-rečenica trebale biti nekompatibilne. Prisjetimo se, prema heterodoksnoj interpretaciji logička forma a-rečenice je $\forall X(BX^a \rightarrow AX^a)$, a logička forma e-rečenice je $\forall X(BX^a \rightarrow AX^o)$. Iako bi nam pogodbena formula u heterodoksnom zapisu mogla sugerirati da su a-rečenica i e-rečenica kao i u SKL-i istinite na prazan način, neispunjenjem antecedenta, antecedent BX^a može u heterodoksnoj interpretaciji biti uvijek ispunjen, barem za sam B jer je BB^a je uvijek istinita rečenica, čak i kada B-termin nema ekstenziju. Pretpostavimo sada da je B-termin prazan u smislu da nema ekstenziju. U tom slučaju, kada ispitujemo možebitnu nekompatibilnost a-rečenice i e-rečenice, moramo gledati samo konsekvente heterodoksno rekonstruiranih zapisa a-rečenice i e-rečenice gdje ćemo B supstituirati za varijablu X. Međutim, AB^a i AB^o su nekompatibilni jer prema heterodoksnoj interpretaciji predstavljaju dvije kontradiktorne rečenice a time su prema heterodoksnoj interpretaciji a-rečenica i e-rečenica također nekompatibilne.

Međutim, postoji i treća opcija (MOI), prema kojoj su svi logički odnosi iz *Analitika* valjani, ali nas ne obvezuje na eliminiranja praznih termina iz silogističkog jezika ili pak na prihvaćanje njihove neintuitivne heterodoksne interpretacije kao termina čiji je semantički sadržaj osiguran time što se sami o sebi prediciraju na a-način. Čini nam se da nepostojanje ekstenzija nekog generalnog termina ne smije biti nerelevantno za istinitosnu vrijednost rečenice s takvim terminom. Prema MOI sinkategorematske se relacije shvaćaju ortodoksno. Prazni termini, stoga, imaju utjecaj na istinitosnu vrijednost silogističkih rečenica, ali sinkategorematske relacije imaju

[86] Na njemu također, kako ćemo ubrzo vidjeti, počivaju i neki stavci iz logičkog kvadrata koji prema tipičnom ortodoksnom čitanju također ne osiguravaju valjano zaključivanje ako dopustimo prazne termine. Prema tome, obrana nekompatibilnosti a-rečenice i e-rečenice krucijalna je za silogistiku i logički kvadrat – dva najpoznatija Aristotelova logička učenja – ali nam u isto vrijeme omogućuje i povezivanje tih dvaju učenja u jedinstveno logičko učenje. Naime, stavke o kontradiktornim i kontrarnim odnosima iz logičkog kvadrata možemo shvatiti kao semantičku regulaciju rasporeda istinitosnih uvjeta između silogističkih rečenica na osnovi koje je procedura *ad absurdum* u silogistici pouzdano deduktivno (sintaktičko) pravilo.

drugačiji semantički opis, a time a-rečenica i o-rečenica imaju drugačiju logičku formu od one koju te rečenice imaju prema tipičnoj ortodoksnoj interpretaciji. Zapišimo sada logičke forme a – o rečenica prema MOI.

a-MOI – AB^a :: 'Za svaki (x), ako B(x) onda A(x) & postoji (x) B(x)'

tj. $\forall x(Bx \rightarrow Ax) \wedge \exists xBx$

e-MOI – AB^e :: 'Nijedan (x), B(x) & A(x)' (isto kao i prema ortodoksnoj interpretaciji)

tj. $\sim \exists x(Bx \wedge Ax)$

i-MOI – AB^i :: 'Postoji (x), B(x) & A(x)' (isto kao i prema ortodoksnoj interpretaciji)

tj. $\exists x(Bx \wedge Ax)$

o-MOI – AB^o :: 'Nije tako da [za svaki (x), ako B(x) onda A(x) & postoji (x) Bx]' ili 'Nije svaki (x) takav da, ako Bx onda Ax ili ne postoji (x) Bx' ili 'Postoji (x) takav da, B(x) i non-A(x) ili ne postoji (x) B(x)'[87]

tj. $\sim[\forall x(Bx \rightarrow Ax) \wedge \exists xBx] \equiv$

$\sim \forall x(Bx \rightarrow Ax) \vee \sim \exists xBx \equiv$

$\exists x(Bx \wedge \sim Ax) \vee \sim \exists xBx$

Nekompatibilnost a-rečenice i e-rečenice trebala bi biti očita s obzirom na to da a-rečenica ima konjunktivni istinitosni uvjet, gdje konjunkt 'postoji (x) B(x)', tj. $\exists xBx$ implicira egzistenciju,

[87] Aristotel u *Prvoj Analitici* o-rečenice formulira uglavnom kao '__ ne pripada nekome ___' ili '__ ne pripada svakome__', dok se u *O tumačenju* takve rečenice formuliraju kao 'Nije svaki __ __'. Ako transformiramo rečenice u istovrijedni idiom (usp. *Apr*. I.2, 25ª21–26), u kojemu se prvo navodi predikat koji se predicira subjektu, čini se da se Aristotel opet koristi dvjema inačicama o-relacije, 'ne pripada nekome' i 'ne pripada svakome'. Parson (2017) smatra da se formulacijom 'ne pripada svakome', a posebno formulacijom 'nije svaki' iz *O tumačenju* transparentnije naznačava da je o-rečenica kontradiktorna (=negacija) a-rečenici s a-relacijom 'pripada svakome' ili 'svaki je'. S obzirom na to da je za valjanost logičkog kvadrata u *O tumačenju*, kako ćemo uskoro vidjeti, krucijalno da a-rečenica implicira egzistenciju, Aristotel je prema Parsonsu želio u *O tumačenju* izričajem 'nije svaki' naglasiti da o-rečenica nema egzistencijalnu implikaciju. Međutim, napisao Aristotel 'nije svaki' ili 'neki nije' za njega je negativna čestica unutar sinkategorematske sintagme jasan indikator negacije, tj. rečenice koja nema egzistencijalnu implikaciju – ni u *O tumačenju* ni u *Prvoj Analitici*. Štoviše, silogistika i logički kvadrat dio su iste logike, tako da nema potrebe za posebnom formulacijom o-rečenice koja bi upućivala na drugačiju logičku formu. Na kraju krajeva, i u *Prvoj Analitici* Aristotel o-relaciju navodi kao 'ne pripada nekome' i 'nije svaki', npr. *Apr*. I.1, 24ª19; I.4, 25ª37; 26ᵇ4–5 i I.5, 27ª36–ᵇ3. Usp. Wedin (1990: 145–146).

dok e-rečenica ima disjunktivan istinitosni uvjet (=negacija unutarnje konjunkcije). Stoga je e-rečenica istinita bilo da ne postoji neki B, bilo da ne postoji neki A. Nekompatibilnost možemo dokazati jednostavnim neizravnim argumentom. Pretpostavimo da su a-rečenica i e-rečenica kompatibilne, tj. da mogu biti zajedno istinite. Ako je a-rečenica istinita, onda postoji neki B, ali u tom slučaju e-rečenica može biti istinita samo na osnovi ispunjenja drugog disjunkta $\sim \exists x Ax$. Međutim, ako je a-rečenica istinita, onda osim što postoji neki B, postoji i neki A. Prema tome, a-rečenica i e-rečenica nisu kompatibilne jer nas kompatibilnost a-rečenice i e-rečenice obvezuje na $\exists x Ax$ i na $\sim \exists x Ax$. Stavak kontrapozicije, '*Ako* je e-rečenica istinita, *onda* je a-rečenica neistinita' može se dokazati na sličan način.

Treća MOI opcija, dakle, dopušta zadržavanje praznih generalnih termina kao legitimnih ne-logičkih simbola u jeziku bez pogubnog utjecaja na nevaljanost (nepouzdanost) navodno spornih argumenata (pravila). Međutim, MOI pretpostavlja iz perspektive SKL-e neobično shvaćanje a-relacije i o-relacije. Prema MOI a-rečenica implicira egzistenciju, a o-rečenica kao njezina negacije ne, dok prema SKL a-rečenica ne implicira egzistenciju, a o-rečenica kao njezina negacija implicira. Napomenuli smo u prošlom poglavlju da nas *dictum* ne obvezuje na klasično ortodoksno čitanje prema kojemu je omogućena prazna istinitost a-rečenica, ali ne i o-rečenice. Također, Aristotel možda i sam sugerira MOI rekonstrukciju tvrdnjom da a-*syncategorema* 'svaki' označava da se predikat prema subjektu afirmira ili negira univerzalno, bez ikakve naznake suvremene pogodbe između S-termina i P-termina koja bi omogućila praznu istinitost a-rečenice. Sugerirali smo također da možda i Amonijevo shvaćanje Aristotelovih kvantificiranih rečenica ne obvezuje na suvremenu pogodbu između S-termina i P-termina. Primijetimo ipak da iz tvrdnje da se univerzalnim rečenicama izražava kako se P-termin primjenjuje na ekstenzije S-termina ne slijedi nužno MOI rekonstrukcija za sve silogističke rečenice. Naime, Aristotelove i Amonijeve tvrdnje možemo shvatiti kao da osim a-rečenice, i e-rečenica egzistencijalno obvezuje. Suvremenije rečeno, Aristotela i Amonija možemo shvatiti kao da nam kažu da osim 'svaki', i 'nijedan' zahvaća takvu formulu koja ne može biti prazno istinita. Prema klasičnoj ortodoksnoj interpretaciji a-rečenica ima pogodbenu formulu $(Bx \rightarrow Ax)$, a e-rečenica kao negacija konjunkcije disjunktivnu $(\sim Bx \vee \sim Ax)$, što je zapravo ekvivalentno pogodbenoj formuli $Bx \rightarrow \sim Ax$, tako da obje rečenice mogu biti prazno istinite kada je istinito $\sim \exists x Bx$, jer je time ispunjen jedan od uvjeta istinitosti pogodbe, odnosno disjunkcije. Prema MOI pak a-rečenica ima konjunktivni istinitosni uvjet, a e-rečenica

disjunktivni, kao i u tipičnoj ortodoksnoj interpetaciji, pa a-rečenica ne može biti prazno istinita, ali e-rečenica može. Aristotel i Amonije mogli bi jednostavno tvrditi da osim a-rečenice ni e-rečenica ne može biti prazno istinita (protivno standardnoj ortodoksnoj intepretaciji i MOI). Ipak, kroz idućih ćemo nekoliko odjeljaka pokazati da jedino pod pretpostavkom MOI rekonstrukcije a-rečenice i posljedično o-rečenice možemo pored sporne nekompatibilnosti a-rečenice i e-rečenice obuhvatiti i brojne druge Aristotelove logičke postavke iz spisa *O tumačenju*, *Prve Analitike* i *Kategorija*.

3.2. Logički kvadrat

Par rečenica poput a-rečenice i o-rečenice te par poput e-rečenice i i-rečenice na osnovi njihove logičke forme (sukladno bilo kojoj rekonstrukciji) možemo smatrati kontradiktornima. Pod kontradiktornim parom rečenica, u dvovrijednosnim logikama, mislimo na afirmativan i negativan parnjak koji imaju uvijek različitu istinitosnu vrijednost. Prema tome, o-rečenica jest negacija a-rečenice, a e-rečenica je negacija i-rečenice te za njih vrijede sljedeći stavci.

(1) 'a-rečenica je istinita *akko* je o-rečenica neistinita'
(2) 'e-rečenica je istinita *akko* je i-rečenica neistinita'

Pored tih dvaju odnosa vidjeli smo da argument *ad absurdum* za Aristotela može funkcionirati i na osnovi neke nekompatibilnosti a-rečenice i e-rečenice. Međutim, Aristotel ne naziva a-rečenicu i e-rečenicu kontradiktornima, već u gore citiranom odlomku iz *Prve Analitike* tvrdi samo to da je e-rečenica neistinita, tj. nemoguća ako je već uspostavljena a-rečenica. Pokazali smo da sukladno MOI rekonstrukciji *dictum*-a doista a-rečenicu i e-rečenicu možemo shvatiti kao nekompatibilne jer ne mogu biti zajedno istinite, a time je i procedura *ad absurdum* u dokazu a-konverzije pouzdana. Međutim, prema MOI a-rečenica i e-rečenica mogu biti zajedno neistinite, dok njihovi kontradiktorni parnjaci, o-rečenica i i-rečenica, mogu biti zajedno istiniti.[88] Suvremenije rečeno, mogućnost zajedničke neistinitosti a-rečenice i e-rečenice slijedi iz

[88] Usp *Apo.* I.16 gdje Aristotel čak govori o djelomičnoj i potpunoj istinitosti ili neistinitosti neke rečenice. Primjerice, za rečenicu AB^a kažemo da je djelomično neistinita u slučaju kada su istinite rečenice AB^o i AB^i. Par AB^o i AB^i predstavlja subkontraran par rečenica koji može biti zajedno istinit, a za rečenicu AB^a tada kažemo da je djelomično neistinita upravo zbog istinitog AB^i – ima barem jedan B koji je A. Naravno, kada imamo imamo istinitu AB^e, tada je AB^a u cijelosti neistinit jer kada je istinito AB^e nije moguća istinitost AB^i – nije tako da postoji barem je B koji je A.

činjenice da i-rečenica i o-rečenica čine zadovoljiv skup rečenica.[89] Upravo iz tog razloga nekompatibilnost a-rečenice i e-rečenice nećemo poput neke kontradikcije zapisivati u bikondicionalnoj shemi '___ je istinita *akko* ___ je neistinita', već u kondicionalnoj '*ako* je istinita ___, *onda* ___ je neistinita' koja nam ne mora omogućiti obrat, već samo kontrapoziciju. Nekompatibilnost a-rečenice i e-rečenice, dakle, doista možemo zapisati kao stavak

(3) '*Ako* je a-rečenica istinita, *onda* je e-rečenica neistinita'

jer takvim stavkom, osim što osiguravamo nemogućnost zajedničke istinitosti – time što ne mora vrijediti obrat da iz neistinitosti jedne rečenice slijedi istinitost druge – osiguravamo i mogućnost njihove zajedničke neistinitosti. Naravno, zbog mogućnosti zajedničke neistinitosti, a-rečenica i e-rečenica ne predstavljaju kontradiktorni par rečenica, odnosno možemo reći da e-rečenica, iako negativna na osnovi negativnog sinkategorematskog elementa, ipak nije negacija od a-rečenice. Pogledajmo sljedeća dva odlomka iz kojih možemo vidjeti da Aristotel doista razmišlja na spomenuti način.

> Tako je jasno da je svakom afirmiranju oprečno negiranje i svakom negiranju afirmiranje. Neka bude kontradikcija ovo: afirmiranje i negiranje kao oprečnosti. Hoću reći da je ono što je oprečno <opreka> istoga glede istoga – ali ne homonimno, <kao što> i sve ostalo takvo unaprijed odredimo nasuprot sofističkim dosađivanjima. (*De Int.* 6, 17^{a}31–37) [terminološki prilagođen hrvatski prijevod – Talanga, 1989: 33)

> Pod time da se afirmacija negaciji suprotstavlja kontradiktorno mislim da o istome, ono što jednim <parnjakom> označava univerzalno, u drugome nije univerzalno; primjerice 'Svaki čovjek je bijel' – 'Nije svaki čovjek bijel' i 'Nijedan čovjek nije bijel' – 'Neki čovjek je bijel'. Pod kontrarnim pak suprotstavljanjem mislim na afirmiranje glede univerzalnoga i negiranje glede univerzalnoga; primjerice 'Svaki čovjek je pravedan' – 'Nijedan čovjek nije pravedan'. Na osnovi toga, <takve rečenice> ne mogu biti zajedno istiniti, ali njihove opreke glede istoga mogu: primjerice 'Nije svaki čovjek bijel' – 'Neki čovjek je bijel'. (*De Int.* 7, 17^{b}16–26)

[89] Disjunktivni normalni oblik (DNO) koji otkriva kada su a-rečenica i e-rečenica zajedno neistinite (tj. kada su i-rečenica i o-rečenica zajedno istinite) možemo zapisati ovako: $(Sa \wedge Pa)$ & $(Sb \wedge \sim Pb)$. Prvi konjunkt predstavlja protuprimjer za e-rečenicu jer postoji barem jedan predmet, neki a, koji zadovoljava S i P, dok drugi konjunkt predstavlja protuprimjer za a-rečenica jer postoji barem jedan predmet, neki b, koji zadovoljava S, ali ne zadovoljava P. Primijetimo da ovakav DNO slijedi isključivo na osnovi MOI interpretacije a-rečenice i e-rečenice.

U prvome nam odlomku Aristotel potvrđuje da je kontradikcija afirmiranje i negiranje istoga o istome, odnosno da se negativnim parnjakom isti predikatni kategorematski termin, koji se u afirmativnom parnjaku afirmativno predicira subjektu, negativno predicira istome subjektu.

Aristotelu je posebno važno naglasiti da se radi o dvjema rečenicama koje imaju iste kategorematske termine, ali i to da njihovi kategorematski termini imaju i isto značenje. Zašto mu je to važno? Prema Aristotelu možemo na Sokrata i na kip Davida primijeniti naziv 'čovjek'. Međutim, Sokrat i kip Davida su u *Kategorijama* (1, 1^{a}1–6) tek homonimne stvari[90], zato što imaju isto ime – 'čovjek' – ali na različitoj osnovi. Naime, za Sokrata kažemo da je čovjek na osnovi toga što može trčati, učiti gramatiku, racionalno argumentirati, spavati i sl., a za kip Davida kažemo da je čovjek jer ima tek vanjsko oplošje na relevantan način slično stvarima koje imaju slične sposobnosti kao i Sokrat. Jednostavnije rečeno (usp. 4. poglavlje), Sokrat predstavlja čovjeka jer je hilemorfički kompozit adekvatne materije koja može realizirati funkcije koje povezujemo s vrstom čovjek, a kip Davida predstavlja tek kip čovjeka jer njegova materija ne može realizirati funkcije koje povezujemo s vrstom čovjek, već tek određene fizičke proporcije koje povezujemo s pripadnicima vrste čovjek. Aristotelu je jako stalo onemogućiti sofističke smicalice prema kojima bi se moglo reći da par rečenica poput 'Kip Davida je čovjek' i 'Kip Davida nije čovjek' ne predstavljaju kontradiktorni par jer se 'čovjek' upotrebljava za dvije homonimne stvari – tip artefakta i prirodnu vrstu. Kada govorimo o afirmiranju i negiranju podrazumijevamo, dakle, da se u objema rečenicama isto predicira istome na nehomoniman način.

Spomenuti odlomak slijedi odmah nakon jedne od definicija istinitosti (*De Int.* 6, 17^{a}26–31) u Aristotelovu korpusu. Retke možemo parafrazirati veridički: „Istinito jest reći da jest slučaj (ὑπάρχον) za ono što jest slučaj (τὸ ὑπάρχον), ili za ono što nije slučaj (τὸ μὴ ὑπάρχον) reći da nije slučaj (μὴ ὑπάρχον), a neistina je za ono što jest slučaj (τὸ ὑπάρχον) reći da nije slučaj (μὴ ὑπάρχον), a za ono nije slučaj (τὸ μὴ ὑπάρχον) reći da jest slučaj (ὑπάρχον)". Operativni je glagol u izvorniku ὑπάρχειν koji smo do sada shvaćali kao 'pripada' unutar obrasca τι κατὰ τινός. Gotovo se identičan tekst nalazi u *Metafizici* (VI.4, 1027^{b}18–23)[91], ali s glagolom 'biti' (εἶναι), za

[90] Usp. Ackrill (1963: 71) i Grgić (1993: 126) da Aristotel kaže da su stvari homonimne, a ne riječi, kao što bismo možda očekivali. Vidjeti također kod Amonija (*in De Int.* 112,20–113,2) koji smatra da se Aristotelovim inzistiranjem na nehomonimnom prediciranju onemogućuje logička pogreška *secundum quid*. Usp. *S.E.* 5, 166^{b}37–167^{a}20 i *De Int.* 11, 20^{b}31–37 te 5. poglavlje.
[91] Također i *Met.* IV.7, 1011^{b}26–27.

koji je ondje eksplicitno rečeno da označava nešto istinito (nešto neistinito).[92] Prema tome, s obzirom na to da smo rekli da su 'biti' i 'ne-biti' komponente u singularnim rečenicama na osnovi kojih kažemo da se predikatni termin afirmira ili negira o subjektnom – tj. da izražavaju izvanjezično i izvanmentalno sastavljanje ili rastavljanje dvaju entiteta na koje upućujemo kategorematskim terminima (usp. *Met.* IX.10,1051^{b}9–13) – možemo zaključiti kako taj isti 'biti' ('ne-biti'), odnosno ὑπάρχειν (μὴ ὑπάρχειν) možemo shvatiti i kao 'jest slučaj' ('nije slučaj') da su dva entiteta sastavljena.[93]

Naime, kada kažemo 'a je F' pored toga da se 'F' afirmira o 'a' možemo reći da navedena rečenica izražava da sastavljenost *Fa* doista jest slučaj u zbilji, dok 'a nije F' izražava da sastavljenost *Fa* nije slučaj u zbilji jer su entiteti *a* i *F* rastavljeni. Neki[94] interpreti smatraju da nismo obvezani na veridičku parafrazu jer sve što možemo izraziti pomoću veridičke parafraze možemo i pomoću egzistencijalne. Prema takvom shvaćanju kada kažemo 'a je F', izražavamo da postoji *Fa* sastavljenost u zbilji, a kada kažemo 'a nije F', izražavamo da ne postoji sastavljenost *Fa* u zbilji jer su *a* i *F* rastavljeni. Neki[95] interpreti pak smatraju da ne trebamo naročito modificirati glagol 'pripadati' ili 'biti' kao da izražava da nešto kompleksno jest slučaj ili da nešto kompleksno postoji, već navedene glagole trebamo samo shvatiti kao da izražavaju da se *F* predicira *a*-u ili da se *F* ne predicira *a*-u. Hrvatski je prijevod *O tumačenju* zapravo najneutralniji i za naše trenutne potrebe najadekvatniji: „...budući da se ono što jest može izreći kao da nije, ono što nije, kao da jest, ono što jest, kao da jest i ono što nije kao da nije...".[96] Kako god ovdje shvatili glagol ὑπάρχειν (ili εἶναι iz *Metafizike*), očito je da afirmativne i negativne singularne rečenice ne mogu u isto vrijeme imati istu istinitosnu vrijednost na osnovi činjenice da se jednom

---

[92] Veridičko shvaćanje Aristotelova sinkategorematskog 'biti' ponajviše je zastupao Kahn (2009/1966). Za slične stavove vidjeti i Kahn (2009/1974), a u Kahn (2009/2004) pronalazimo stav da je Aristotelovo 'biti' iz suvremene perspektive fuzijsko – kopulativno, veridičko i egzistencijalno. Detaljnije ćemo o višeznačnosti glagola 'biti' kod Aristotela govoriti u 5. poglavlju.

[93] Prema Kahnu (2009/1966: 25) veridička je uporaba 'biti' zapravo višeznačna. Primjerice, 'jest slučaj da *p*' može značiti 'postoji činjenica *p*', ali i 'istinita je rečenica *p*'. Prema tome, kada govorimo o veridičkom 'biti', ako upotrijebimo 'istinito je da p', mislimo da je istinita rečenica 'p', a ako upotrijebimo 'jest slučaj da *p*', mislimo prvenstveno da postoji neka činjenica. Detaljnije u 5. poglavlju.

[94] Usp. de Rijk (2002^{a}: 24–30) za kritiku ranijeg Kahnova shvaćanja, a de Rijk (2002^{a}: 30–43) za ocrt njegova shvaćanja. Prema de Rijku zapravo ne govorimo o istinitosti rečenice, nego o istinitosti onoga što je izraženo s nekom rečenicom (vidi niže 3.4.2.). Primjerice, 'biti' u 'a je F' ne znači 'istinita je rečenica 'a je F' ili 'a uistinu je F', nego '(istinito) jest da [a je F]' ili '(istinito) jest a-ovo bivanje F-om', odnosno najpreciznije 'postoji a-ovo bivanje F-om'. O bliskosti ἀληθές i εἶναι (ὄν) te ψεῦδος i μὴ εἶναι (μὴ ὄν) Aristotel govori u *Met.*V.29, 1024^{b}26–28; IV.7, 1011^{b}26–27 i VI.1027^{b}17–1928^{a}6. Detaljnije u 5. poglavlju.

[95] Usp. Hestir (2013: 218) te vidjeti prijevod u Ackrill (1963: 47).

[96] Talanga (1989: 33).

izražava da, najneutralnije rečeno, nešto jest, za što se drugom tvrdi da nije. Što se tiče dakle singularnih rečenica, afirmativna i negativna rečenica istoga o istome na osnovi onoga što se njima objelodanjuje u zbilji ne mogu imati istu istinitosnu vrijednost, a time zadovoljavaju stavak o kontradiktornim parovima.

Takva rekonstrukcija prvog odlomka vrijedi tek za singularne afirmativne i negativne rečenice, gdje logička konstanta, tzv. sinkategorematski izričaj 'pripadati' (ne-pripadati) ili 'biti' ('ne-biti') označava samo afirmaciju i negaciju, no sinkategorematski je izričaj semantički raznovrsniji u slučaju generalnih rečenica jer kod generalnih rečenica imamo naznačen i aspekt kvantitete. Naime, odnos kategorematskih termina nije specificiran samo time pripada li ili ne pripada istim konkretnim pojedinačnostima neka stvar označena s obama kategorematskim predikatnim terminima, već na koji način pripada ili ne pripada ono označeno predikatnim terminom ekstenzijama subjektnog termina. Nekada kažemo da predikatni termin pripada (ne pripada) u cijelosti subjektnom terminu, tj. pripada (ne pripada nijednoj) svim ekstenzijama subjektnog termina, a nekada da pripada (ne pripada) djelomice subjektnom terminu, tj. pripada (ne pripada) nekim ekstenzijama subjektnog termina. Upravo zbog toga Aristotel u slučaju generalnih rečenica više ne može reći da je kontradikcija naprosto afirmacija i negacija istoga o istome, već mora uvažiti i kvantitativno modificiranje afirmativnog i negativnog 'pripada' i 'ne-pripada' ili 'biti' i 'ne-biti'. Iz prve rečenice u drugom odlomku saznajemo da su a-rečenica i o-rečenica kontradiktnorne jer je o-rečenica prava negacija a-rečenice, time što predstavlja dovoljan i minimalan protuprimjer za a-rečenicu. Predikat ne pripada svakom predmetu kojemu pripada subjektni termin (=postoji barem jedan kojemu ne pripada) ili jednostavno nema predmeta kojemu pripada subjektni termin – kako je razvidno i iz naše rekonstrukcije logičke forme a-rečenice i o-rečenice.

Ali Aristotel s obzirom na kvantitativnu modifikaciju afirmacije i negacije uvodi i još jedan način suprotstavljanja, tj. opreke između rečenica koju naziva 'kontrarna opreka'. Pod kontrarnom oprekom Aristotel ne misli na dovoljan i minimalan broj protuprimjera za neku afirmativnu rečenicu, već maksimalan broj protuprimjera. Primjerice, za kontrarnu opreku nije dovoljno pronaći jedan predmet kao ekstenziju subjektnog termina kojemu ne pripada predikatni termin, već se zahtijeva da svakom predmetu kao ekstenziji subjektnog termina ne pripada predikatni termin. U odnosu na a-rečenicu takva je isključivo e-rečenica jer se njome tvrdi da

predikat ne pripada ni o jednome predmetu kojemu pripada subjektni termin, a ne samo da ne pripada barem jednome, kako se tvrdi od a-rečenice kontradiktornom o-rečenicom. Za takve, kontrarne rečenice, Aristotel u drugom odlomku kaže da ne mogu biti zajedno istinite, ali da njima kontradiktorne – o-rečenica i i-rečenica – mogu biti zajedno istinite. Međutim, ako o-rečenica i i-rečenica mogu biti zajedno istinite, to znači da a-rečenica i e-rečenica mogu biti zajedno neistinite, kao što smo slijedeći MOI rekosntrukciju pokazali stavcima (1) – (3). Prikažimo sada sve odnose između četiriju silogističkih rečenica.

<u>Kontradikcija</u>
(1) 'a-rečenica je istinita *akko* je o-rečenica neistinita'
(2) 'e-rečenica je istinita *akko* je i-rečenica neistinita'

<u>Kontrarnost</u>
(3) '*Ako* je a-rečenica istinita, *onda* je e-rečenica neistinita'

<u>Subkontrarnost</u>
(4) '*Ako* je i-rečenica neistinita, *onda* je o-rečenica istinita'

<u>Subalternost</u>
(5) '*Ako* je a-rečenica istinita, *onda* je i-rečenica istinita'
(6) '*Ako* je e-rečenica istinita, *onda* je o-rečenica istinita'

Učenje o oprečnim odnosima između generalnih rečenica poznatije je kao logički kvadrat zbog mogućnosti aranžmana četiriju generalnih rečenica na vrhove kvadrata gdje svaka stranica i dijagonala u kvadratu predstavlja neki semantičko-logički odnos.[97] Naše kondicionalne i bikondicionalne sheme, vjerujem, transparentnije prikazuju svrhu Aristotelova učenja – pokazati semantičko-logički odnos između rečenica na osnovi njihovih istinitosnih uvjeta, odnosno razmještaj istinitosnih vrijednosti u mogućih šest parova silogističkih rečenica.

3.2.1. Problem s Aristotelovim logičkim kvadratom i MOI

Suvremeni su interpreti primijetili da je Aristotelov logički kvadrat neodrživ i to zbog istog razloga kao i a-konverzija, Darapti i Felapton, prema standardnom pristupu Aristotelovoj logici. Kritika glasi da se logički kvadrat urušava ako dopustimo prazne termine. Međutim, kritičari podrazumijevaju da a – o rečenice trebaju imati onu logičku formu koju imaju takve rečenice

[97] Usp. Amonije prema Busseuvu izdanju (in *De Int.* 93, 10–18), a posebno Boecije prema Meiserovu izdanju (in *De Int.*[2] 152 i in *De Int.*[1] 86 i 87).

kada ih se prevede u SKL-u te da je Aristotel jednostavno u krivu što dopušta subalterni odnos u stavku (5), kao i u slučaju prije spomenutih argumenata (pravila) iz *Prve Analitike*. Vidjeli smo, doduše, da prema ortodoksnoj interpretaciji Aristotela možemo interpretirati analogno zahtjevima SKL-e pa možemo reći da Aristotel nije uopće pogriješio u slučaju navodno spornih argumenata (pravila), nego samo pretpostavlja da je svaki generalni termin neprazan. Pokažimo sada da se logički kvadrat doista urušava ako dopustimo prazan subjektni termin pretpostavljajući ortodoksno rekonstruiranu logičku formu $a - o$ rečenica. Ako je subjektni termin prazan, prema ortodoksnoj je interpretaciji o-rečenica neistinita, a time je a-rečenica istinita prema (1); no prema (5) i-rečenica bi onda trebala biti također istinita; ali prema ortodoksnoj je interpretaciji i-rečenica zbog praznog S-termina neistinita, a e-rečenica je istinita, što prema (3) ne bi smjela biti dok je i a-rečenica istinita. Logički je kvadrat jednostavno urušen ako dopustimo prazne subjektne termine pretpostavljajući ortodoksno rekonstruiranu logičku formu $a - o$ rečenica.

Predloženo je nekoliko opcija kako možemo očuvati logički kvadrat. Prema prvoj opciji, jednostavno onemogućimo prazne termine kao elemente jezika logičkog kvadrata, pretpostavljajući da Aristotel doista tako i razmišlja[98]. Neki interpreti[99] pak tu tvrdnju poistovjećuju s tvrdnjom da sve rečenice imaju egzistencijalnu implikaciju, tj. da pored dvaju partikularnih, koje ju imaju *ab initio* na osnovi egzistencijalnog kvantifikatora, i univerzalnima moramo pridodati konjunkt $\exists x\, Sx$. Primijetimo ipak da je velika razlika u tvrdnji da neka rečenica implicira da postoji ekstenzija S-termina i tvrdnje da S-termin koji se ne primjenjuje istinito na elemente domene nije dopušten ne-logički simbol u jeziku za koji važi logički kvadrat. Egzistencijalna je implikacija stvar istinitosnih uvjeta, odnosno logičke forme, a egzodus praznih termina stvar je izbora ne-logičkih elemenata u jeziku neke logike. Netko bi, naime, mogao razviti logiku u kojoj sve rečenice imaju egzistencijalnu implikaciju, ali dopustiti da u jeziku takve logike postoje prazni termini. Međutim, ako postupimo tako u slučaju logičkog kvadrata, sve će rečenice u kojima se pojavljuje prazan S-termin biti automatski neistinite jer sve rečenice imaju egzistencijalnu implikaciju. Što se tiče Aristotelova logičkog kvadrata, očito je da nam pripisivanje egzistencijalne implikacije svim rečenicama ne omogućuje očuvanje svih odnosa u

[98] Usp. Łukasiewicz (1957), W. & M. Kneale (1962), Church (1965), Patzig (1968), Smiley (1973), Corcoran (1974[b]), te Mignucci (2007). Crivelli (2002, 2004, 2009 i 2012) također izbacuje prazne termine iz Aristotelova logičkog jezika na osnovi svoje interpretacije da su prazni termini zapravo kompleksni termini, a time za rečenice s praznim subjektnim terminom ne možemo reći da su predikacije „jedno o jednome“, već tek izvedene predikacije, odnosno predikacije u akcidentalnom smislu „jedno o više“.
[99] Usp. W. & M. Kneale (1962: 56–60).

logičkom kvadratu jer su kontradiktorni parnjaci, a-rečenica i o-rečenica te e-rečenica i i-rečenica, u slučaju praznog S-termina zajedno neistinite, što prema stavcima (1) i (2) ne bi smjele biti. Takvom se strategijom, dakle, tek omogućuje zajednička neistinitost a-rečenica i e-rečenica, ali se žrtvuju svi ostali stavci.[100]

Suočeni smo s dilemom – ili logički kvadrat ne podrazumijeva prazne termine ili je jednostavno nekonzistentan. Međutim, ako prihvatimo treću opciju, tvrdnju da logička forma a – o rečenica slijedi iz MOI rekonstrukcije *dictum*-a, svi Aristotelovi logički odnosi iz kvadrata mogu važiti i uz pretpostavku praznog subjektnog termina.[101] Interpretaciju koju zastupam slijedeći mogućnost alternativnog čitanja *dictum*-a, u slučaju problema koji izviru iz samog logičkog kvadrata eksplicitno je prisutna kod Buridana[102]. Štoviše, mnogi suvremeni interpreti Aristotelova logičkog kvadrata tvrde da istinitosne uvjete Aristotelovih silogističkih rečenica unutar kvadrata trebamo shvatiti upravo na takav način.[103] Slogan suvremenih interpreta kojim se rješava problem logičkog kvadrata glasi „egzistencijalna implikacija kod Aristotela dolazi s kvalitetom, a ne s kvantitetom rečenice kao u SKL-i“[104]. Dakako, sukladno MOI interpretaciji egzistencijalnu implikaciju imaju samo afirmativna a-rečenica i i-rečenica, dok je negativna e-rečenica i o-rečenica nemaju. Negativne rečenice, naime, imaju disjunktivni istinitosni uvjet te mogu biti prazno istinite ako je S-termin prazan, dok god je ispunjen drugi disjunkt, ali afirmativne, s obzirom na konjunktivni istinitosni uvjet gdje je jedan konjunkt upravo $\exists x\, Sx$,

[100] Osim pretpostavke o nepraznosti ili pretpostavke u egzistencijalnoj implikaciji svih rečenica, možemo još istaknuti i Strawsonovo mišljenje iz poznatog teksta „On reffering“ (1950). Strawson smatra da se svakom rečenicom, odnosno tvrdnjom pretpostavlja aplikacija S-termina. Naravno, za razliku od autora koji smatraju da Aristotel pretpostavlja ne-prazne termine ili pak da pretpostavlja egzistencijalnu implikaciju svih rečenica, Strawson ne kaže kako će rečenice s praznim terminima biti neistinite, već besmislene. U Aristotelovu korpusu, međutim, nemamo evidencije da prazan termin čini rečenicu, odnosno tvrdnju besmislenom, a u 3.4.2. i 3.5. ćemo vidjeti da je Aristotelov tretman singularnih afirmativnih i negativnih rečenica s praznim terminom vrlo blizak Russellovim stavovima iz teksta „On denoting“ (1905), koje Strawson zapravo i kritizira.

[101] Možemo pokazati da prethodno navedeni argument o urušavanju logičkog kvadrata uz MOI interpetaciju ne dovodi do problema. Ako je S-termin prazan, o-rečenica je prema o-MOI neistinita, a prema (1) bi a-rečenica trebala biti neistinita, što prema a-MOI doista i jest. Nadalje, ako je S-termin prazan, e-rečenica je istinita prema e-MOI, a prema (3) bi i trebala biti s obzirom na istinitost a-rečenica. Nadalje, ako je S-termin prazan, i-rečenica je prema i-MOI neistinita; stoga bi a-rečenica prema (5) trebala biti neistinita, što i jest prema a-MOI; stoga bi e-rečenica prema (2) trebala biti neistinita što i jest prema e-MOI, te bi u konačnici o-rečenica trebala biti istinita prema (4) i (6) što i jest prema o-MOI. Prema tome, prazni S-termini jednostavno ne dovode do urušavanja logičkog kvadrata ako logičku formu iskaza shvatimo prema MOI rekonstrukciji.

[102] Usp. Buridan SDD 1.6.4., 1.8.4., 5.6.6., 8.12.6.

[103] Usp. Thomson (1953), Prior (1963), Mulder (1996), Wedin (1999), Parsons (2008 i 2017) i Read (2015).

[104] Sam Buridan s pravom nikada ne govori o egzistencijalnoj implikaciji, već samo tvrdi da je afirmacija s praznim terminom neistinita, a negacija istinita. O neprimjerenosti tehničkog izraza ‘egzistencijalna implikacija’ u kontekstu Aristotelove filozofije reći ćemo nešto više u 5. poglavlju.

uvijek će biti neistinite ako je S-termin prazan. Tvrdnja da se logički kvadrat može spasiti ako na takav način shvatimo logičku formu silogističkih rečenica, kako smo vidjeli, može se iščitati iz *dictum*-a kao semantičkog opisa sinkategorematskih relacija na osnovi kojih i određujemo (logičku) formu neke rečenice. Naravno, ako na takav način možemo spasiti stavak kontrarnosti, a time i a-konverziju, silogizmi Darapti i Felapton će također biti valjani pa možemo reći da Aristotel silogističko zaključivanje može provoditi i nad rečenicama s praznim terminima.

3.2.2. Aristotel kao suvremeni logičar

Sumirajmo što smo do sada shvatili o Aristotelovu pristupu logici te što smo pokušali zapravo učiniti na osnovi dostupne evidencije. Suvremeni logičari, posebno od Tarskog nadalje, eksplicitno razlikuju semantiku i sintaksu. Naime, izabire se neki tip logičkih i ne-logičkih simbola te im se pridružuje semantički opis, odnosno, tehnički preciznije, zadaje se model. U slučaju SKL-e, model čine domena postojećih stvari i interpretacija ne-logičkih simbola, konstanti i logičkih predikata. Znamo, naime, što izražava pojedini logički predikat (npr. je glavni grad, je najveći grad, je grad na obali) te koje predmete označavaju konstante (npr. Varaždin, Gospić, Zagreb, Metković), odnosno koji se predmeti mogu pojaviti kao vrijednosti varijable. Istinitost se jednostavne predikatne rečenice, poput rečenice Fa, definira na sljedeći način: Fa je istinita u modelu $\mathcal{M}$ ako i samo ako je intepretacija a element interpretacije F. Istinitost negacije, rečenice $\sim Fa$, jednostavno slijedi ako nije ispunjen uvjet istinitost afirmacije Fa. Prema tome, za Fa i $\sim Fa$ važi stavak 'U $\mathcal{M}$ semantički slijedi Fa ako i samo ako u $\mathcal{M}$ semantički ne slijedi $\sim Fa$'. Na takav smo način osigurali pripisivanje istinitosnih vrijednosti dvjema atomarnim afirmativnim i negativnim rečenicama u toj logici. Osim logičkog simbola negacije, unutar modela SKL-e definira se i kada je istinita neka rečenica s nekim drugim logičkim simbolom. Primjerice, za univerzalni kvantifikator važi stavak: '$\forall\, p$ je istinito u modelu $\mathcal{M}$ ako i samo ako je formula p zadovoljiva za svaki element domene u nekoj interpretaciji'. Na sličan se način definiraju svi logički simboli u jeziku te logike. Takav nam pristup omogućuje rekurzivno definiranje istinitosne vrijednosti s obzirom na model za svaku, koliko god dugačku, rečenicu u jeziku te logike. Naravno, s obzirom na model definiramo i semantičku valjanost nekog argumenta. Primjerice, možemo reći da je argument $<\Gamma, c>$ semantički valjan *akko* je rečenica c semantička posljedica skupa rečenica Γ, tj. *akko* je rečenica c istinita u modelu $\mathcal{M}$ kad god su istinite sve rečenice skupa Γ u modelu $\mathcal{M}$. Sintaksa pak neke logike podrazumijeva tri stvari –

izbor elemenata jezika (koje smo maloprije semantički opisivali), pravila nastanka rečenice, te popis osnovnih deduktivnih pravila pomoću kojih, ne škodi naglasiti, isključivo sintaktički iz nekog skupa rečenica izvodimo neke druge rečenice. Naravno, s obzirom na deduktivna pravila možemo definirati i sintaktičku valjanost argumenta. Kažemo tako da je neki argument $<\Gamma, c>$ sintaktički valjan *akko* je rečenica c sintaktička posljedica rečenica skupa Γ, tj. *akko* se rečenica c može izvesti iz rečenica iz skupa Γ primjernom deduktivnih pravila. Najveći, i bez daljnjega najizazovniji posao svakog logičara je pokazati podudaranost semantike i sintakse. Drugim riječima, logičar mora pokazati dvije stvari: da je svaka sintaktička posljedica također semantička posljedica te da je svaka semantička posljedica također sintaktička posljedica. Metateorijski se dokaz prve navedene zadaće naziva dokazom pouzdanosti deduktivnog sustava u odnosu na semantički model, a dokaz druge navedene zadaće naziva se dokazom potpunosti deduktivnog sustava s obzirom na semantički model.

Što od navedenog skicoznog prikaza suvremenog shvaćanja logike možemo prepoznati kod Aristotela? Vjerujem da je očito da je Aristotel sasvim solidno savladao sintaktički dio logike pa čak i neke metateorijske postupke na razini sintakse. Osim što je definirao tipove izričaja te specificirao koje sve rečenice postoje u njegovoj silogistici, specificirao je i skup deduktivnih pravila za izvođenje konkluzija iz skupa premisa (usp. 1. poglavlje). Međutim, Aristotel je pokazao i koja su pravila osnovna jer se ne mogu izvesti pomoću drugih, već se ona koriste za dokaz izvedenih pravila. Suvremeni logičari slično mogu pokazati da se tzv. izvedeno pravilo hipotetičkog silogizma može izvesti pomoću osnovnih pravila isključena i uključenja pogodbe. Ipak, semantički dio Aristotel poprilično zapostavlja i s rekonstrukcijom semantike imamo zapravo najviše problema. Ali Corcoranove su tvrdnje (1974: 104 i 113) da Aristotel nema semantiku svojeg jezika te da ne razlikuje te dvije razine jednostavno preoštre i krše interpretativno načelo milosrđa. Aristotelov *dictum de omni,* posebice u ortodoksnoj interpretaciji (bilo klasičnoj bilo MOI) izvrstan je primjer Aristotelova razumijevanja semantike, ali i uloge semantike za razumijevanje pouzdanosti pravila. Aristotel, s jedne strane, pomoću *dictum*-a pokazuje pouzdanost silogizama prve figure[105], a time i svih ostalih silogizama koji se dokazuju pomoću silogizama prve figure. Aristotelov logički kvadrat, s druge strane, možemo mirne duše shvatiti kao specificiranje semantičko-logičkih odnosa između rečenica na osnovi njihove istinitosne vrijednosti, blisko kao što smo netom pokazali odnos istinitosnih vrijednosti dvaju

[105] Usp. *Apr.* I.4, 25^b39–40.

atomarnih rečenica u modelu SKL-e. Aristotel se *O tumačenju* ne izražava sintaktički kao u *Prvoj Analitici*, već kada govori o logičkom kvadratu eksplicitno naglašava odnose rečenica sukladno njihovim instinitosnim vrijednostima. Vidjeli smo da se upravo takva semantička tvrdnja o kontradiktornim i kontrarnim odnosima koristi u sintaktičkoj procesudri *ad absurdum* pomoću koje se u *Prvoj Analitici* dokazuje a-konverzija. Naravno, mi bismo željeli iz suvremene perspektive transparentnu semantiku cjelokupnog silogističkog jezika na osnovi kojega bismo vidjeli zašto vrijedi logički kvadrat, posebice stavak o kontrarnim odnosima, međutim na osnovi Aristotelova *dictum*-a možemo čak ustanoviti i to. Prema tome, semantika u suvremenom smislu Aristotelu naročito nije ni potrebna jer se sva semantičko-logička svojstva Aristotelovih rečenica očituju u logičkom kvadratu, odnosno u konačnici izviru i dictum-a *de omni et nullo,* na osnovi kojega, dakle, možemo izlučiti logičku formu silogistički rečenica i konstruirati neki semantički model. Predložena MOI rekonstrukcija logičke forme dopušta sve Aristotelove stavke iz logičkog kvadrata, a time u konačnici možemo pokazati da su silogističke sintaktičke procedure pouzdane *s obzirom na logički kvadrat* čak i ako dopustimo prazne termine kao ne-logičke simbole.

Možemo li naći još potvrda za MOI rekonstrukciju u Aristotelovu korpusu te pokazati da je ona primjerenija od tipične ortodoksne rekonstrukcije logičke forme koja nas obvezuje na eliminaciju praznih termina iz silogističkog jezika? Također, želimo pokazati da naša rekonstrukcija nije tek modeliranje istinitosnih uvjeta unutar semantičko-logičkog okvira koji omogućuje valjanost određenih zaključaka, nego da Aristotel doista i pretpostavlja da rečenice imaju takva i takva semantičko-logička svojstva. Preciznije rečeno, moramo pokazati da prazni termini upravo zato što nemaju ekstenzija imaju neki utjecaj na istinitosnu vrijednost rečenica kao što je to vidljivo u MOI.

3.3. Generalne rečenice s uskim i širokim nijekom

U posljednjem smo odjeljku naveli šest stavaka koji, tradicionalno rečeno, formiraju logički kvadrat. Primijetili smo da Aristotel nije formulirao stavke (4), (5) i (6) eksplicitno, već samo (1), (2) i (3) te ukazao dijelom na (4). Prva dva stavka predstavljaju semantičko-logičke odnose između dvaju parova kontradiktornih rečenica u Aristotelovu logičkom jeziku – analogno tome kako se i u suvremenim logikama definiraju atomarne rečenice i njihove negacije. Definiciju afirmacije i negacije, dakle, ne samo da bismo i očekivali, već i zahtijevali od filozofa kojeg nazivamo ocem logike. Međutim, Aristotel dodaje i stavak (3) o kontrarnim odnosima između

rečenica. Primijetimo da bez stavka (3) ne slijede (4), (5) i (6)[106] pa taj stavak moramo shvatiti ozbiljno i vidjeti zašto Aristotel smatra da važi (3). Aristotelovi su razlozi prije svega ontološki, a zbog toga interes za kontrarnostima postaje i logički.[107] Držimo se sada logičkog konteksta gdje je Aristotelu stalo precizno specificirati koje su rečenice doista kontradiktorne od neke afirmacije, a koje tek kontrarne, odnosno pokazati da postoji samo jedan kontradiktorni parnjak od neke afirmacije, tj. njezina prava negacija, ali da postoji više mogućih kontrarnih parnjaka. Aristotelovi su interesi očiti u sljedećem odlomku.

> Je li afirmacija kontrarna negaciji ili je afirmacija kontrarna afirmaciji, tj. je li rečenica 'Svaki čovjek je pravedan' kontrarna rečenici 'Nijedan čovjek nije pravedan' ili je rečenica 'Svaki čovjek je pravedan' kontrarna rečenici 'Svaki čovjek je ne-pravedan'. Primjerice, 'Kalija je pravedan' – 'Kalija nije pravedan' – 'Kalija je ne-pravedan'; je li koja od ovih dviju kontrarna <prvoj>. (*De Int*. 14, 23ª28–32)

---

[106] Dokaz (4): ako je AB^i (T), onda je AB^o (F)
- neka ABi (T),
- tada AB^e (F) [prema (2)],
- tada AB^a (T) **[prema (3)]**,
- dakle AB^o (F) [prema (1)].

Dokaz (5): ako je AB^a (T), onda je AB^i (T)
- neka AB^a (T),
- tada AB^e (F) **[prema (3)]**,
- dakle AB^i (T) [prema (2)].

Dokaz (6): ako je AB^e (T), onda je AB^o (T)
- neka AB^e (T),
- tada AB^a (F) **[prema (3)]**,
- dakle AB^o (T) [prema (1)].

[107] O ontološkim ćemo razlozima više govoriti u 4. pogavlju. Ontološki razlog je ključan zašto pored (1) i (2) Aristotel navodi (3). Kontraran odnos je Aristotelu jako važan s obzirom na to da unutar okvira kontrarnih predikata objašnjava nesupstancijalnu promjenu. Naime, ispravno razlikovanje parnjaka rečenica gdje se prediciraju kontrarnosti i parnjaka koji su kontradiktorni ključno je jer se nesupstancijalna promjena mora odvijati isključivo unutar kontrarnih parnjaka, a nastajanje i nestajanje može biti prikazano unutar kontradiktornih parnjaka. Da je Aristotelu kojim slučajem pored (1) i (2) bio posebno interesantan neki drugi stavak, logički bi kvadrat ponovno uslijedio takav kakav jest. Pokažimo da se uz (1) i (2) mogu dokazati svi ostali stavci ako dodamo bilo koji stavak (4) – (6). Dokazat ćemo samo (3) na osnovi (4), (5) i (6) uz pretpostavljene (1) i (2).

Dokaz (3) prema (4):
- neka AB^a (T),
- tada AB^i (T) **[prema (4)]**,
- dakle AB^e (F) [prema (2)].

Dokaz (3) prema (5):
- neka AB^a (T),
- tada AB^o(F) [prema (1)],
- tada AB^i (T) **[prema (5)]**,
- dakle AB^e (F) [prema (2)].

Dokaz (3) prema (6):
- neka AB^a (T),
- tada AB^o (F) [prema (1)],
- dakle AB^e (F) **[prema (6)]**.

Aristotelovo je pitanje je li od a-rečenice (AB^a) ‘Svaki čovjek je pravedan’ kontrarna e-rečenica (AB^e) ‘Nijedan čovjek nije pravedan’ ili neka druga a-rečenica ($\underline{A}B^a$) ‘Svaki čovjek je ne-pravedan’. Vratimo se malo na distinkciju između *categoremata* i *syncategoremata*. Rekli smo da generalne termine shvaćamo kao kategorematske, semantički autonomne elemente jezika, a sinkategorematske kao semantičke neautonomne, ali nužne za nastanak rečenice te da upravo na osnovi njih identificiramo (logičku) formu iskaza. Rečenice AB^a i AB^e iz gornjeg citata imaju ista *categoremata* koja su također isto uređena jer je u objema rečenicama A (‘pravedan’) predikatni termin koji se predicira subjektnom terminu B (‘čovjek’). Međutim, prva rečenica ima a-sinkategorematsku relaciju ‘__ predicira se svakome__’, a druga e-sinkategorematsku relaciju ‘__ne predicira se ni o jednome__’. Obje su relacije univerzalne jer se izražava odnos predikata prema svim ekstenzijama subjektnog termina, ali prva je afirmativna, a druga negativna. Rečenicu koju zapisujem kao $\underline{A}B^a$ ‘Svaki čovjek je ne-pravedan’, tj. u Aristotelovu tehničkom idiomu ‘Ne-pravedan se predicira svakome čovjeku’ ima istu a-sinkategorematku relaciju kao i rečenica AB^a ‘Pravedan se predicira svakome čovjeku’, ali različite kategorematske termine. Rečenica $\underline{A}B^a$ jednostavno nije „isto o istome“ u odnosu na rečenicu AB^a jer se rečenicom $\underline{A}B^a$ na a-način predicira subjektu B nešto različito u odnosu na ono što se B-u na a-način predicira rečenicom AB^a.

Riječ ‘različito’ zaslužuje pozornost jer bismo možda bili skloni reći da se u rečenici $\underline{A}B^a$ u odnosu na rečenicu AB^a subjektu B na isti a-način ne predicira isto (A), već nešto drugo (non-A). Međutim, Aristotel i te kako razlikuje tvrdnju ‘x je različit od y’ od tvrdnje ‘x je nešto drugo od y’. Drugim riječima, ‘non-A’ ne označava stvar koja je tek nešto drugo od one stvari koju označava ‘A’, već različitu stvar od stvari označene s ‘A’. Primjerice, nešto drugo od pravednog bi moglo biti i zeleno ili trolaktno, a nešto drugo od bolesnog nešto visoko ili debelo, ali kada Aristotel kaže da je nešto različito od nečega, tada misli na to da dvije stvari imaju nešto zajedničko te da su te dvije stvari drugosti upravo unutar toga što im je zajedničko, za razliku od tipičnih drugosti koje ne moraju imati ništa zajedničko. Možemo si pomoći jezičnom perspektivom gdje se jezični pandani Aristotelovih ontoloških različitosti, ‘zdravo’ i ‘bolesno’ te ‘crno’ i ‘bijelo’, shvaćaju kao antonimi, dok jezični pandani drugosti poput ‘zdravo’ i ‘bijelo’ nemaju nikakvo preklapanje na razini semantičkog polja. U ontološkom je smislu kod Aristotela nešto različito od pravednog nešto nepravedno, kao što je nešto različito od jednakog nešto nejednako, od bolesnog nešto zdravo, a od crnog nešto bijelo. Svi ti parovi različitosti imaju

nešto zajedničko u odnosu na što se definiraju – moralno djelovanje, kvantiteta, tjelesno stanje i obojenost. Najopćenitije rečeno, kada Aristotel kaže ‘A i ‘non-A’, ne podrazumijeva samo da nijedna ekstenzija A-termina nije identična nijednoj ektenziji $\underline{A}$-termina, već podrazumijeva i da su sve ekstenzije $\underline{A}$-termina ekstenzije nekog ‘G’ čije su također ekstenzije i ekstenzije A-termina. Ako kojim slučajem postoje ekstenzije nekog ‘A’ koje nisu ekstenzije nekog ‘B’, ali ekstenzije ‘B’ nisu ekstenzije nekog ‘C’, čije su ekstenzije i ekstenzije ‘A’, nećemo moći ‘A’ i ‘B’ prikazati kao ‘A’ i ‘non-A’/$\underline{A}$. Kategorematske termine koji se mogu shematski prikazati kao ‘A i non-A’ možemo shvatiti kao međusobno kontrarne, a stvari u podlozi tih predikata kao ontološke kontrarnosti.[108]

Upravo zahvaljujući činjenici da ‘non-A’ označava nešto različito od onoga što označava ‘A’, a time ‘non-A’ označava nešto što je na relevantan način isto kao i ono što označava ‘A’, rečenice poput $\underline{A}B^x$ zaslužuju pozornost. Drugim riječima, zato što postoje ontološke kontrarnosti, Aristotel nastoji analizirati ne samo parove rečenica s istim i isto uređenim kategorematskim terminima, već i one gdje predikatni termin jednog parnjaka označava nešto različito od onoga što predikatni termin označava u drugom parnjaku. Prema tome, u fragmentima ‘__ je F’ i ‘__ je ne-F’ čestica ‘ne’ nije neki logički simbol (tj. *syncategorema*) kojim se markira tip odnosa između subjektnog i predikatnog termina kao afirmativan ili negativan, već tek ukazuje da predikatni termin označava da subjektu pripada neka kontrarna stvar od one za koju se drugim parnjakom tvrdi da pripada subjektu. Samim time, možemo predviđati da u odnosu na neku rečenicu njezina konktrarna i kontradiktorna suprotnost ne bi smjele biti istovrijedne.

Držimo se za sada koliko to možemo samo logike i generalnih rečenica te primijetimo da je rečenica AB^e univerzalna negacija rečenice AB^a jer je na isti univerzalni način negirana afirmativna rečenica, dok u slučaju para rečenica AB^a i $\underline{A}B^a$ to nije slučaj. Naime, u drugom paru rečenicâ predikatni termin ‘non-A’ je na isti univerzalni a-način afirmiran o B kao i predikatni termin ‘A’ u prvom parnjaku. Pojednostavljeno i djelomice netočno, za rečenicu AB^e možemo reći da ima široki nijek, jer se odnos A i B termina prikazuje kao negativan (ali nije negacija rečenice AB^a radi istog kvantitativnog aspekta), dok za rečenicu $\underline{A}B^a$ možemo reći da ima uski

[108] Usp. *Met.* V.9, 1018^a12–14 i X.3, 1054^b23–27 za shvaćanje različitosti kao drugosti unutar istog roda te za tvrdnju da su kontrarnosti upravo tip tako shvaćene različitosti. O ontološkim kontrarnostima te općenito o važnosti Aristotelove metafizike za njegovu logiku detaljnije ćemo govoriti u 4. poglavlju.

nijek, jer se negira samo predikatni termin A, a ne odnos između A i B termina (ali nije negativna uopće radi afirmativnog sinkategorematkog elementa)[109]. Sukladno našem shvaćanju MOI logičke forme, ponovimo zapis za rečenice AB^a i AB^e te ih usporedimo s logičkom formom rečenice $\underline{A}B^a$ gdje bi netom opisane razlike trebale biti transparentne.

a-MOI (AB^a) :: 'Za svaki (x), ako B(x), onda A(x) & postoji (x) B(x)'

tj. $\forall x(Bx \rightarrow Ax) \wedge \exists x Bx$

e-MOI (AB^e):: 'Nijedan (x), B(x) & A(x)' (isto i prema ortodoksnoj interpretaciji)

tj. $\sim\exists x(Bx \wedge Ax) \equiv \forall x(Bx \rightarrow \sim Ax)$

a-MOI ($\underline{A}B^a$):: 'Za svaki (x), ako B(x), onda non-A(x) & postoji (x) B(x)'

tj. $\forall x(Bx \rightarrow \sim Ax) \wedge \exists x Bx$

Sada možemo odgovoriti na Aristotelovo pitanje „Postoji li afirmacija koja je kontrarna afirmaciji, tj. je li i rečenica $\underline{A}B^a$ kao afirmacija kontrarna rečenici AB^a ili je kontrarni odnos rečenicâ moguć samo za neki par afirmativne i negativne rečenice?". Ako pod kontrarnim rečenicama i dalje mislimo na takav par rečenicâ koji ne može biti zajedno istinit, ali može biti zajedno neistinit, onda rečenice AB^a i $\underline{A}B^a$ doista predstavljaju kontraran par rečenicâ, kao i rečenice AB^a i AB^e. Lako se provjeri da formalizirani zapisi od AB^a i $\underline{A}B^a$ čine nezadovoljiv par rečenicâ, a njihove prave negacije AB^o i $\underline{A}B^o$ zadovoljiv par rečenicâ. Prema tome, važi stavak

(3') '*Ako* je AB^a istinita, *onda* je $\underline{A}B^a$ neistinita' ali i stavak

(4') '*Ako* je $\underline{A}B^o$ neistinita, *onda* je AB^o istinita'.

[109] Izraze 'uski nijek' i 'široki nijek' najjednostavnije se može objasniti na singularnim rečenicama. Primjerice, za rečenicu 'Marko nije filozof' možemo reći da ima široki nijek jer se navedenom rečenicom izražava da nije istinita rečenica 'Marko je filozof', odnosno da 'nije tako da Marko je filozof'. Za rečenicu pak 'Marko je ne-filozof' kažemo da ima uski nijek jer se čestica 'ne' ne odnosi na cijelu rečenicu. Pomoću te čestica ne negiramo istinitost rečenice 'Marko je filozof', već se čestica 'ne' primjenjuje samo na predikatni termin 'filozof'. U slučaju jednostavnih i kvantificiranih predikacija u SKL-i, ovo razlikovanje ne postoji, ali za Aristotela je ono ključno – kao što ćemo uskoro pokazati.

Međutim, prema MOI rekonstrukciji logičke forme, iako je $\underline{A}B^a$ kontrarna od AB^a kao i AB^e, rečenice $\underline{A}B^a$ i AB^e nisu istovrijedne. Dovoljno je primijetiti da je $\underline{A}B^a$ kao afirmativna, na osnovi *a-syncategorema*, neistinita u slučaju praznog termina subjektnog B-termina, dok je AB^e kao negativna, na osnovi *e-syncategorema*, u tom slučaju istinita. Tu neistovjetnost Aristotel ne eksplicira izravno, već ju možemo iščitati iz nekih drugih tvrdnji. Prvu naznaku neistovjetnosti možemo vidjeti u *De Int.* 14, 23^b15–20 gdje Aristotel priznaje da je doista rečenica $\underline{A}B^a$ (=uski nijek) kontrarna u odnosu na rečenicu AB^a, ali nadodaje da ako je rečenica AB^a istinita, rečenica $\underline{A}B^a$ (=uski nijek) će biti tek akcidentalno neistinita[110], dok će rečenica AB^e (=široki nijek) biti po sebi neistinita. Iz redaka *De Int.* 10, 20^a20–23 možemo pak iščitati sljedeća dva stavka.

(7) '*Ako* je istinita $\underline{A}B^a$, *onda* je istinita AB^e'
(8) '*Ako* je istinita AB^a, *onda* je istinita $\underline{A}B^o$'

Indikativno je da Aristotel ne kaže da važi obrat, tj. da iz AB^e slijedi $\underline{A}B^a$ te da iz $\underline{A}B^o$ slijedi AB^a, već samo sugerira jednostranu implikaciju izrazom ἀκολουθεῖν. Međutim, jasno je na osnovi toga što uskom nijeku pripisuje akcidentalnu neistinitost, u slučaju istinite afirmacije, a širokom neistinitost po sebi da nemamo nikakvog razloga vjerovati da su $\underline{A}B^a$ i AB^e ekvivalentne kao ni AB^a i $\underline{A}B^o$. Ali prema klasičnoj ortodoksnoj interpretaciji parovi rečenica u stavcima (7) i (8) predstavljaju ekvivalentne rečenice pa bismo stavke (7) i (8) trebali zapisivati u bikondicionalnoj shemi. Naravno, Aristotelov sugerirani kondicionalni zapis možemo opravdati inzistiranjem da Aristotel ne podrazumijeva mogućnost praznih termina, no MOI nam omogućuje zadržavanje praznih termina i zadržavanje kondicionalne sheme u stavcima (7) i (8). Par rečenicâ AB^a i AB^e nazivat ću kontrarnim predikacijama jer se radi o rečenicama u kojima je izražen različit sinkategorematski odnos istog kategorematskog termina prema istome kategorematskom terminu, a par rečenicâ AB^a i $\underline{A}B^a$ nazivat ću predikacijama kontrarnosti (ili predikacijama kontrarnih predikata) jer se radi o istom sinkategorematskom odnosu dvaju različitih kategorematskih termina prema istome kategorematskom terminu. Za oba je para svojstveno da

[110] Aristotel u spomenutim recima ne govori zapravo o kvantificiranim rečenicama, već o neodređenima (ili čak singularnima). Naravno, budući da tvrdimo da egzistencijalna implikacija dolazi s kvalitetom, a ne kvantitetom, kvantifikacija nije relevantna, kao ni prisutnost generalnog ili singularnog termina. Aristotel zapravo kaže da je reći za dobro da je ne-loše akcidentalno istinito, dok je reći za ono što nije dobro da nije dobro po sebi istinito, na osnovi toga da je ono što je dobro po sebi dobro, a da je ono što je dobro akcidentalno ne-loše. Nama je ovdje relevantna razlika samo između uskog i širokog nijeka.

zadovoljavaju općenito definiran stavak o kontrarnim parovima rečenicâ, ali kontrarna predikacija i predikacija kontrarnosti nisu međusobno istovrijedne rečenice. S obzirom na to da kontrarna predikacija podrazumijeva različit sinkategorematski element i iste kategorematske termine, a predikacija kontrarnosti isti sinkategorematski element, a različite kategorematske, logičke bi forme takvih rečenica također trebale biti različite, što MOI doista uspijeva razlučiti. Na isti način možemo pristupiti i stavku (8). Naime, rečenica AB^a na osnovi *a-syncategorema* ima egzistencijalnu implikaciju, dok rečenica $\underline{A}B^o$ na osnovi *o-syncategorema* nema, a time te dvije rečenice ne mogu biti istovjetne. Sukladno MOI zapisu, egzistencijalna implikacija doista slijedi kod rečenica s afirmativnim sinkategorematskim elementom, a odsutna je kod rečenica s negativnim sinkategorematskim elementom.

3.4. Razlikovanje uskog i širokog nijeka

Iako nam MOI rekonstrukcija logičke forme silogističkih rečenica omogućuje da obuhvatimo razliku između akcidentalne i po sebi kontrarnosti te stavke (1) – (6), (7) i (8), još se nismo susreli s Aristotelovom eksplicitnom potvrdom da bi afirmacija trebala imati egzistencijalnu implikaciju, a negacija ne. Naime, i dalje bi netko mogao inzistirati da svi stavci (1) – (8) važe samo zato što Aristotel podrazumijeva ne-prazne subjektne termine, a time i da klasična ortodoksna interpretacija *dictum*-a može iznjedriti logičku formu silogističkih rečenicâ. Naš je zadatak, dakle, pokazati da isključivo MOI iznjedruje logičku formu i to upravo zato što Aristotel pretpostavlja mogućnost praznih termina. Ako uspijemo pronaći evidenciju da prazni termini doista čine rečenicu s afirmativnim sinkategorematskim elementom neistinitom, a rečenicu s negativnim sinkategorematskim istinitom, sigurno je zaključiti kako je MOI rekonstrukcija jedina ispravna. Srećom, postoji jasna evidencija da Aristotelu mogućnost praznog termina i njihov utjecaj na istinitosnu vrijednost rečenice omogućuje razlikovanje kontradiktornog prediciranja od prediciranja kontrarnosti te općenito razlikovanje rečenice s uskim nijekom od rečenice sa širokim nijekom. Samim time, stavke (7) i (8) možemo shvatiti kao kondicionalne stavke, a da nismo obvezani na tipično ortodoksno čitanje *dictum*-a koje zahtijeva odsustvo praznih termina. Na osnovi takve evidencije, u konačnici ćemo potvrditi da iz MOI rekonstrukcije doista slijedi Aristotelova semantika generalnih silogističkih rečenica, a ne da tek predstavlja neku funkcionalnu rekonstrukciju na osnovi koje važe (1) – (6). Eksplicitnu potvrdu dosadašnje

analize pronalazimo u kontekstu Aristotelova tretmana neodređenih rečenica, fragmenata rečenica te ponajviše u kontekstu singularnih rečenica. Krenimo s fragmentima rečenica.

3.4.1. Razlikovanje uskog i širokog nijeka u Prvoj Analitici *i* O tumačenju

> Nisu ni 'biti ne-jednak' (τὸ εἶναι μὴ ἴσον) i 'ne biti jednak' (τὸ μὴ εἶναι ἴσον) isto. Naime, u 'biti ne-jednak' nešto leži u podlozi – što nije jednako (τῷ ὄντι μὴ ἴσῳ), tj. ono nejednako (ἔστι τὸ ἄνισον) – dok u 'ne biti jednak' ne leži ništa. Zbog toga, dakle, nije sve jednako ili nejednako, ali važi da jest jednako ili nije jednako (ἴσον μὲν ἢ ἄνισον οὐ πᾶν, ἴσον δ' ἢ οὐκ ἴσον πᾶν). (*Apr.* I.46, 51^{b}25–31)

Aristotel u citiranom odlomku razmatra fragmente poput '__ je ne-jednak' i '__ nije jednak'. Prisjetimo se da se ovdje ne razmatraju jednomjesni predikati iz SKL-e kao neke funkcije prvog reda koja zahtijeva dopunu argumentom, nego krnje sintagme ili fragmenti rečenica gdje nije specificiran tip kategorematskog subjektnog termina, već je samo navedeno sinkategorematsko 'biti' i 'ne-biti' te drugi kategorematski predikatni termin – u jednom slučaju 'ne-jednak' (μὴ ἴσον), a u drugom 'jednak' (ἴσον).[111] Aristotel tvrdi da dva fragmenta nisu ista, odnosno da rečenice nastale dodatkom nekog istog kategorematskog subjektnog termina (bilo generalnog bilo singularnog) nisu istovjetne. Naime, rečenica 'x je ne-jednak' obvezuje nas na postojanje nekog predmeta koji je nejednak (τὸ ἄνισον), odnosno da nešto različito od jednakosti (ἰσότης), naime nejednakost, (ἀνισότης) pripada (ovdje izraženo obrnuto s εἶναι) x-u, dok rečenica 'x nije jednak' ne nosi takvu obvezu. Rečenicom 'x nije jednak' ne izražavamo da je nešto različito od jednakosti pripada x-u, već da sama jednakost (ἰσότης) ne pripada (μὴ εἶναι) predmetu koji označavamo subjektnim kategorematskim terminom 'x'. Ali ako je 'x' prazan termin, rečenica 'x nije jednak' bit će istinita jer jednakost svakako ne pripada nečemu nepostojećemu. Sjetimo se da univerzalije poput jednakosti moraju biti instancirane u nečemu postojećemu. Stoga svaki prazni termin – kao termin koji ne referira ni na što u zbilji – ne može biti subjektni termin istinite afirmativne rečenice jer se takvim rečenicama izražava da je neka univerzalija instancirana u

[111] Ako ostanemo u okviru Barnesove interpretacije iz 2. pogavlja, prema kojoj se 'je' pridodaje predikatu kao u SKL-i, uski nijek uopće ne možemo izraziti, a time ni shvatiti Aristotelov citirani odlomak. Naime, u SKL-i je potpuno isto reći 'a je ne-F' i 'a nije F' jer kažemo jednostavno $\sim Fa$. Primijetimo također da bi upravo mogućnost izražavanja uskog nijeka mogla biti razlog za preferiranje tročlanih rečenica u odnosu na dvočlane. Naime, razlikovanje uskog i širokog nijeka Aristotelu omogućuje da tipične predikacije kontrarnosti poput 'Sokrat trči' i 'Sokrat hoda' logički prikaže kao nekompatibilne. Primjerice kao 'Sokrat je trčeće' i 'Sokrat je ne-trčeće', odnosno 'Sokrat je ne-hodajuće' i 'Sokrat je hodajuće'. Na osnovi toga nam postoje transparentnije razlikovanje kontrarnog od kontradiktornog parnjaka koji predstavlja tek rečenica s širokim nijekom, poput 'Sokrat nije trčeće'.

nekom predmetu.[112] Sukladno rečenome, ako je ‘x’ prazan termin, rečenica ‘x je ne-jednak’ bit će neistinita jer implicira postojanje x-a kao nečeg nejednakog, a rečenica ‘x nije jednak’ može biti istinita jer ne implicira postojanje x-a uopće. Na osnovi razlike između ontoloških obaveza tih dviju rečenica Aristotel može reći da „nije sve jednako ili nejednako, ali sve jest jednako ili nije jednako“ (ἴσον μὲν ἢ ἄνισον οὐ πᾶν, ἴσον δ’ ἢ οὐκ ἴσον πᾶν). Možemo naime reći ‘x je jednak’ i ‘x je ne-jednak’ te u oba slučaja reći neistinu, kada ne postoji stvar x, tj. kada je ‘x’ prazan termin, ali ako kažemo ‘x je jednako’ i ‘x nije jednako’, izrekli smo dvije rečenice koje imaju uvijek različitu istinitosnu vrijednost.

Prisjetimo se Aristotelovih riječi iz *O tumačenju*: „Budući da se ono što jest može izreći kao da nije, ono što nije, kao da jest, ono što jest, kao da jest i ono što nije kao da nije...“[113] koje smo interpretirali kao raspored istinitosnih vrijednosti afirmacije i njezine negacije na osnovi onoga što se takvim rečenicama izražava. Nazovimo taj raspored ‘zakon kontradiktornih parova’ (ZCP). ZCP možemo, dakle, prikazati kao bikondicionalan stavak: ‘Afirmacija je istinita *ako i samo ako* je njezina prava negacija neistinita’. Primijetimo da taj stavak u sebi uključuje dva suvremena principa, princip nekontradikcije (PNC) i princip isključenja srednjeg (PIS). Prema PNC-u nije moguće da su afirmacija i negacije zajedno istinite, a prema PIS-u istinita je ili afirmacija ili negacija. Stavak ZCP podrazumijeva PNC i PIS jer PNC sprečava mogućnost zajedničke istinitosti afirmacije i negacije, a PIS sprečava mogućnost zajedničke neistinitosti afirmacije i negacije. Aristotelova tvrdnja iz prethodnog odlomka „nije sve jednako ili nejednako, ali jest jednako ili nije jednako“ prikrivena je tvrdnja o PIS-u. Aristotel u citiranom odlomku želi pokazati da rečenica ‘x je ne-jednak’ i rečenica ‘x nije jednak’ nisu istovrijedne, a time rečenica ‘x je ne-jednak’ s rečenicom ‘x je jednak’ ne predstavlja kontradiktorni par rečenica. Za par rečenica ‘x je jednak’ i ‘x je ne-jednak’ doista važi neka inačica PNC-a – jer ne mogu biti zajedno istinite (usp. iduće 4. poglavlje) – ali ne važi PIS je obje mogu biti zajedno neistinite kada je ‘x’ prazan termin. Rečenica ‘x je ne-jednak’, dakle, nije uopće negacija od rečenice ‘x je jednak’ jer je za negaciju od neke afirmacije svojstveno da ima uvijek različitu istinitosnu

[112] Zanimljivo je mišljenje Brauna (2005) u kontekstu obrane izravno referencijske teorije značenje (IRT). Naime, jedna od kritika IRT glasi da za rečenice s praznim terminima ne možemo eksplicirati istinitosne uvjete jer one ne mogu izraziti nikakvu propoziciju u kojoj bi se istinitosni uvjeti i trebali očitovati. Braun tvrdi da takve rečenice ipak izražavaju propozicije, ali tzv. manjkave propozicije (*gappy propositions*). Naime, ako je ‘a’ prazan termin, onda afirmativna rečenica ‘a je F’ izražava propoziciju $< \emptyset, F >$, a negativna ‘a nije F’ ‘ propoziciju $\sim < \emptyset, F >$. Braun nastavlja da je prva propozicija zbog „manjka“ neistinita, dok je druga kao njezina negacija istinita. Što se tiče rasporeda istinitosnih vrijednosti, Aristotel, kao što vidimo, razmišlja na sličan način.

[113] Prijevod prema Talanga (1989: 30–33).

vrijednost. Aristotel nam u ovom odlomku potvrđuje dosadašnje shvaćanje rečenica s uskim nijekom. Rečenice ‘x je jednak’ i x je ne-jednak’ su afirmativne rečenice na osnovi sinkategorematskog ‘biti’ (εἶναι) i kao takve imaju egzistencijalnu implikaciju. Također, par rečenica ‘x je jednak’ i ‘x je ne-jednak’ nisu isto o istome, kao par afirmativne i negativne rečenice u ZCP-u, jer se uskim nijekom ‘ne-jednak’ označava da nešto metafizički različito od jednakosti, neka nejednakost (ἀνισότης), pripada nekom subjektu. U slučaju para ‘x je jednak’ i ‘x nije jednak’ radi se afirmaciji (εἶναι) i negaciji (μὴ εἶναι) istoga o istome jer prepoznajemo afirmativni i negativni sinkategorematski element te iste kategorematske subjektne i predikatne termine.

No ako rečenica s uskim nijekom ‘x je ne-F’ nije negacija od rečenice ‘x je F’, u kakvom odnosu zapravo stoje takve dvije rečenice? S obzirom na to da one ne mogu biti zajedno istinite, ali mogu biti zajedno neistinite, možemo reći da one zadovoljavaju kriterij kontrarnog para rečenica. Kod Aristotela, dakle, unutar njegovog semantičko-logičko okvira osim najopćenitije (=za generalne i singularne rečenice) formuliranog zakona o kontradiktornim parovima (ZCP) možemo i najopćenitije formulirati zakon o kontrarnim parovima prema kojemu dvije kontrarne rečenice ne mogu biti zajedno istinite, ali mogu biti zajedno neistinite. Navedimo izdvojeno dva ključna semantičko-logička stavka Aristotelove logike

> ZCP: ‘Afirmacija je istinita *ako i samo ako* je njezina prava negacija istoga o istome neistinita’
>
> ZKP: ‘*Ako* je jedan parnjak istinit, *onda* je drugi parnjak (bilo kontrarna predikacija bilo predikacija kontrarnosti) neistinit’

Detaljnije ćemo se se tim dvama zakonima baviti u idućem poglavlju, ali za sada nam je dovoljno primijetiti da za bilo koju afirmativnu rečenicu važi egzistencijalna implikacija, dok za negativnu ne važi. Prema tome, Aristotelu nije potrebno izbacivati prazne termine kako bi zadržao jednostranu implikaciju u stavku (7) ‘*Ako* je istinita $\underline{A}B^a$, *onda* je istinita AB^e’ i stavku (8) ‘*Ako* je istinita AB^a, *onda* je istinita $\underline{A}B^o$’ jer rečenice $\underline{A}B^a$ i AB^e ili AB^a i $\underline{A}B^o$ doista nisu ekvivalentne na osnovi svoje logičke forme. Rečenice AB^e i $\underline{A}B^o$ kao negativne nemaju egzistencijalnu implikaciju, a rečenice $\underline{A}B^a$ i AB^a kao afirmacije imaju. Kada Aristotel ne bi dopustio prazne

termine, razlika između bilo singularnih bilo generalnih rečenica nastalih upotpunjenjem sintagme '__ je ne-F' i '__ nije F' ne bi uopće bila moguća jer se u citiranom odlomku iz *Prve Analitike* (I.46, $51^{b}25$–31) razlika očituje isključivo na osnovi toga da neki prazni subjektni termin s fragmentom '__ je ne-F' generira neistinitu rečenicu, dok s fragmentom '__ nije F' može generirati istinitu rečenicu. Primijetimo da Aristotelu za razlikovanje afirmacije i negacije nije potreban ni subjektni termin ni kvantitativni modifikator (u cijelosti, univerzalno, o svakom i sl.), već samo dio sinkategorematske sintagme koji označava afirmaciju ili negaciju, poput izraza 'biti' ili 'ne-biti' (pripada, predicira, iskazuje ili ne-pripada itd.). Sinkategorematski modifikator afirmiranja i negiranja tek je potreban kako bi se povukla distinkcija između dvaju tipova afirmiranja ili negiranja, univerzalnoga ili partikularnoga, a time i distinkcija između dva para kontradiktornih generalnih rečenica te mogućnosti kontrarnih predikacija pored predikacija kontrarnosti. Naime, ZCP zadovoljavaju afirmativna i negativna singularna rečenica istoga o istome te dva para generalnih rečenica iz kvadrata, AB^{a} i AB^{o} te AB^{i} i AB^{e}. ZKP u slučaju singularnih rečenica zadovoljavaju predikacije različitosti, tj. predikacije kontrarnosti, a u slučaju generalnih rečenica par AB^{a} i AB^{e} kao kontrarne predikacije, ali i AB^{a} i $\underline{A}B^{a}$ kao predikacije različitosti, tj. predikacije kontrarnosti. Međutim, iako par AB^{a} i AB^{e} i par AB^{a} i $\underline{A}B^{a}$ zadovoljavaju ZKP, rečenice AB^{e} i $\underline{A}B^{a}$ kao negativna i afirmativna rečenica nisu istovjetne jer nemaju iste egzistencijalne implikacije. Prema tome, možemo reći da su u slučaju generalnih rečenicâ naši stavci (3) i (7) posebni slučajevi ZKP-a, kao što su stavci (1) i (2) posebni slučajevi ZCP-a.

Konačnu potvrdu kondicionalnog zapisa stavaka (7) i (8) na osnovi učenja o egzistencijalnoj implikacije afirmacije imamo u nastavku citiranog teksta iz *Prve Analitike* I.46. ($52^{a}1$–5) gdje Aristotela shvaćamo kao da tvrdi da '*Ako* je istinito za neku stvar reći da je ne-jednaka, *onda* se o toj stvari istinito može reći da nije jednaka, ali ne i obratno' – analogno kondicionalnoj shemi (7) koja ne obvezuje na obrat. Također, Aristotela možemo shvatiti kao da kaže (52a6–10) da '*Ako* je istinito za neku stvar reći da je jednaka, *onda* je istinito i toj stvari reći da nije ne-jednaka, ali ne i obratno' – analogno kondicionalnoj shemi (8) koja ne obvezuje na obrat. Primijetimo da se u dva kondicionalna odnosa opisana u recima $52^{a}1$–10 podrazumijevaju oni fragmenti rečenicâ koje nalazimo u rečenicama o kojima su stavci (7) i (8) pa je jasno da $\underline{A}B^{a}$ i AB^{e} nisu ekvivalentne kao ni AB^{a} i $\underline{A}B^{o}$, upravo zato što AB^{a} i $\underline{A}B^{a}$ kao afirmacije (*a*-

syncategorema) imaju egzistencijalnu implikaciju, a AB^e i $\underline{A}B^o$ kao negacije (*e*- i *o*-*syncategorema*) nemaju.

Takvu interpretaciju nadalje možemo donekle potvrditi i u slučaju neodređenih rečenica.

> ‘Je’ će biti dodano i ‘pravedan’ i ‘ne-pravedan’ kao i negacija <nije>. Prema tome, postoje četiri slučaja. Što se misli jasno je iz dijagrama:
>
> (I) Čovjek je pravedan; (II) Čovjek nije pravedan
> (III) Čovjek nije ne-pravedan (IV) Čovjek je ne-pravedan
>
> ‘Je’ i ‘nije’ su ovdje pridodani ‘pravedan’ i ‘ne-pravedan’. Ovo je dakle kako su oni aranžirani (kao što je rečeno u *Analitikama*), a slično je i kada se gleda afirmacija kada se ime uzima univerzalno, primjerice
>
> (I*) Svaki čovjek je pravedan (II*) Nije svaki čovjek pravedan
> (III*) Svaki čovjek nije ne-pravedan (IV*) Svaki čovjek je ne-pravedan.
>
> (*De Int.* 10, $19^b24–20^a1$)

Aristotel počinje s tvrdnjom kako se dvama različitim kategorematskim terminima, terminu ‘pravedan’ i terminu ‘ne-pravedan’, pridodaju ‘biti’ kao indikator afirmacije i ‘ne-biti’ kao indikator negacije. Sukladno mogućim sintaktičkim kombinacijama, u slučaju neodređenih rečenicâ nastaju rečenice (I) – (IV), a u slučaju potpunih kvantificiranih rečenicâ nastaju rečenice (I*) – (IV*). Međutim, budući da sinkategorematski kvantifikator nema utjecaja na egzistencijalnu implikaciju, Aristotel kaže da su rečenice uređene „kao što je rečeno u *Analitikama*“, misleći na netom navedene retke iz *Apr.* I.46 ($52^a1–10$). Prema tome, rečenice (IV) i (IV^*) impliciraju, svaka u svojem dijagramu, rečenice (II) i (II^*), a rečenice (I) i (I*) impliciraju rečenice (III) i (III^*), ali (II) i (II^*) te (III) i (III^*) ne impliciraju (IV) i (IV*) te (I) i (I^*) jer kao negacije mogu biti prazno istinite, dok afirmacije ne mogu. Dakako, s obzirom na to da Aristotel sugerira da na osnovi sinkategorematskog ‘biti’ i ‘ne-biti’ parovi fragmenata poput ‘__ je F’ i ‘__ nije F’ generiraju kontradiktoran par (=afirmacija i negacija istoga o istome) kao i par fragmenata ‘__ je ne-F’ i ‘__ nije ne-F’, parovi poput (I) i (II) te (I*) i (II*) trebali bi biti kontradiktorni parnjaci kao i parovi poput (IV) i (III) te (IV*) i (III*).

Na osnovi MOI rekonstrukcije par (I*) i (II*) je doista afirmacija (*a*-rečenica) i njezina prava negacija (*o*-rečenica) – naš stavak (1) – a lako se provjeri da su i dvije rečenice koje imaju i tzv. uski nijek, (IV*) i (III*), kontradiktorni par na osnovi sinkategorematskih elementa (je/nije te

svaki je/nije svaki), tj. da je (III*) prava negacija od (IV*), iako je u obje rečenice prisutan i tzv. uski nijek. Jednostavnije, na osnovi MOI slijedi i stavak

(9) ‘$\underline{A}B^{a}$ je istinito *akko* $\underline{A}B^{o'}$ je neistinito’.

Što se tiče neodređenih rečenicâ (I) – (IV), postoje neke sumnje glede PIS-a, a time i bivalencije uopće kao osnovne pretpostavke Aristotelove i suvremenih klasičnih logika, ali s obzirom na to da neodređene rečenice ne shvaćamo kao potpune rečenice silogističkog jezika, njima se dalje ne trebamo baviti.

3.4.2. Razlikovanje kontradiktorne predikacije i predikacije kontrarnosti u Kategorijama

Ipak, najeksplicitniju potvrdu tvrdnje da egzistencijalna implikacija dolazi s afirmacijom, a ne s negacijom nalazimo u *Kategorijama*.

> Naime, Sokratovo bivanje zdravim je kontrarno Sokratovu bivanju bolesnim, međutim od toga nije nužno da je jedno uvijek istinito, a drugo uvijek neistinito. Naime, ako Sokrat postoji, jedno će biti istinito, a drugo neistinita, a ako Sokrat ne postoji oba su neistinita. Nije, naime, ni Sokratovo bivanje bolesnim ni Sokratovo bivanje zdravim istinito, ako sam Sokrat uopće ne postoji. (*Cat.* 10, $13^{b}14$–19)

Primijetimo odmah da ovako preveden odlomak implicira da ovdje Aristotel ne govori o rečenicama ili fragmentima rečenica kao do sada jer Sokratovo bivanje zdravim nije rečenica. Gramatički gledano τὸ γὰρ ὑγιαίνειν Σωκράτη je konstrukcija akuzativ s infinitivom (ACI) kojom se izražava objekt nekog glagola govorenja, mišljenja, osjećanja i sl. Jednostavnije rečeno, radi se o tzv. da-rečenicama. Primjerice, u rečenici ‘Kriton kaže da je Sokrat zdrav’ dio ‘da je Sokrat zdrav’ je spomenuta da-rečenica koja funkcionira kao objekt glagola ‘kaže’. Gramatički je opravdano prevesti prvu rečenicu u odlomku kao „Naime, to da je Sokrat zdrav kontrarno je tome da je Sokrat bolestan ...“ U hrvatskom prijevodu *Kategorija*[114] prijevod glasi ovako: „Naime, činjenica da je Sokrat zdrav protivna je činjenici da je Sokrat bolestan“. Takav je prijevod posve razumljiv iz filozofske pozicije. Naime, stoici smatraju da izjavne rečenice izražavaju ἀξιώματα; srednjovjekovni filozofi da izražavaju *dicta*, a suvremeni filozofi pak poput Russella smatraju da izjavne rečenice izražavaju propozicije. Zajedničko obilježje ἀξιώματα,

[114] Grgić (1992: 105–107).

dicta i propozicija je to da predstavljaju značenja izjavnih rečenica te da su kao takve primarni nositelji istinitosne vrijednosti. Međutim, filozofi danas koriste i izraz 'činjenica' i 'stanje stvari'. Razlika između činjenica i stanja stvari nekada ni u suvremenoj filozofiji nije jasno povučena[115], no standardno se smatra da su činjenice ono na osnovi čega je neka rečenica (odnosno propozicija) učinjena istinitom. Prema tome, možemo reći da danas razlikujemo tzv. nositelje istinitosne vrijednosti poput izjavnih rečenica, vjerovanja i propozicija te činitelje istinitosnih vrijednosti poput činjenica i stanja stvari.

Kako ćemo prevesti točno Aristotelov ACI dobrim dijelom ovisi i o sljedećem retku, ἀλλ' οὐδ' ἐπὶ τούτων ἀναγκαῖον ἀεὶ θάτερον μὲν ἀληθὲς θάτερον δὲ ψεῦδος εἶναι, jer se τούτων odnosi upravo na konstrukcije ACI. Iz suvremene bi perspektive bilo čudno reći da je činjenica istinita ili neistinita, kao što je rečeno u hrvatskom prijevodu, ali Aristotel se nekada i tako izražava.[116] Aristotel doduše na tim mjestima koristi izraz πρᾶγμα koji ovdje nije prisutan. Međutim, on ne bi ni mogao reći da su πρᾶγμα značenja izjavnih rečenica jer su značenja izjavnih rečenica kod Aristotela misli, odnosno vjerovanja.[117] Izrazom πρᾶγμα Aristotel zapravo izražava najčešće ono na osnovi čega λόγος i δόξα jesu istiniti i neistiniti, dakle, nešto blisko suvremenim činjenicama ili stanjima stvari.[118] U ovoj disertaciji ne mogu se detaljno baviti Aristotelovom teorijom istinitosti kao ni dilemom što je točno nositelj, a što točno činitelj istinitosne vrijednosti za Aristotela,[119]tako da sam izraz πρᾶγμα neću prevoditi, a zbog tog ću

---

[115] Za širu problematiku o teorijskoj ulozi stanja stvari i razlikama između stanja stvari i činjenice vidjeti Textor (2016).

[116] Usp. *Met.* V.29, 1024^{b}17–21 i implicitno IX.10, 1051^{b}2–5.

[117] Usp. *De Int.* 1, 16^{a}9–11 da misli mogu biti nosioci istinitosnih vrijednosti kao i rečenice, a 1, 16^{a}3–9 za Aristotelov stav da su značenja naših značenjskih izričaja mentalni entiteti. U *Kategorijama* (5, 4^{a}26-28) Aristotel pored rečenica navodi i vjerovanja kao nosioce istinitosnih vrijednosti. Za širu raspravu o Aristotelovoj teoriju značenja ponajviše Charles (2000), Modrak (2001) i Noriega-Olmos (2013), a o nosiocima istinitosne vrijednosti kod Aristotela vidjeti prvo poglavlje u Crivelli (2001), a za drugačije mišljenje Charles & Paramatzis (2016).

[118] Usp. *Cat.* 12, 14^{b}18–22 i 4.

[119] O Aristotelovoj teoriji istinitosti ponajviše Crivelli (2004). Crivelli brani strogo korespondencijsku teoriju prema kojoj je, ako je rečenica istinita, neko stanje stvari strukturno izomorfno strukturi izjavne rečenice (usp. 5 poglavlje). Crivellijeva teorija ima nekoliko ozbiljni problema. Prvo, Crivelli (2004: 158–163) ne dopušta prazne termine kao legitimne značenjske elemente jezika u predikacijama „jedno o jednome". Naravno, teško je shvatiti kako bi trebalo izgledati stanje stvari koje korespondira s istinitom rečenicom 'Ahilej nije Perzijanac'. Drugo, Crivelli (2004: 46–62) Aristotelu pripisuje vrlo anakronu koncepciju stanja stvari kao entiteta koji postoje, ali mogu biti uspostavljeni i neuspostavljeni. Primjerice, neistinita rečenica 'Sokrat je Perzijanac' izražava postojeće i neuspostavljeno stanje stvari o Sokratovu bivanju Perzijancem, a rečenica 'Sokrat je Grk' izražava postojeće i uspostavljeno stanje stvari o Sokratovu bivanju Grkom. Treće, i vjerojatno najmanje sporno, za Crivellija (2001: 130) Aristotelova stanja stvari mogu biti, suvremeno rečeno i činitelji istinitosne vrijednosti i nosioci istinitosne vrijednosti. Za izvrsnu raspravu u kojoj se detaljno analiziraju činitelji, a posebno nositelji istinitosnih vrijednosti kod Aristotela vidjeti Charles & Paramatzis (2016), a za interpretaciju Aristotelove teorije istinitosti koja ne uključuje suvremeno shvaćanje činjenica

razloga ostati i kod, nadam se, neutralnog prijevoda konstrukcije ACI, „Sokratovo bivanje zdravim“. Aristotelove istinite ili neistinite πράγματα jednostavno ću shvaćati kao nešto zbiljsko (istinsko) ili nezbiljsko (lažno), kao što primjerice možemo reći da je nešto pravo zlato, a nešto, poput pirita, lažno zlato. Na osnovi toga da je neka πρᾶγμα zbiljska, afirmativna rečenica koja objelodanjuje da postoji takva πρᾶγμα bit će istinita, a negativna rečenica koje objelodanjuje da ne postoji takva πρᾶγμα bit će neistinita. Ako je pak takva πρᾶγμα nezbiljska, afirmativna će rečenica biti neistinita, a negativna istinita. Zaključno rečeno, citirani ću odlomak shvaćati kao da nam govori o mogućnosti istinitosti predikacija kontrarnosti na osnovi mogućnosti postojanja njihovih ontoloških korelata – Sokratova bivanja zdravim i Sokratova bivanja bolesnim – koje Aristotel inače, na drugim mjestima, naziva πράγματα.

Vratimo se odlomku. Aristotela dakle shvaćamo kao da tvrdi da analogno suprotstavljanju u jeziku postoji suprotstavljanje u zbilji. Suprotstavljanja u jeziku upravo i slijede na osnovi suprotstavljanja u zbilji, dakle, na osnovi toga što su Sokratovo bivanje bolesnim i Sokratovo bivanje zdravim ontološke kontrarnosti, njihovi jezični korelati, ‘Sokrat je bolestan’ i ‘Sokrat je zdrav’ predstavljaju suprotstavljene predikacije kontrarnosti. Naime, posve je intuitivno (metafizičko pojašnjenje slijedi u idućem poglavlju) smatrati da dvije πράγματα u podlozi tih rečenica ne mogu biti istinite, tj. zbiljske ili postojeće u isto vrijeme, ali i to da mogu u isto vrijeme biti neistinite, tj. nezbiljske ili nepostojeće. Na osnovi toga kontrarne rečenice koje objelodanjuju takva πράγματα ne mogu biti zajedno istinite, ali bi mogle biti zajedno neistinite. Slučaj kada bi takve dvije predikacije kontrarnosti mogle biti zajedno neistinite, na osnovi toga da obje objelodanjene πράγματα ne postoje, jest onaj kada je subjektni termin tih rečenica prazan. Ako je ‘Sokrat’ prazan termin, onda ne mogu postojati nikakva πράγματα o stanjima Sokrata, a time su rečenice ‘Sokrat je zdrav’ i ‘Sokrat je bolestan’ zajedno neistinite. Predikacije kontrarnosti, ako dopustimo i prazne termine, zadovoljavaju općenito formulirani zakon o kontrarnim parovima (ZKP) jer ne mogu biti zajedno istinite, ali mogu biti zajedno neistinite.

Međutim, ako ne dopustimo prazne termine ili ako u ovom konkretnom slučaju ‘Sokrat’ nije prazan termin, osim što dvije navedene rečenice neće moći biti zajedno istinite, one neće moći biti ni zajedno neistinite pa možemo reći da u slučaju kada subjektni termin nije prazan,

---

ili stanja stvari vidjeti Hestir (2013). U idućem ću poglavlju o istinitosti kod Aristotela govoriti više u Hestirovu, nego Crivellijevu tonu, a konačan sud – i potvrdu Hestirove minimalističke intepretacije – donosim u 5. poglavlju.

predikacije kontrarnosti imaju uvijek različitu istinitosnu vrijednost.[120] Ipak, kao što je Aristotelu u *Prvoj Analitici* bilo posebno stalo pokazati kako u semantičkom okruženju gdje dopuštamo prazne termine možemo razlikovati rečenice sa širokim i uskim nijekom, tako i u *Kategorijama* Aristotel želi pokazati da nam prazni termini omogućuju razlikovanje predikacija kontrarnosti i kontradiktornih predikacija. Drugim riječima, Aristotel želi pokazati da neka predikacija različitosti ne može biti shvaćena kao kontradiktorni parnjak, tj. negacija neke afirmacije samo zato što s afirmacijom ne može biti zajedno istinita, već da pravi kontradiktorni parnjak, tj. prava negacija od afirmacije ima uvijek različitu istinitosnu vrijednost od afirmacije istoga istome – i kada je subjektni termin prazan i kada nije. Naravno, razlog tome je činjenica da kontradiktorni parnjak od afirmacije ima negativni sinkategorematski element, za razliku od predikacije kontrarnosti koja je tek afirmacija različitosti, a time i egzistencijalno obvezujuća rečenica.

> U afirmiranju i negiranju uvijek će, bilo da subjekt postoji bilo da ne postoji, jedan izričaj biti neistinit a drugi istinit. Naime, kaže li se da 'Sokrat je bolestan' i 'Sokrat nije bolestan', bjelodano je, ako Sokrat postoji, da je ili jedan ili drugi izričaj istinit ili neistinit. Isto ako i ne postoji. Jer ako ne postoji, onda je 'Bolestan je' neistinito, a 'Nije bolestan' istinito. Tako bi samo u slučajevima suprotstavljanja poput afirmiranja i negiranja bilo svojstveno da je jedan dio suprotnosti ili istinit ili neistinit. (*Cat.* 10, $13^{b}27$–35) [terminološki prilagođen hrvatski prijevod *Kategorija* – Grgić, 1992: 107]

U citiranom odlomku imamo najeksplicitniju potvrdu dosadašnje interpretacije prema kojoj afirmativna rečenica ima egzistencijalnu implikaciju, a negativna nema. Naime, ako Sokrat ne postoji, afirmativna je rečenica neistinita jer istinitosni uvjet afirmativne rečenice podrazumijeva i egzistenciju subjekta, dok negativna rečenica može biti istinita s obzirom na to da negativna rečenica ima disjunktivni istinitosni uvjet. Prema tome, semantičko okruženje s praznim terminima Aristotelu omogućuje razlikovanje predikacija kontrarnosti od kontradiktornog prediciranja, odnosno identificiranje pravog kontradiktornog para, gdje su isti kategorematski termini spojeni pomoću afirmativnog i negativnog sinkategorematskog elementa.

3.5. Logička forma singularnih rečenica

Način na koji smo izlučili MOI rekonstrukciju logičke forme na osnovi interpretacije sinkategorematskih relacija ne samo da nam omogućuje potvrdu ispravnosti Aristotelovih

[120] Na takav je zaključak Aristotel obvezan u ovom odlomku, ali u 4. poglavlju konstatirat ćemo da kontrarnosti mogu biti zajedno neistinite i kada se o subjektu predicira neka treća različitost, pored onih dvaju koje su prisutne u paru kontrarnih predikacija. To je očito onda kada možemo govoriti o kontrarnostima unutar spektra. Primjerice 'x je bijel' i 'x je crn' su dvije neistinite rečenice kada je istinita rečenica 'x je siv'.

logičkih odnosa generalnih rečenica, već doista i reflektira Aristotelov stav o egzistencijalnoj implikaciji afirmacije. Međutim, budući da smo, između ostalog, neekvivalentnost parova rečenicâ u stavcima (7) i (8) zapravo uspostavili na osnovi različitog kvalitativnog sinkategorematskog elementa, vodeći se postavkom o egzistencijalnoj implikaciji, trebali bismo lako moći ponuditi i logičku formu singularnih rečenica na osnovi koje bi trebali biti potvrđeni svi logički odnosi među takvim rečenicama. Prisjetimo se, fragmenti poput '__ je F', '__ je ne-F', '__ nije F' i '__ nije ne-F' dovoljni su nam da identificiramo koja rečenica ima, a koja nema egzistencijalnu implikaciju. Naš je zadatak sada rekonstruirati takvu logičku formu singularnih rečenica na osnovi koje će biti transparentno, prvo, da su rečenice 'a je F' i 'a nije F' kontradiktorne kao i rečenice 'a je ne-F' i 'a nije ne-F' (analogno parovima AB^a–AB^o i $\underline{A}B^a$–$\underline{A}B^o$); drugo, da su rečenice 'a je F' i 'a je ne-F' tek kontrarne (analogno paru AB^a–$\underline{A}B^a$); treće, da rečenica 'a je F' implicira rečenicu 'a nije ne-F', ali ne i obratno (analogno jednostranoj implikaciji $\underline{A}B^o$ od strane AB^a) te četvrto, da rečenica 'a je ne-F' implicira 'a nije F', ali ne i obratno (analogno jednostranoj implikaciji AB^e od strane $\underline{A}B^a$). Preciznije rečeno, trebamo pokazati omogućuje li nam postavka o egzistencijalnoj implikaciji afirmacije rekonstrukciju takve logičke forme singularnih rečenica u takvom jeziku u kojemu važe sljedeći stavci:

(10) 'a je F' je istinita *akko* 'a nije F' je neistinita' [analogno stavcima (1) i (2)]
(11) 'a je ne-F' je istinita *akko* je 'a nije ne-F' neistinita' [analogno stavku (9)]
(12) '*Ako* je 'a je F' istinita, *onda* je 'a je ne-F' neistinita' [analogno stavku (3')]
(13) '*Ako* je 'a je F' istinita, *onda* je 'a nije ne-F' istinita' [analogno stavku (8)]
(14) '*Ako* je 'a je ne-F' istinita, *onda* je 'a nije F' istinita' [analogno stavku (7)]

Navedeni stavci za sada ukazuju samo na ono što je Aristotel obvezan sukladno odlomcima iz *Analitika* i *Kategorija*,[121] no mi tražimo formalizaciju četiriju mogućih singularnih rečenicâ za

[121] Za interpretaciju odlomaka iz *Kategorija* analognoj ovo ovdje vidjeti Carson (2000), Wedin (1978, 1990) i Horn (2001), a za drugačiju u Jacobs (1979, 1980), Mignucci (2007) i Crivelli (2001, 2002). Opovrgavanje Jacobsove interpretacije također je u Wedin (1978 i 1990) pa ju ovdje možemo preskočiti. Što se tiče Mignuccijeve kritike, možemo ukratko reći da Mignucci misli da se u odlomku iz *Kategorija* ne misli na logičku, već na vremensku egzistenciju (usp. Kahn, 2009/1974: 64–66 i Crivelli, 2001:162). Međutim, očito je da Aristotel želi razlikovati kontrarnost i kontradikciju na osnovi različitih istinitosnih uvjeta. Stoga mu je relevantna isključivo logička egzistencija. Crivelli (2001: 174–175) inače misli da su singularne predikacije s praznim terminom samo prividne predikacije jedno o jednome. Naravno, čak i kada bi takva tvrdnja bila istinita, afirmativna bi rečenica opet mogla imati egzistencijalnu implikaciju u smislu da implicira postojanje nečeg kompleksnog. Vidjeli smo da Aristotelu u

koje bi trebali važiti stavci (10) – (14), kao što smo na osnovi MOI semantičkog opisa sinkategorematskih sintagmi pokazali da važe (1) – (9) za generalne rečenice. Tvrdnja da afirmacija ima egzistencijalnu implikaciju, a negacija ne mora biti ključna za stavke (10) – (14), kao što je bila i za stavke (1) – (9). Međutim, dok smo se za stavke (1) – (9) koristili jezikom SKL-e u kojemu smo formulirali logičku formu generalnih rečenica, u jeziku SKL-e formaliziranje singularnih rečenica za koje važe stavci (10) – (14) dosta je izazovnije zbog sljedeća dva problema. Prvi se problem tiče činjenice da u jeziku SKL-e ne možemo reći 'a ne postoji'. Rečenica $\sim\exists x\ x = a$ obvezuje na rečenicu $\forall x\ x \neq a$, ali ako učinimo supstituciju a/x, u konačnici smo obvezani na apsurd $a \neq a$. Takav tehnički izvod svjedoči o tome da su konstante, koje se mogu pojaviti kao vrijednosti varijable, uvijek takvi izrazi koje označavaju postojeće stvari u domeni. Kvantifikatori, naime, vezuju takve varijable koje se protežu nad domenom postojećih stvari. Prema tome, jedna od mogućih opcija je formalizirati Aristotelove singularne rečenice u nekoj inačici slobodne logike[122], gdje se razlikuje domena postojećih i domena nepostojećih stvari nad kojom se također provodi kvantifikacija. Upravo takvu formalizaciju pronalazimo kod Wedina (1990: 142–143)[123].

(a) 'a je F' :: $\exists x(x = a \wedge Fa)$

(b) 'a je ne-F' :: :: $\exists x(x = a \wedge\sim Fa)$

(c) 'a nije ne-F' :: $\sim \exists x(x = a \wedge\sim Fa) \cong \exists x(x = a \wedge Fa) \vee\sim \exists x\ x = a$

(d) 'a nije F' :: $\sim \exists x(x = a \wedge Fa) \cong \exists x(x = a \wedge\sim Fa) \vee\sim \exists x\ x = a$

Wedin doduše ne napominje da to nije SKL-a[124], već samo da tako rekonstruirana logička forma singularnih rečenica omogućuje razlikovanje kontrarnih suprotnosti (a) i (b), tj. stavak (12) od kontradiktornih suprotnosti (a) i (d) te (b) i (c), tj. stavke (10) i (11). Takva bi formalizacija također trebala omogućiti stavke (13) i (14), tj. da (a) implicira (c) i da (b) implicira (d), ali da (a)

Prvoj Analitici zapravo nije stalo do specificiranja onog izričaja koji dolazi na mjesto subjektnog termina, već mu je dovoljno naznačiti sinkategorematski izričaj te specificirati predikatni termin u dvama fragmentima rečenica.

[122] Bäck (2011: 20) sugerira takvu mogućnost.

[123] Usp. Wedin (1978: 192–193).

[124] Gramatika jezika svakako jest u skladu s SKL-om, ali ako je i semantika u skladu s SKL-om, Wedinova formalizacija nije ispravna. Naime, rečenica $\sim \exists x\ x = a$, kako smo naveli, obvezuje na tvrdnju da a ≠ a, što je uvijek neistinito pa rečenice poput 'a nije F' i 'a nije ne-F', gdje se navedeni disjunkt pojavljuje kao dio njihove logičke forme, mogu biti istinite tek na osnovi prvog disjunkta. Ali u tom slučaju ne postoji razlika između 'a je ne-F' i 'a nije F' te između 'a je F' i 'a nije ne-F', a vidjeli smo da Aristotel te rečenice i te kako razlikuje. Prema Wedinovoj formalizaciji, dakle, negativne rečenice ne mogu biti prazno neistinite jer sporni disjunkt u SKL-i nikada ne može biti istinit. U slobodnoj logici, naravno, disjunkt $\sim \exists x\ x = a$ može biti istinita rečenica.

i (b) nisu nužno i implicirani od strane (c) i (d). Struktura istinitosnih uvjeta singularnih rečenica u Wedinovoj je formalizaciji posve ispravna jer je jasno vidljivo da afirmacija ima konjunktivni istinitosni uvjet kojim se zahtijeva egzistencija nekog predmeta o kojemu se iskazuje F, dok se kod negacije očituje disjunktivni istinitosni uvjet – predmet ne postoji ili je nešto drugo, različito od F. Ipak, nemamo razloga vjerovati da Aristotel razlikuje takve predmete za koje bi rekao da su stvari u domeni nepostojećih stvari. Na kraju krajeva, čak i kada bismo kod Aristotela mogli prepoznati srednjovjekovnu koncepciju *entia rationis*, nedostajala bi potvrda suvremenog razlikovanja dvaju egzistencijalnih kvantifikatora u slobodnoj logici – onoga koji egzistencijalno obvezuje (∃!) i onoga koji ne (∃). Međutim, ako odustanemo od formalizacije u nekoj slobodnoj logici te se priklonimo jeziku SKL-e, osim što nam nije jasno kako bismo trebali formalizirati „Sokrat ne postoji“, ne možemo izraziti razliku između uskog i širokog nijeka u slučaju singularnih rečenica. Iz perspektive SKL-e rečenice ‘Sokrat nije F’ i ‘Sokrat je ne-F’ formaliziramo na isti način – kažemo jednostavno da konstanta a ne zadovoljava predikat F, tj. $\sim Fa$. Međutim, vidjeli smo da Aristotel i te kako razlikuje takve dvije rečenice iz prirodnog jezika. Ipak, postoji način da unutar jezika SKL-e formaliziramo Aristotelove singularne rečenice te da zadržimo sve one logičke odnose koje je Aristotel formulirao, ali i one na koje je obvezan. Formalizacija koja obećava je sljedeća.

(a*) ‘a je F’ :: $\exists x((Ax \wedge \forall y(Ay \rightarrow y = x)) \wedge Fx)$

(b*) ‘a je ne-F’ :: $\exists x((Ax \wedge \forall y(Ay \rightarrow y = x)) \wedge\sim Fx)$

(c*) ‘a nije ne-F’ :: $\sim \exists x((Ax \wedge \forall y(Ay \rightarrow y = x)) \wedge\sim Fx)$

$$\cong \exists x((Ax \wedge \forall y(Ay \rightarrow y = x)) \wedge Fx) \vee \sim\exists x Ax$$

(d*) ‘a nije F’ :: $\sim \exists x((Ax \wedge \forall y(Ay \rightarrow y = x)) \wedge Bx)$

$$\cong \exists x((Ax \wedge \forall y(Ay \rightarrow y = x)) \wedge\sim Fx) \vee \sim\exists x Ax$$

Na osnovi takvih formalizacija singularnih rečenicâ lako se suvremenim logičkim postupcima pokaže stavak (12), tj. da su (a*) i (b*) kontrarne rečenice. Također, ako tako formaliziramo Aristotelove singularne rečenice, važe i stavci (10) i (11), tj. važi da su (a*) i (d*) kontradiktorne kao i (b*) i (c*) te stavci (13) i (14), tj. da (a*) implicira (c*) i da (b*) implicira (d*) bez da (c*) i (d*) nužno impliciraju (a*) i (b*). Naravno, iz navedenih je formalizacija, na osnovi strukture istinitosnih uvjeta, također očito da afirmacija ima konjunktivni istinitosni uvjet, koji se

negacijom cijeli negira, pa istinitosni uvjet negacije možemo prikazati disjunktivno, gdje jedan disjunkt omogućuje praznu istinitost.

Primijetimo ipak da smo u takvoj formalizaciji termin ‘Sokrat’ predikatizirali, odnosno eliminirali smo singularni termin iz prirodnog jezika u korist neke rečenice s kvantifikatorom u logičkom jeziku, analogno poznatoj Russellovoj eliminaciji singularnih termina u korist određenih opisa. Rečenicu ‘Sadašnji francuski kralj je ćelav’ Russell prikazuje tako što izraz ‘sadašnji francuski kralj’ ne shvaća kao imensku sintagmu koja imenuje neki predmet – za koji se rečenicom kaže da zadovoljava predikat ‘je ćelav’ – već kao određeni opis, tj. logički gledano kao kvantificiranu rečenicu, ‘Postoji neki predmet (x) koji zadovoljava predikat *biti sadašnji kralj Francuske* i svaki drugi predmet (y) koji zadovoljava taj predikat jest identičan s prvim predmetom (x)’. Početkom 20-og stoljeća to je bilo važno dostignuće jer je omogućilo filozofima smisleni govor o nepostojećem. Primjerice, u 1. poglavlju spomenuli smo rečenicu ‘Ahilej je bijel’ za koju smo rekli da ju ne možemo shvatiti kao da se njome tvrdi da neka konstanta zadovoljava predikat jer u domeni postojećih stvari nema predmeta koji bismo imenovali izrazom ‘Ahilej’. Naravno, posve je intuitivno misliti da skup glasova ‘Ahilej’ nije tek trabunjanje, već da doista ima neko značenje. Na kraju krajeva, Aristotel za mnoge prazne termine tvrdi da nešto znače, iako se tim riječima ne može referirati na postojeće.[125] Za Russella je značenje prividnog singularnog termina upravo neka kontekstualna parafraza u kojoj je prisutan neki opis koji povezujemo s fikcijskim Ahilejom, ali i uvjet jedinstvenosti jer pretpostavljamo da se određeni opis mora ponašati kao singularni termin koji izdvaja točno jedan pojedinačan predmet. Konkretnije, singularni termin ‘Ahilej’ možemo zamijeniti u rečenicama nekim određenim opisom, npr. ‘Vođa Mirmidonaca u Trojanskom ratu + uvjet jedinstvenosti’ ili pak s ‘Sin Prijama i Tetide te Patroklov prijatelj i mentor + uvjet jedinstvenosti’. Dakle, iako je ‘Ahilej’ prazan termin koji ne izdvaja nikakav predmet u svijetu, tj. nema ekstenziju, intenzionalno smo odredili značenje singularnog termina na način da smo specificirali koji bi uvjet trebala ispuniti neka eventualna ekstenzija singularnom termina ‘Ahilej’.

[125] U *De Int.* 1, 16^a16–17, *Apo.* II.7, 92^b6–7 i *Phy*. IV.1, 208^a30 za termin ‘jaracjelen’, za termin ‘kentaur’ *Apo.* II.1, 89^b32, a za termin ‘sfinga’ *Phy.* IV.1, 208a31. Iz svih redaka slijedi da se značenje takvih termina daje intezionalno, odnosno tradicionalno rečeno nominalnom definicijom (usp. 5. poglavlje). Modrak (2010) smatra da se tzv. realnim definicijama osim eksplikacije esencije nekog entiteta također može objasniti i pravo znanstveno značenje imena za taj entitet. Prema tome, možemo reći da su značenja uvijek intenzionalno određena, ali kod nepraznih termina postoji neka pojedinačnost kao ekstenzija termina, na osnovi toga što zadovoljava intenzionalno zadani uvjet.

Osim što nam takvo shvaćanje singularnih rečenica s praznim terminom omogućuje da kao i Aristotel praznim terminima pridružimo neko značenje, neovisno o tome što oni ne referiraju, Russellove su brige oko samih logičkih odnosa također vrlo bliske Aristotelovima. Vratimo se primjeru s francuskim kraljem. S obzirom na to da francuski kralj ne postoji, tj. s obzirom na to da ne postoji predmet u domeni koji zadovoljava kontekstualnu parafrazu, rečenica 'Francuski kralj je ćelav' je neistinita. Russell s pravom smatra da negacija takve rečenice ne bi smjela samo negirati predikat 'je ćelav' (=uski nijek) jer bi u tom slučaju takva rečenica bila također neistinita i to zbog istog razloga kao i afirmacija – naime zbog neispunjenosti uvjeta u određenom opisu. Prava negacija rečenice 'Francuski kralj je ćelav' mora negirati cijeli istinitosni uvjet afirmacije, ali budući da afirmacija ima konjunktivni istinitosni uvjet jer se zahtijeva da postoji predmet koji zadovoljava i opis i predikat *biti ćelav*, negacija mora imati disjunktivni istinitosti uvjet te je time istinita upravo zato što ne postoji predmet koji zadovoljava određeni opis. Russellova je motivacija očuvanje principa isključenja srednjeg (PIS) između afirmacije i negacije prema kojemu rečenica i njezina negacija ne mogu biti zajedno neistinite. Podudarnost Aristotelovih stavova o rasporedu istinitosnih vrijednosti kod singularnih predikacija i Russellovih razmišljanja o određenim opisima je očita.

Zaključak

Sukladno MOI rekonstrukciji logičke forme, Aristotelove silogističke rečenice za suvremenog čitatelja imaju netipične istinitosne uvjete. U ovom smo poglavlju pokazali da tek pod pretpostavkom takvih istinitosnih uvjeta možemo objasniti sve logičke odnose koji su implicitno ili eksplicitno formulirani unutar Aristotelova korpusa. Glavna razlika u istinitosnim uvjetima Aristotelovih rečenica u odnosu na SKL-u tiče se egzistencijalne implikacije. U SKL-i egzistencijalna implikacija dolazi s kvantitetom, a kod Aristotela s kvalitetom jer samo afirmativne rečenice (bilo univerzalne bilo partikularne) impliciraju postojanje ekstenzije subjektnog termina. Na osnovi tvrdnje o egzistencijalnoj implikaciji važi stavak o odnosu kontrarnih rečenica iz logičkog kvadrata, a time i cijeli kvadrat. Međutim, s obzirom na to da je stavak o kontrarnostima krucijalan za pouzdanost procedure *ad absurdum*, pomoću koje se u *Prvoj Analitici* dokazuje *a*–konverzija, na osnovi koje pak vrijede Felapton i Darapti, potvrda postavke o egzistencijalnoj implikaciji jamči mogućnost zadržavanja praznih termina kao legitimnih ne-logičkih simbola u silogistici. Postavku o egzistencijalnoj implikaciji također smo

potvrdili na osnovi nekih manje poznatih Aristotelovih stavaka o odnosu generalnih rečenica, ali i na razini Aristotelova razmatranja fragmenata rečenica te u konačnici na razini singularnih rečenica. Za samu postavku o egzistencijalnoj implikaciji, na kraju krajeva, kvantitativno modificiranje nije relevantno, već samo sinkategorematski indikator afirmacije i negacije. Sama čestica 'ne' nije automatski indikator negacije ako nije element sinkategorematskog 'ne-biti'. Kada se čestica 'ne' sintaktički naslanja ne predikatno ime u rečenici, za Aristotela to znači da se takvom rečenicom afirmira neko kontrarno svojstvo. Dakako, predikacije kontrarnosti međusobno su nekompatibilne, ali s obzirom da se radi o afirmacijama, u slučaju praznog termina one će biti zajedno neistinite. Prema tome, Aristotelov je tretman singularnih rečenica iz prirodnog jezika kompatibilan s rezultatima koji slijede iz Russellovih razmatranja određenih opisa.

4. METAFIZIKA KONTRARNOSTI

Uvod

U ovom poglavlju pokazujem da Aristotelovi zakoni o odnosu kontrarnih (ZKP) i kontradiktornih (ZCP) parova nisu posljedica arbitrarno definirane semantike, već specifično shvaćene metafizike. Aristotelovi zakoni kontradiktornih i kontrarnih parova u konačnici počivaju na nekoliko stavaka koji se tipično tumače kao princip nekontradikcije, princip isključenja srednjeg te iznimka od principa isključenja srednjeg. Navedene stavke možemo shvaćati kao logičke tvrdnje tek u izvedenom smislu, jer Aristotel napominje da spomenuti stavci važe za sve stvari s obzirom na to da su postojeće. Aristotel ipak ne podrazumijeva da se radi o tek predmetno neutralnim logičkim principima, već o najosnovnijim metafizičkim principima o tome „kako stvari jesu“ (Tahko, 2009), odnosno principima koji „upravljaju“ (de Rijk, 2002) mogućim sastavljanjem i rastavljanjem elemenata zbilje. Sukladno tim metafizičkim principima važe semantičko-logički zakoni o odnosima kontradiktornih (ZCP) i kontrarnih panjaka (ZKP). ZCP počiva na činjenici da isto istome ne može u isto vrijeme pripadati i ne pripadati te da isto pripada istome ili ne pripada istome. ZKP pak počiva na činjenici da različitosti ne mogu u isto vrijeme pripadati istome, ali mogu u isto vrijeme ne pripadati istome. U konačnici pokazujem kompatibilnost toga učenja s učenjem o hilermorfizmu te supstancijalnoj i nesupstancijalnoj promjeni.

4.1. Zakoni o suprotstavljenim parovima rečenica i logički aksiomi

Iz dosadašnjih razmatranja možemo izlučiti dva glavna zakona u Aristotelovoj logici, zakon kontradiktornih (ZCP) i zakon kontrarnih parova (ZKP). Na osnovi ta dva zakona važe svi odnosi u logičkom kvadratu pa možemo reći da je i Aristotelova procedura *ad absurdum* pouzdana, čak i uz pojavu kontrarnih parnjaka u poddokazu. Naravno, ako je takva procedura *ad absurdum* pouzdana, onda je pouzdana i a-konverzija, kao i pomoću nje izvedeni silogizmi Felapton i Darapti. Zakon kontradiktornih parova shvaćali smo kao tvrdnju da afirmacija i njezina negacija ne mogu imati istu istinitosnu vrijednost, odnosno kao stavak ‘Afirmacija je istinita *ako i samo ako* je njezina negacija neistinita’. Što se tiče singularnih rečenica, afirmaciju i njezinu pravu negaciju istoga o istome prepoznajemo na osnovi sinkategorematskog ‘biti’, odnosno ‘ne-biti’ te istih kategorematskih subjektnih i predikatnih termina, dok u slučaju generalnih rečenica moramo

uvažiti i kvantitativni element sinkategorematske sintagme te kažemo da je za iste kategorematske subjektne i predikatne termine u odnosu na univerzalno afirmiranje kontradiktorno partikularno negiranje, a u odnosu na partikularno afirmiranje univerzalno negiranje. Preciznije, za kontradikciju u slučaju generalnih rečenica važi stavak 'Univerzalna je afirmacija istinita *ako i samo ako* je partikularna negacija neistinita' te stavak 'Partikularna je afirmacija istinita *ako i samo ako* je univerzalna negacija neistinita'.

Zakon kontrarnih parova shvaćali smo kao tvrdnju o nekompatibilnosti dvaju kontrarnih rečenica, odnosno kao stavak '*Ako* je jedan parnjak istinit, *onda* je drugi parnjak neistinit'. Takva nam kondicionalna shema, za razliku od prethodnih bikondicionalnih, ukazuje da ne mora važiti i obrat. Samim time osigurali smo mogućnost zajedničke neistinitosti kontrarnih parnjaka na osnovi eksplicitnih Aristotelovih riječi (*De Int.* 7, 17^{b}23–26) da njihovi kontradiktorni parnjaci mogu biti zajedno istiniti. Što se tiče singularnih rečenica, kontrarni par predstavljaju afirmacija i njezina tzv. uska negacija. S obzirom na to da su zbog pridodanog sinkategorematskog 'biti' obje rečenice afirmativne, neovisno o činjenici što je u jednom parnjaku negiran predikat, oba će parnjaka biti neistinita kad god je subjektni termin prazan. Interpretirajući odlomke iz *Kategorija*, *O tumačenju* i *Prve Analitike* mogli smo potvrditi da egzistencijalna implikacija dolazi isključivo s afirmativnim 'biti', neovisno o tome je li u rečenici i tzv. uski nijek te čak neovisno o znaku kvantificiranja. Sukladno tome, mogli smo ustanoviti da rečenice $\underline{A}B^{a}$ ('Svaki B je ne-A') i AB^{e} ('Nijedan B nije A') nisu istovjetne i to ne zato što Aristotel podrazumijeva neprazne termine, već na osnovi njihovih istinitosnih uvjeta, odnosno logičke forme. U konačnici, sukladno rekonstruiranoj logičkoj formi također smo potvrdili da AB^{a} ('Svaki B je A') i AB^{e} ('Nijedan B nije A') zadovoljavaju stavak o kontrarnim parnjacima (ali kao kontrarne predikacije, a ne predikacije kontrarnosti) bez pretpostavke o nepraznosti subjektnog termina.

Pretpostavljajući naše dosadašnje razmatranje logičke forme možemo pomisliti da su zakoni kontrarnih i kontradiktornih parova jednostavno posljedica izbora takve semantike gdje afirmativne rečenice uvijek impliciraju egzistenciju, dok negativne ne. Moglo bi se reći da zato što smo mi izabrali da afirmativne rečenice imaju takve i takve istinitosne uvjete važe spomenuti semantičko-logički odnosi. Međutim, dovoljan je i letimičan pogled na *Kategorije* i *Metafiziku* da ustvrdimo da istinitosni uvjeti rečenica, a time i logički odnosi različitih rečenica, u konačnici ovise izvanjezičnoj i izvanmentalnoj zbilji. Evo samo nekoliko potvrda.

> Naime, isti se izričaj čini istinitim i neistinitim. Naprimjer, ako je istinit izričaj kako netko *sjedi*, bit će neistinit kada taj *ustane*. Isto je i što se tiče mnijenja. (*Cat*. 5, 4^{a}23–26)
>
> [neznatno izmijenjen prijevod hrvatskog izdanja *Kategorija* – Grgić, 1992: 53]

> No kako istinit izričaj nije ni na koji način uzrok postojanja činjenice (=πρᾶγμα), ostaje πρᾶγμα, čini se, na neki način uzrok toga da je izričaj istinit. Jer zato što πρᾶγμα postoji ili ne postoji za izričaj se kaže kako je istinit ili neistinit. (*Cat.* 12, 14^{b}18–22)
>
> [neznatno izmijenjen prijevod hrvatskog izdanja *Kategorija* – Grgić, 1992: 111]

> Ono što jest kao istinito i ono što nije kao neistinito, budući da ovisi[126] o sastavljanju i rastavljanju; a njihova se složevina tiče učešća u kontradikciji (jer ono istinito ima afirmaciju u slučaju onoga što je sastavljeno, a negaciju u slučaju onoga što je rastavljeno, dok ono neistinito ima kontradikciju tog učešća) ... (*Met*. VI.4, 1027^{b}18–22)

> Budući da se za ono što jest kaže da jest i za ono što nije da nije .... i za ono istinito i za ono neistinito, u slučaju πράγματα <kaže se da jesu istinite ili nisu istinite na osnovi njihova> sastavljanja i rastavljanja, istinito govori onaj koji misli da je rastavljeno ono što je rastavljeno i da je sastavljeno ono što je sastavljeno, a neistinito onaj tko se nalazi u suprotnom stanju nego što je stanje πράγματα. ... Nije tako da *si bijel* na osnovi toga što mi istinito mislimo da si bijel, već na osnovi toga što *si bijel*, mi koji to kažemo <tj. da si bijel> izrekli smo to istinito. Ako se dakle <neka πράγματα> uvijek sastavljaju i ne mogu se rastaviti, a neke su pak uvijek rastavljene i ne mogu se sastaviti, dok neke mogu biti u kontrarnim stanjima, 'biti' znači 'biti sastavljano' i 'biti jedno', a 'ne-biti' znači 'biti ne-sastavljeno' i 'biti mnogo'. (*Met.* IX.10,1051^{a}34–^{b}13)

Iako ovdje nemamo dovoljno prostora za detaljnu analizu Aristotelova shvaćanja istine, iz ovih odlomaka možemo iščitati da nekompatibilnost kontradiktornih i kontrarnih parnjaka ovisi o nekoj ontološkoj nekompatibilnosti onoga što je tim rečenicama objelodanjeno u zbilji. Aristotelov izraz πράγματα odnosi se upravo na neku kombinaciju u zbilji, odnosno na neko sastavljanje ili rastavljanje elemenata koje se objelodanjuje afirmativnom ili negativnom rečenicom. Semantičko-logički odnosi između rečenica nisu posljedica arbitrarno postavljene semantike, već rečenice imaju takva i takva semantičko-logička svojstva na osnovi onoga što se tim rečenicama objelodanjuje. Naime, s obzirom na to da afirmacija i njezina negacija izražavaju da su isti elementi sastavljeni i rastavljeni dva kontradiktorna parnjaka ne mogu imati istu

[126] Slijedim Charlesa & Paramatzisa (2016: 121) u takvom čitanju παρά s obzirom na tvrdnje u *Kategorijama* (12, 14^{b}18–22) da je postojanje πρᾶγμα na neki način uzrok istinitosti rečenice, a ne obrnuto. U suvremenoj se filozofiji upravo navedeni reci iz *Kategorija* navode kao preteča *truthmaking* teorije (Armstrong: 2004: 4–5). Aristotelovi su reci gotovo identični Armstrongovim: „The idea of a truthmaker for a particular truth, then, is just some existent, some portion of reality, in virtue of which that truth is true." Štoviše, i sam Armstrong smatra (2004: 5) da se ne radi o uzrokovanju, baš kao što se i Aristotel nećka koristeći 'na neki način uzrok'.

istinitosnu vrijednost, jer objelodanjena πράγματα niti mogu u isto vrijeme biti postojeća niti mogu u isto vrijeme biti nepostojeća. Slično, πράγματα objelodanjena dvjema predikacijama kontrarnosti ne mogu postojati u isto vrijeme, jer je postojanje jedne (iz razloga koji ćemo niže specificirati) nekompatibilno s postojanjem druge. Ali s obzirom na to da su oba takva kontrarna parnjaka afirmativne rečenice, koje objelodanjuju neku sastavljenost, dva kontrarna parnjaka mogu biti u isto vrijeme neistinita zato toga što obje πράγματα mogu biti nepostojeće ako je subjektni termin u rečenicama prazan termin koji se ne odnosi ni na što u zbilji.[127]

Takvom objašnjenju zakona o kontradiktornim (ZCP) i kontrarnim parovima (ZKP) Aristotel u svojoj *Metafizici* daje konačnu potvrdu. Koncentrirat ćemo se ponajviše na IV. knjigu te na pokoji redak iz V., VII. i X. knjige. Krenimo prvo s Aristotelovom obradom principâ koji su u podlozi ZCP-a i ZKP-a. Na početku IV.3 saznajemo da se metafizičar treba baviti tzv. aksiomima koje Aristotel do kraja IV. knjige karakterizira i na neki način dokazuje. Nama su ključne sljedeće tvrdnje.

1) „Nije moguće da isto istome u isto vrijeme na isti način pripada i ne pripada.“(*Met.* IV.3 $1005^{b}18$–20)

2) „Nije moguće da kontrarnosti u isto vrijeme pripadaju istome ... “ (*Met*. IV.3 $1005^{b}26$–27)

3) „Ali nije moguće ni da postoji nešto <srednje> između kontradikcije, već je za svakoga nužno afirmirati ili negirati jedno o jednome.“ (*Met.* IV.7, $1011^{b}23$–24)

4) „Zato i nije sve dobro ili loše, pravedno ili nepravedno, već je nešto i <srednje> između.” (*Met.* V.23, $1023^{a}5$–7)

Spomenute retke, vodeći se našim poznavanjem suvremenih logika, lako možemo shvatiti kao princip nekontradikcije (PNC), princip isključenja srednjeg (PIS) te iznimku od principa isključenja srednjeg (non-PIS). Također, vodeći se istim intuicijama možemo jednostavno reći da Aristotel svoj zakon o kontradiktornim parnjacima (ZCP) temelji na PNC-u i PIS-u kao logičkim tautologijama, a zakon o kontrarnim parnjacima (ZKP) na PNC-u i non-PIS-u kao također logičkim tautologijama. Specifičnost Aristotelova logičkog učenja, možemo nastaviti u istom tonu, jest posljedica triju aksioma – PNC-a, PIS-a, i non-PIS-a. Primjerice, ako ne vrijedi PNC, kontradiktorni bi parovi mogli biti zajedno istiniti, što prema zakonu o kontradiktornim parovima

[127] O nekim problemima i nedoumicama vezanim uz Aristotelovo shvaćanje istinitosti detaljnije ćemo govoriti u 5. poglavlju.

ne mogu. Također, ako ne vrijedi PIS, kontradiktorni bi parnjaci mogli biti zajedno neistiniti, što prema zakonu o kontradiktornim parovima ne mogu. Što se tiče kontrarnih parova, možemo reći da bi, ako ne vrijedi PNC, kontrarni parnjaci mogli biti zajedno istiniti, što prema zakonu o kontranim parovima nije moguće. Nadalje, ako ne vrijedi pak non-PIS, kontrarni parnjaci ne bi mogli biti zajedno neistiniti, što također prema zakonu o kontrarnim parovima nije moguće. Čini se, dakle, da gore citirane retke doslovno možemo shvatiti kao logičke aksiome iz kojih slijede semantičko-logički teoremi o odnosima raznih afirmativnih i negativnih rečenica.

Ipak, takvo razmišljanje nije u potpunosti adekvatno. Za početak možemo primijetiti da non-PIS nije u strogom smislu non-PIS. Naime, kada govorimo o logikama gdje ne vrijedi PIS mislimo na logike gdje afirmacija i negacija kao kontradiktorni parnjaci mogu biti zajedno neistiniti. Ali u našem se slučaju tvrdi da dvije afirmacije gdje se prediciraju kontrarnosti mogu biti zajedno neistinite. Štoviše, Aristotel doista dopušta kršenje PIS-a za afirmaciju i negaciju u slučaju rečenica o budućim događajima.[128] Stoga, naprosto reći da nekada PIS ne vrijedi, a nekada vrijedi nije dovoljno blisko Aristotelu jer nam ne omogućuje preciznije razlikovanje kontradiktornih i kontrarnih parova. Rješenje koje bi nam moglo omogućiti razlikovanje kontrarnih od kontradiktornih rečenica unutar okvira suvremenog PNC-a i PIS-a pretpostavlja razlikovanje dva znaka za negaciju. Primjerice, afirmacija i negacija mogu se prikazati kao p i $\sim p$, a kontrarni parnjak neke afirmacije p možemo prikazati kao $\neg p$. Slijedeći takvu notaciju mogli bismo reći da za afirmaciju i negaciju vrijede suvremeni aksiomi PNC i PIS, $\sim(p \wedge \sim p)$ i $p \vee \sim p$, dok za kontrarne parnjake vrijedi nešto poput $\sim (p \wedge \neg p)$, ali ne i $p \vee \neg p$. Međutim, ni takvo razmišljanje nije dobro iz barem dva razloga. Oznaka $\neg$ koja bi trebala biti indikator kontrarnog parnjaka poput našeg 'a je ne-F' (u odnosu na 'a je F') funkcionira kao logički simbol pomoću kojeg nastaje neka rečenica, kao što funkcionira i oznaka $\sim$. Vidjeli smo u prethodnim poglavljima da kod Aristotela $\sim$ doista možemo shvatiti kao logički simbol,[129] kao sinkategorematsko 'ne-biti', čijim pridodavanjem dvama kategorematskim terminima nastaje

[128] Usp. Whitaker (1999) i Jones (2010) za interpretaciju prema kojoj rečenice poput 'Čovjek je bijel' i 'Čovjek nije bijel' krše PIS. Isti autori također komentiraju *O tumačenju* 9 gdje Aristotel ramzatra problematične rečenice o budućim događajima u svjetlu PIS-a.

[129] Naravno, ne radi se o propozicijskoj jednomjesnoj funkciji jer su *p* ili *Fa* bez propozicijske negacije i dalje rečenice. Kada govorimo o gramatici nekog umjetnog jezika, kažemo da negativna rečenica i nastaje iz neke afirmativne. Primjerice, kada objašnjavamo gramatiku nekog jezika, kažemo 'Ako je *p* rečenica, onda je i $\sim p$ rečenica' ili 'Ako je *Fa* rečenica, onda je i $\sim$ *Fa* rečenica'. Kod Aristotela, međutim, indikator afirmacije i indikator negacije su dva logička simbola pomoću kojih nastaje neka logički relevantna rečenica. Ako dakle maknemo indikator negacije ('ne-biti'), ne ostaje nam afirmativna rečenica, već tek neki niz glasova poput 'Sokrat zdrav'.

negativna rečenica. Čestica ‘ne’ u ‘a je ne-F’ nije logički simbol, tj. nije naš sinkategorematski izričaj jer njezinim pridodavanjem ne nastaje rečenica. Skup glasova ‘a ne-F’ nije rečenica jer još ne znamo da se nešto afirmativno ili negativno predicira o nečemu, dok ne pridodamo ‘biti’ ili ‘ne-biti’. Tek nakon pridodavanja ‘biti’ znamo da je ‘a je ne-F’ afirmativna rečenica, a nakon pridodavanja ‘ne-biti’ znamo da je ‘a nije ne-F’ negativna rečenica.

Drugi razlog zašto razlikovanje dvaju negativnih logičkih simbola nije adekvatno možemo iščitati iz Aristotelova spisa *O tumačenju*. U recima 1, 16ª30–32 Aristotel tvrdi da izrazi poput ‘ne-bijel’ ili ‘ne-čovjek’ nisu imena već neodređena imena. Možemo pretpostaviti da Aristotel misli da izrazi poput ‘ne-bijel’ i ‘ne-čovjek’ ne označuju jedan dojam u duši kao što to čine izrazi ‘bijel’ i ‘čovjek’. Naime, izrazom ‘čovjek’ označen je neki određeni dojam u duši koji nalikuje čovjeku u izvanmentalnoj zbilji,[130] dok izrazom ‘ne-čovjek’ označavamo potencijalno beskonačan broj dojmova u duši, odnosno stvari u izvanmentalnoj zbilji. Tradicionalno se izrazi poput ‘ne-čovjek’ i ‘ne-bijel’ nazivaju beskonačnim negacijama. Za naše je potrebe najvažnije spomenuti da Aristotel implicira da je jednostavna rečenica ona koja objelodanjuje jedno o jednome,[131] odnosno jednu πρᾶγμα (kao ono što jest sastavljeno ili kao ono što nije sastavljeno). Prema tome, za rečenicu poput ‘Sokrat je ne-bijel’ ne bismo mogli reći da objelodanjuje jedno o jednome. Dakako, u tom slučaju takva rečenica nije ni jednostavna predikacija nečega o nečemu kakve Aristotel ispituje u svojoj logici. Međutim, on ipak razmišlja i o takvim rečenicama te, kao što smo vidjeli u prošlom poglavlju, smatra da su rečenice poput ‘a je ne-F’ i ‘a nije ne-F’ dvije kontradiktorne rečenice. Štoviše, Aristotel ispituje odnose takvih rečenica i tipičnih predikacija jednoga o jednome, poput ‘a je F’ i ‘a nije F’, bez ikakve naznake da se radi o dvama parovima

[130] Usp. *De Int.* 1,16ª3–9. Za šire tumačenje tih redaka Carson (2003), Charles (2000), de Rijk (2002ª), Hudry (2011), Modrak (2001), Noriega-Olmo (2013), Wheeler (1999) i Whitaker (1999). Za bitno drugačije mišljenje Acrkill (1966) i Kretzmann (1974). Ukratko ćemo se recima 1,16ª3–9 baviti nešto niže.

[131] Usp. *Apo.* I.2, 72ª8–10. U *De Int.* 5, 17ª15–17 Aristotel objašnjava da jednostavna rečenica objelodanjuje jednu stvar, a složena više. Pod izrazom ‘jedna stvar’ Aristotel ne misli npr. na čovjeka ili bijelo, već na jednu kombiniranu stvar, tj. jednu πρᾶγμα poput čovjekova bivanja bijelim, a pod izrazom ‘više stvari’ podrazumijeva više πράγματα, poput čovjekova bivanja bijelim i čovjekova bivanja pravednim. Objelodanjivanje više stvari može se ostvariti na dva načina. Povezivanjem dvaju ili više jednostavnih rečenica veznikom u jednu cjelinu (=jednu složenu rečenicu) ili s rečenicama koji imaju kompleksni predikat, poput rečenica ‘Sokrat je bijeli čovjek’. Aristotel o rečenicama s kompleksnim predikatima raspravlja detaljnije u 10. poglavlju (usp. 5. poglavlje). Definicije, kako se o njima govori u *O tumačenju*, su doduše poseban tip rečenica. S jedne strane za rečenicu ‘Čovjek je racionalna životinja’ možemo reći da objelodanjuje kako se predicira nešto jedno, iako spomenutu rečenicu možemo rastaviti na više jednostavnih, ali, s druge strane možemo dvojiti radi li se uopće o predikaciji. Aristotelov je zahtjev inače da *definiens* mora označavati jednu stvar, ali i sintagma ‘čovjek racionalna životinja’ mora također označavati jednu stvar. Izraz ‘čovjek’ označava isto što i sintagma ‘racionalna životinja’ tako da se sintagmom ‘čovjek racionalna životinja’ ne izriče ništa više ne dijelovima ‘čovjek’ i ‘racionalna životinja’. Kada govorimo o tipičnim predikacijama, podrazumijevamo da subjketni i predikatni termin nemaju iste ekstenzije.

rečenica različitog tipa, gdje jedan par rečenica objelodanjuje jedno o jednome, a drugi beskonačno toga o jednome.

Izgleda da u slučaju rečenica poput ‘a je ne-F’ Aristotel ne misli da ‘ne-F’ označava nešto neodređeno i potencijalno beskonačno, odnosno da čak i ako označava, to ne predstavlja neku logički relevantnu činjenicu. Prisjetimo se da smo rečenicu poput ‘a je ne-F’ smatrali kontrarnom rečenicom u odnosu na rečenicu ‘a je F’ na osnovi činjenice da se dijelom ‘ne-F’ označava nešto različito od F, odnosno neka različita stvar od F-stvari. Aristotelov grčki iz *Prve Analitike* (I.46, $51^{b}25$–31) ovdje može posebno pomoći. Fragmentom ‘___ je ne-nejednak’ (τὸ εἶναι μὴ ἴσον) se ne izražava da se beskonačno toga što je ne-jednako (μὴ ἴσον) predicira nekom subjektu, već takva rečenica objelodanjuje da postoji nešto nejednako (ἔστι τὸ ἄνισον). Možemo dakle reći da se u rečenici s gornjim fragmentom nekom subjektu predicira jedna stvar, ἀνισότης, koja je metafizički različita od ἰσότης koja se subjektu predicira u rečenici s fragmentom ‘ ___ je jednak’ (τὸ εἶναι ἴσον). Fragmentom pak ‘___ nije jednak’ (τὸ μὴ εἶναι ἴσον) jednostavno se objelodanjuje da se ἰσότης ne predicira nečemu. Kontradiktornim se, afirmativnim i negativnim parnjacima objelodanjuje odnos istih stvari, samo što se jednim parnjakom kaže da su one sastavljene, a drugim da su rastavljene. Kontrarnim se parnjacima objelodanjuje da je ista stvar sastavljena s nečim i sastavljena s nečim različitim. Prema tome, u logički relevantnom smislu dio ‘ne-F’ doista jest ne-logički, kategorematski izričaj koji ne trebamo promatrati kao element jezika koji označava nešto beskonačno i neodređeno, već kao takav nelogički simbol koji označava nešto jedno što je različito od F. U tom smislu rečenice poput ‘a je ne-F’ postaju logički relevantne jer ih možemo shvatiti kao predikacije nečega nečemu, baš kao što je i rečenica ‘a je F’. Njihova logička relevantnost zapravo počiva na činjenici da objelodanjuju da je ista stvar nešto različito, a ne tek nešto drugo od onoga što se tvrdi tipičnom afirmacijom. Na kraju krajeva, zato i mislimo da su predikacije kontrarnosti nekompatibilne, ali da ipak nemaju isti odnos kao afirmativna i negativna rečenica istoga o istome. Drugim riječima, iako su kontrarne rečenice nekompatibilne, za njih ne možemo reći da predstavljaju afirmativni i negativni parnjak. Kako bismo doista razumjeli zašto bi odnosi različitosti o istome trebali biti nekompatibilni moramo utvrditi što za Aristotela znači ‘različito’. U 3. pogavlju smo napomenuli da su različitosti neke drugosti unutar neke istosti te da Aristotel pretpostavlja da neki predmet ne može u isto vrijeme biti sastavljen s takvim dvjema drugostima unutar neke istosti. Izraze poput ‘istost’, ‘drugost’ i

‘različitost’ Aristotel obrađuje metafizički i stoga bi se odnos između prediciranja istoga istome i prediciranja različitoga istome trebao objasniti upravo na osnovi nekog metafizičkog učenja.

Za sada možemo sugerirati da naši reci (1) – (4) zapravo govore o stvarima, tj. o odnosu nekih istosti i različitosti u svijetu. Prema tome, za Aristotela bi (1) – (4) mogli biti neki metafizički principi koji reguliraju rasporede istinitosnih vrijednosti kontradiktornih i kontrarnih rečenica kroz zakone o kontradiktornim i kontrarnim parovima. Ovakvu sugestiju možemo pojačati i na još jedan način. Prema suvremenom bismo logičkom čitanju PNC i PIS trebali shvatiti kao složene rečenice. Semantički gledano, takve su složene rečenice tautologije jer su istinite za svaku interpretaciju ne-logičkih simbola (ili u svakom modelu), a sintaktički gledano, takve su složene rečenice aksiomi jer su dokazive pomoću deduktivnih pravila iz praznog skupa. Međutim, Aristotelovi stavci u (1) – (4), koliko god to njihov zapis sugerirao, jednostavno nisu složene rečenice.[132] Onaj tko prihvaća (1) i (3) ne prihvaća neku negaciju konjunkcije ili disjunkciju kao tautološke složene rečenice, kao što ni onaj tko niječe (1) i (3) ne vjeruje da je neka konjunkcija moguća, odnosno da neka disjunkcija nije moguća. Naime, kada govorimo o afirmiranju i negiranju, govorimo o dvjema rečenicama, a (1) nam jednostavno kaže da takve dvije rečenice, na osnovi toga što se njima objelodanjuje, nisu kompatibilne, dok nam (3) dodaje da takve dvije rečenice ne mogu biti ni zajedno neistinite. Sukladno tim metafizičkim principima formuliramo ZCP kao semantičko-logički stavak o odnosu afirmativne i negativne rečenice.[133] Ako već hoćemo tražiti neku logičku inačicu PNC-a i PIS-a, naći ćemo zapravo cjelokupnu formulaciju našeg ZCP-a uz, naravno, objašnjenje koje nam svjedoči da afirmacija i negacija imaju takav raspored istinitosnih vrijednosti na osnovi onoga što se njima objelodanjuje.[134]

---

[132] Usp. Łukasiewicz (2003/1910: 130–131) i Code (2003/1987: 99).

[133] Na osnovi Aristotelovih argumenata protiv onih koji bi nijekali PNC također možemo potvrditi da se uvijek misli na razmatranje odnosa dviju jednostavnih rečenica, a ne jedne složene. Primjerice, Aristotel u *Met.* IV.3, 1005^{b}22–34 nastoji pokazati da su oni koji niječu PNC obvezani na (dva) kontrarna vjerovanja (τὰς ἐναντίας δόξας), a ne na jedno složeno, uvijek neistinito vjerovanje (usp. niže u tekstu i 5. poglavlje i za relativističku poziciju da su sva vjerovanja istinita). Na kraju krajeva, sjetimo se Boecijeve tvrdnje iz 1. poglavlja da je logička snaga Aristotelovih rečenica u znaku prediciranja, a ne u logičkom povezniku.

[134] U suvremenim se logikama, kao što smo rekli u 3. pogavlju, zadaje model, tj. semantika osnovnih logičkih simbola i interpretacija za ne-logičke simbole. Na osnovi toga konstatira se da su neke složene rečenice u modelu uvijek istinite. Ako je pak neka logika prezentirana samo sintaktički – pomoću popisa osnovnih deduktivnih pravila ili aksiomatskih shema – kažemo da je neka složena rečenica aksiom na osnovi toga što se može deducirati iz praznog skupa. U svakom slučaju, PNC i PIS su u suvremenim logikama posljedice takve i takve semantike ili takvog i takvog deduktivnog sustava, dok su kod Aristotela PNC i PIS izvanlogički principi na osnovi kojih važe ZCP i ZKP kao semantičko-logički principi.

Logički PNC i PIS (=princip kontradiktornih parova – ZCP)

„Kad god je afirmacija istinita, negacija je neistinita, a kad god je ona <tj. negacija> istinita afirmacija je neistinita. Isto nije moguće u isto vrijeme istinito afirmirati i negirati“ (*Met.* IV.4, 1008^{a}34–b2)

4.2. Metafizički aksiomi i supstancija

Trebamo li ozbiljno shvaćati sugestiju da neke metafizičke pretpostavke utječu na logičke odnose između rečenica? Na kraju krajeva, filozofi koji zastupaju deflacionističke, fenomenalističke ili antirealističke metafizičke pozicije koriste klasičnu logiku ne dovodeći u pitanje samu logiku na osnovi svojih različitih metafizičkih pozicija. Ipak, postoje i takve metafizičke teorije koje imaju implikacije na samu logiku. Dummetova kritika realizma je dobar primjer. Prema Dummetu, realistova tvrdnja da postoji stvarnost neovisna od uma počiva na uvjerenju u istinitosno-uvjetnu teoriju značenja. Realist prema Dummetu jednostavno smatra da našim riječima referiramo na postojeće stvari u zbilji te da na osnovi postojanja neke strukture u zbilji, odnosno nekog odsječka zbilje znamo je li rečenica istinita ili neistinita. Takva je izvanjezična i izvanmentalna struktura reprezentirana u istinitosnom uvjetu rečenice. S obzirom na to da struktura prisutna u istinitosnom uvjetu može biti postojeća ili nepostojeća u zbilji, realist smatra da je svaka (izjavna) rečenica ili istinita ili neistinita. Tvrdnja da su rečenice ili istinite ili neistinite naziva se ‘princip bivalencije’, a Dummet svoju kritiku realizma temelji upravo na opovrgavanju tog principa. On misli da bivalencija jednostavno ne važi jer rečenice mogu biti neodlučive, pri čemu se odlučljivost shvaća kao mogućnost pribavljanja evidencije za verifikaciju, odnosno falsifikaciju. Za neke rečenice ne možemo znati kojom bismo ih dokaznom građom verificirali, odnosno falsificirali, a zbog toga takve rečenice trebamo smatrati neodlučljivima. Realist koji polazi od analize istinitosnih uvjeta rečenica pretpostavlja da će iz logičke strukture svake rečenice dospjeti do određene strukture u zbilji. Prema Dummetu, nije moguće uvijek znati kakvo bi to stanje stvari trebalo biti jer nas nikakva struktura rečenice, tj. njezina logička forma ne mora obvezivati da sama rečenica doista može korelirati s nekim stanjem stvari na osnovi čije uspostavljenosti bi ta rečenica mogla biti istinita.

Aristotel vjeruje u bivalenciju (zanemarimo tzv. *futura contingentia*), kao i svaki realist, ali osim što pretpostavlja da za svaku rečenicu važi da je ona ili istinita ili neistinita, za razliku od suvremenih realista Aristotel pretpostavlja i da na osnovi izvanjezične i izvanmentalne zbilje

važe PNC (1) i PIS (3) te neke verzije PNC-a (2) i non-PIS-a (4) za kontrarne rečenice. Upravo zbog specifičnog načina uvođenja PNC-a (1) i PIS-a (3) kao metafizičkih principa,[135] a ne tek logičkih, Aristotel može izvesti zakon kontrarnih parova koji realisti danas ne poznaju. Aristotel može otići i korak dalje jer osim što vjeruje da postoji stvarnost neovisno od uma, vjeruje i da je ta stvarnost hijerarhijski uređena, a hijerarhijsko uređenje i povezanost određenih grupa entiteta omogućuje mu i prepoznavanje (međusobno) kontrarnih stvari kao elemenata izvanjezične i izvanmentalne zbilje. Tvrdnjom da su stvari kontrarne ili sačinjene od kontrarnosti (IV.2, 1005ᵃ3–4) osigurana je osnova za nekompatibilnost kontrarnih rečenica. Prije nego što se posvetimo samom obrazloženju zakona o kontrarnim parovima pogledajmo zašto su i tipični PNC (1) i PIS (3) za Aristotela metafizički principi koje vrijede za sve stvari (usp. IV.3, 1005ᵃ23–24).

4.2.1. Zašto su PNC i PIS metafizički principi?

U IV.3 (1005ᵃ21–27) Aristotel objašnjava zašto su kasnije navedeni PNC (1) i PIS (3) predmeti metafizike. Argument možemo shvatiti ovako: matematičar se u svojim demonstracijama o svojstvima ovih i onih likova služi PNC-om i PIS-om, baš kao i zoolog kada demonstrira zašto npr. krava ima četiri želuca. Ali PNC-om i PIS-om služi se i botaničar, kada demonstrira zašto npr. zimzeleno drveće ne gubi lišće. Na osnovi tih primjera možemo zaključiti da PNC i PIS nisu principi koji važe za neki specifični rod stvari – za geometrijska tijela, životinje i biljke – već da oni važe za sve stvari, neovisno kojemu rodu one pripadaju, iako ih matematičar, zoolog i botaničar prihvaćaju za demonstracije konkluzija o stvarima unutar nekog specifičnog roda. Prema tome, za PNC i PIS možemo reći da su predmetno neutralni,[136] a time oni neće biti predmet neke znanosti koja je omeđena rodom postojećega, već upravo one koja promatra sve postojeće stvari – a to je metafizika. Netko bi, doduše, mogao reći da je predmetna neutralnost upravo svojstvo (formalnih) logičkih principa, s obzirom na to da njihova (univerzalna) valjanost počiva na svojstvima pojedinog logičkog simbola (konjunkcije, negacije, disjunkcije) kao formalnog, a ne sadržajnog elementa rečenice. U tom nam slučaju tvrdnja o predmetnoj

[135] Slična se tvrdnja danas pojavljuje i u okviru neoaristotelizma, usp. Tahko (2009). Naime, PNC se razmatra kao princip kako stvari mogu biti uređene, te je PNC kao takav metafizički princip. U Tahko (u najavi) tipični se logički principi, poput PNC-a, tumače unutar okvira logičkog realizma. Prema logičkom realizmu, tautologije logike nisu posljedica semantike, već, kao što i ovdje sugeriram, strukture zbilje.
[136] Usp. Barnes (2003/1995: 38).

neutralnosti ne daje za pravo misliti da se radi o metafizičkim principima. Međutim, Aristotel ne samo da tvrdi da tzv. aksiomi važe za sve postojeće stvari, što smo interpretirali kao predmetnu neutralnost, nego tvrdi da oni važe za sve postojeće stvari s obzirom na to da su postojeće (usp. IV.3, 1005ᵃ24, 27–28). Činjenica da tzv. aksiomi na takav način važe o svakoj postojećoj stvari čini ih metafizičkim principima (usp. IV.3 1005ᵃ28–29, ᵃ33–ᵇ1). Drugim riječima, kada Aristotel tvrdi da PNC i PIS važe za sve postojeće stvari, mi smo ti koji se trebamo čuvati pomisli da se radi samo o predmetno neutralnim logičkim principima – jer za Aristotela „pripadati svim postojećim stvarima“ znači važiti za postojeće stvari s obzirom da su postojeće, tj. pripadati postojećemu po sebi.[137]

Sjetimo se da Aristotel na početku IV. knjige tvrdi da metafizika proučava τὸ ὂν ᾗ ὄν (usp. *Met.* IV.1, 1003ᵃ21–22). Tradicionalni prijevod ‘biće kao biće’ (*ens qua ens*) može zbuniti jer možemo pomisliti da je predmet metafizike neko biće kao biće. Aristotel ne smatra da metafizičar proučava neki specifični entitet koji se zove ‘biće’, već da se metafizičar bavi postojećim stvarima, tj. bićima.[138] Znači li to da metafizičar jednostavno proučava sve što postoji? Pa ne nužno jer Aristotela ne zanimaju raznorazne specifičnosti svake postojeće stvari u zbilji, već ga zanimaju one specifičnosti koje su zajedničke svakoj postojećoj stvari u zbilji. Proučavati τὸ ὂν ᾗ ὄν zapravo pretpostavlja aspektirano proučavanje, odnosno proučavanje onoga što pripada svakoj postojećoj stvari s obzirom na to da je postojeća.[139] Uzmimo za primjer četiri postojeće stvari – kravu, konja, smreku i bukvu. Zoolog bez sumnje proučava postojeće stvari, ali ga zanimaju krava i konj s obzirom na to da ga postojeće stvari zanimaju kroz prizmu nekih vegetativnih i senzitivnih funkcija koje su svojstvene za kravu i konja. Botaničar također proučava postojeće stvari, ali kroz prizmu samo vegetativnih funkcija pa zbog toga botaničara zanimaju smreka i bukva kao bića s isključivo vegetativnim funkcijama. S obzirom na aspekt proučavanja, zoolog neće proučavati smreku i bukvu, a botaničar konja i kravu. Metafizičara s druge strane ne zanimaju krava i konj kao bića s senzitivnim i vegetativnim funkcijama niti

[137] Łukasiewicz (2003/1910: 130–132) tako misli da Aristotel nije u strogom smislu ni razlikovao logički od ontološkog PNC-a, iako bismo u Aristotelovu korpusu mogli pronaći logičke i ontološke formulacije. De Rijk (2002²: 39–42) pak iz sličnog razloga Aristotelov PNC naziva logičko-ontološkim principom, dok Code (2003/1987: 99–100) tvrdi da PNC osim što važi za afirmativne i negativne iskaze, važi i za suprotstavljene stvari, tj. za πράγματα u pozadini naših kontrarnih iskaza. Barnes (2003/1995: 38) pak misli da iz Aristotelove rasprave u IV. knjizi slijedi da je metafizika logika. Ovakav zaključak nije adekvatan (usp. Gregorić & Grgić, 2003: 8) jer Aristotel, kao što sugeriram, za razliku od suvremenih logičara uopće ne promatra PNC i PIS kao tautologije, odnosno poučke, već iz uzima kao metafizičke principe na osnovi kojih formulira semantičko-logičke stavke ZCP i ZKP.

[138] Slijedim Barnesa (2003/1995: 36) u ovome.

[139] Usp. Barnes (2003/1995), Owen (2003/1965) i Wedin (2009) za bliska tumačenja τὸ ὂν ᾗ ὄν.

smreka i bukva kao bića s vegetativnim funkcijama, već ga zanimaju krava, konj, smreka i bukva kao postojeće stvari, tj. pod aspektom da su postojeće. Metafizičara, dakle, zanimaju one specifičnosti koje su zajedničke kravi, konju, smreki i bukvi, ali i bronci, stolu, pastrvi i čovjeku te u konačnici svakoj postojećoj stvari kao one specifičnosti koje su svojstvene za svaku postojeću stvar.

Sintagmu 'proučavati τὸ ὂν ᾗ ὄν' Aristotel zapravo parafrazira[140] s '[proučavati] τὰ τούτῳ ὑπάρχοντα καθ' αὑτό', pa možemo reći da metafizičar zapravo ispituje ono što pripada svim postojećim stvarima po sebi. Koje su to odrednice koje pripadaju postojećim stvarima po sebi? U IV.2 (1004ᵃ9–25) Aristotel navodi jedno i mnogo, odnosno isto, drugo, slično, neslično, jednako, nejednako, različito i kontrarno, a u IV.2 (1005ᵃ16–19) prethodno, potonje, vrsta, rod, dio i cjelina. Tradicionalno se na spomenute odrednice gleda kao na transcendentalne odrednice zato što nadilaze kategorijsku razdiobu. Naime, kao što biće nije neka posebna kategorija poput supstancije, kvalitete i kvantitete, tako nisu ni te tzv. transcendentalne odrednice. Nama je dovoljno shvatiti ih kao odrednice koje su koegzistentne sa stvari kao postojećom. Primjerice, Aristotelove riječi iz 1003ᵇ21–31 možemo shvatiti kao stavak '*Ako* je x postojeći, *onda* je x jedno te *ako* je x jedno, *onda* je x postojeći'. Na sličan bismo način mogli shvatiti i zašto su ostale odrednice s popisa koegzistentne s nekom stvari kao postojećom. Za disjunktivne odrednice dio i cjelinu možemo formulirati stavak '*Ako* je x postojeće, *onda* je x ili dio ili cjelina te *ako* je x ili dio ili cjelina, *onda* je x postojeće', a za relativne poput drugosti stavak '*Ako* su x i y postojeće, *onda* su drugosti te *ako* su x i y drugosti, *onda* x i y postoje'.[141] Detaljnija analiza tzv. *transcendentales* nam ovdje nije potrebna, već trebamo primijetiti da su neke spomenute odrednice prisutne u Aristotelovim formulacijama principâ za koje smo rekli da su u podlozi zakonâ kontrarnih (ZKP) i kontradiktornih parova (ZCP). Naime, metafizički PNC glasi da (1) isto istome ne može u isto vrijeme pripadati i ne pripadati, dok metafizički PIS glasi da (3) isto istome ili pripada ili ne pripada. Inačicu PNC-a za kontrarnosti možemo najopćenitije parafrazirati kao 'različitosti ne mogu u isto vrijeme pripadati istome', a inačicu non-PISA-a kao 'različitosti mogu u isto vrijeme ne pripadati istome', tj. 'neka treća različitost može pripadati istome kada druge dvije ne pripadaju'. Posve je opravdano misliti da se Aristotelovi primarni metafizički principi koje prepoznajemo u podlozi ZCP-a i ZKP-a mogu na neki način izlučiti na

[140] Također slijedim Barnesa (2003/1995: 37) u čitanju καί kao 'to jest'.
[141] Slijedim Wedina (2009: 131–132) u ovakvom shvaćanju. Teško je shvatiti kako bi se za neku stvar moglo reći da je po sebi dio ili da je po sebi drugo bez nekakvog upućivanja na cjelinu ili na neku drugu stvar.

osnovi tzv. *transcendentales*, kao odrednica postojećih stvari s obzirom na to da su postojeće. U tom smislu i principi (1) – (4) važe za sve postojeće stvari s obzirom na to da su postojeće te tako postaju predmet izučavanje metafizike.

Na koji točno način proučavanje tzv. *transcendentales* dovodi do toga da metafizičar treba proučavati i spomenute principe? Pretpostavimo da na osnovi neke tvrdnje 1 i neke tvrdnje 2 o istosti slijede PNC i PIS. Međutim, ako bi PNC i PIS slijedili na osnovi tvrdnje 1 i tvrdnje 2, onda oni ne bi zaslužili one epitete kojim im Aristotel pridaje. Naime, oni ne bi bili najčvršći principi, odnosno ne bi mogli imati status onih tvrdnji koje matematičari nazivaju aksiomima, već bi to zaslužile tvrdnja 1 i tvrdnja 2. Bliskost PNC-a i PIS-a s tzv. *transcendentales* trebamo utvrditi razmatranjem onoga na što su obvezani oni koji niječu PNC i PIS. Ovdje nemam dovoljno prostora za razmatranje svih Aristotelovih argumenta iz IV. knjige o tim pitanjima, međutim negiranje PNC-a i PIS-a, najjednostavnije rečeno, vodi prema relativističkim pozicijama[142] o vanjskom svijetu. Primjerice, onaj koji niječe PNC obvezan je na tvrdnju da npr. Sokratovo bivanje bijelim i Sokratovo nebivanje bijelim može u isto vrijeme biti slučaj u zbilji. Naime, prema onima koji niječu PNC ista stvar u isto vrijeme pripada i ne pripada Sokratu, odnosno ista je stvar s istom stvari sastavljena i rastavljena u isto vrijeme. Slično, onaj koji niječe PIS je obvezan na tvrdnju da Sokratovo bivanje bijelim i o Sokratovo ne bivanje bijelim mogu u isto vrijeme biti ono što nije slučaj u zbilji.

Bismo li mogli reći da su za Aristotela PNC i PIS nešto slično što je prema Dummetu bivalencija za realista? Da, ali i puno više s obzirom na neke druge Aristotelove stavove o značenju jezičnih izričaja koje ovdje možemo samo skicirati. Pogledajmo jedan odlomak iz *O tumačenju*.

> (1) Postoji dakle ono što je dano u izričaju i to su simboli dojmova u duši, a ono što je napisano simboli su onoga što je dano u izričaju. (2) I kao što nisu ni sva pisma ista za sve ljude, tako nisu ni izričaji isti; (3) no zacijelo prvotnih stvari (πρώτων) čega su ti <tj. izričaji i pisma> znaci su za

[142] U *Met.* IV.7 1012ᵃ24–28 Aristotel napominje da Heraklitovo učenje (negiranje PNC-a), prema kojemu sve postoji i ne postoji dovodi do toga da je svaka rečenica istinita (afirmacija na osnovi postojanja, a negacija na osnovi nepostojanja), dok Anaksimandrovo učenje, da postoji nešto između kontradikcije (negiranja PIS-a), dovodi do toga da je sve neistinito, tj. da su afirmacija i negacija istoga o istome zajedno neistinite. Aristotela možda možemo shvatiti na sljedeći način. S obzirom na to da pretpostavljamo (i) da rečenica može biti istinita ili neistinita; (ii) da istinitost ovisi o izvanjezičnoj i izvanmentalnoj zbilji te (iii) da afirmacija i negacija istoga o istome imaju uvijek različitu istinitosnu vrijednost, slijedi (iv) da moraju važiti PNC i PIS kao metafizički principi koji „upravljaju“ (usp. de Rijk, 2002ᵇ: 40) mogućnost pripadanja i ne pripadanja istoga istome. Drugim riječima, mogli bismo možda reći da su PNC i PIS nužni uvjeti za pretpostavljenu teoriju istinitosti. Aristotelov pak argument iz IV.4 čini se da pokazuje kako je PNC nužan uvjet pretpostavljene teorije značenje.

> sve ljude isti dojmovi u duši, (4) a već su iste i stvari čega su ti <tj. dojmovi u duši> nalike. (5) O tome je dakle kazano u spisima o duši – a to se pak tiče druge rasprave. (*De Int.* 1, 16ᵃ3–9)

U (1) nam Aristotel sugerira da su dojmovi u duši *significata*[143] naših vokalnih, i u konačnici grafijskih, značenjskih izričaja. U (2) na tragu de Saussurea Aristotel razlikuje varijetet na razini materijalne strane jezičnog znaka – njegovog fonetskog i grafijskog aspekta – a u (3) napominje da je neovisno o različitoj materijalnoj strani jezičnog znaka (npr. 'drvo', 'arbor' i 'δένδρον') njegova sadržajna strana, tj. *significata* ista.[144] Međutim, ako su *significata* naših jednostavnih značenjskih izričaja neki mentalni entitet, možemo se s pravom pitati, uvažavajući tipični prigovor mentalističkim teorijama značenja, na koji je način osigurano sporazumijevanje između ljudi. Mentalni su sadržaji subjektivni, a mogućnost sporazumijevanja trebala bi biti osnovana u nečemu univerzalnome i izvanmentalnom. Aristotel ipak može doskočiti takvom prigovoru. Najjednostavnije rečeno, „značenja su u glavi upravo zato što su u svijetu" (Modrak, 2001: 273). Aristotelovi stavci (3) – (5) ključni su za razumijevanje mogućnosti sporazumijevanja, iako je *significatum* jezičnog znaka neki mentalni entitet. Naš mentalni sadržaj kada izgovaramo (ili čujemo) riječ 'čovjek' nisu raznorazne predodžbe čovjeka – bijel čovjek, čovjek u odijelu, nogometaš, Rodinov Mislilac i sl. – nego neki mentalni sadržaj koji nalikuje onome što je zajedničko svakom pojedinačnom čovjeku. Takav sadržaj odgovara onome što Aristotel u *O duši* naziva inteligibilnim formama koje se ne odnose na osjetilna i kontingentna obilježja nekog pojedinog čovjeka, koja se očituju u osjetilnim formama, već na nužna i univerzalna svojstva (usp. *De An.* II.5, 417ᵇ23), odnosno na narav, kao ono primarno i fundamentalno, za svakog pojedinačnog čovjeka. Međutim, za Aristotela su sadržaj percepcije i sadržaj mišljenja isti tip mentalnog entiteta na osnovi načina kako nastaju u duši. Radi se o takvim sadržajima koji kao afekcije nastaju u našoj duši na osnovi aficiranja od strane vanjskog predmeta. Sadržaj percepcije rezultat je aficiranosti našeg osjetila od strane osjetilne forme vanjskog predmeta percipiranja, a na sličan način i sadržaj mišljenja rezultira aficiranošću od strane inteligibilne forme vanjskog predmeta mišljenja (usp. *De An.* III.4, 429ᵃ13–18). S obzirom na to da Aristotel pod aficiranjem podrazumijeva aficiranje sličnoga sličnim (τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχειν), gdje naše osjetilo

---

[143] Ciljano koristim riječ '*significatum*' pretpostavljajući da je dovoljno neutralna. Iz suvremene bismo perspektive mogli dvojiti je li ovaj odlomak koncizna teorija značenja ili nam pak govori o smislu značenjskih izričaja. Iz Aristotelova je korpusa svakako jasno da 'označava nešto' ne znači 'referira na nešto u zbilji', ali govoriti da Aristotel ima intenzionalnu teoriju značenja bilo bi odviše anakrono. Crivelli (2009) jednostavno govori o Aristotelovoj teoriji označivanja te na takav način elegantno izbjegava mogućnost bilo kakvog anakronizma, a slično ću pokušavati i ovdje koristeći izraz '*significatum*'.

[144] Usp. Cuypere & Willems (2008), a za nešto drugačije mišljenje Noriega-Olmos (2013).

koje je potencijalno slično može postati aktualno slično predmetu koji percipira (usp. *De. An.* II.5, 417ª4–21), možemo reći da kao što su sadržaji percepcije nalike (ὁμοιώματα) osjetilne forme percipiranog predmeta, tako je i sadržaj mišljenja nalika (ὁμοιώματα) inteligibilne forme pomišljenog predmeta. Najopćenitije rečeno, Aristotelovo shvaćanje aficiranja implicira da nalika i ono čemu nalika nalikuje imaju neke zajedničke kvalitete, ali da jasno nisu identične, jer naša duša prima takve forme bez materije, slično kao što pečat ostavlja otisak na vosku (usp. *De an.* II.12, 424ª17–18).[145]

Prema tome, činjenica da su mentalni entiteti *significata* naših riječi ne predstavlja problem za Aristotelovu psihosemantiku s obzirom na to da su takvi mentalni entiteti nalike onoga univerzalnog u samim stvarima.[146] Za takve jednostavne misli, kao *significata* jednostavnih izričaja, Aristotel kaže da ne mogu imati istinitosnu vrijednost, ali složene misli, kao *significata* naših rečenica, mogu biti istinite ili neistinite (usp. *De Int.* 1, 16ª9–13). Prisjetimo se da rečenice nisu tek niz riječi, već su neko jezično sastavljanje ili rastavljanje riječi na osnovi sinkategorematskog 'biti' ili 'ne-biti'. Stoga, kao što riječi označavaju jednostavne misli, tako i rečenice označavaju kompleksnu misao o nekom sastavljanju i rastavljanju. Naravno, ako je ono što je u mislima sastavljeno (rastavljeno) i u zbilji sastavljeno (rastavljeno), misao će biti istinita, a ako je ono što je u mislima sastavljeno (rastavljeno) u zbilji rastavljeno (sastavljeno), misao će biti neistinita (usp. *De An.* III. 6, 430ª30–430ᵇ3).

Za Aristotela, ako PNC i PIS ne bi važili, onda ne samo da ne bismo mogli reći da postoji o umu i jeziku neovisan vanjski svijet kao osnova za istinitosnu vrijednost naših rečenica, nego također ne bismo imali mogućnost formiranja vjerovanja i jezika uopće. O čemu bismo mogli formirati vjerovanje ako ne postoji objektivni vanjski svijet i gdje bi u konačnici bila osnova za značenje naših termina ako ne u nekom nužnom i univerzalnom aspektu vanjskih stvari koji na osnovi našeg psihološkog ustrojstva možemo pohraniti u um? Za suvremenog antirealista nepostojanje vanjskog svijeta ne ukida mogućnost sporazumijevanja, formiranja vjerovanja, valjanog logičkog zaključivanja i sl. Za Aristotela, međutim, ontološki su PNC i PIS uz naravno

[145] Usp. Wheeler (1999: 205), Noriega-Olmos (2013: 114–15) i de Rijk (2001ª: 23).
[146] Slična se interpretacija – ako zanemarimo neke detalje – nalazi kod Carsona (2003), Charlesa (2000), Modrak (2001) te Noriega-Olmosa (2013), a za suprotno mišljenje usp. ponajviše Ackrill (1963) i Kretzmann (1974).

pretpostavku o bivalenciji (te određeni psihološki aparat čovjeka) preduvjeti svakog racionalnog govora i mišljenja koje bi moglo rezultirati nekim znanjem o zbilji.[147]

Nama je u svakom slučaju najvažnije pokazati da za Aristotela pored zakona o kontradiktornim parnjacima (ZCP) koje bi prihvatio i realist važi i zakon o kontrarnim parnjacima (ZKP). Kako bismo vidjeli kako točno Aristotel opravdava ZKP moramo objasniti još neke specifičnosti Aristotelove metafizike.

Na početku IV.2 (1003ᵃ33) Aristotel tvrdi da se biće višestruko iskazuje (τὸ ὂν λέγεται πολλαχῶς). Pod tvrdnjom da se biće višestruko iskazuje Aristotel misli da se za ono što jest može reći da jest na više načina. Aristotelovu analogiju s liječničkim stvarima (usp. 1003ᵃ35–39) pomoću koje bismo trebali shvatiti značenje sintagme πολλαχῶς λέγεται u slučaju onoga što jest možemo malo osuvremeniti. Primjerice, za antibiotik kažemo da je liječnički jer ga propisuje liječnik, za otoskop kažemo da je liječnički jer ga liječnik koristi u obavljanju svojega posla, za kutu kažemo da je liječnička jer ju liječnik nosi za vrijeme obavljanja svojeg posla, a za liječnička kola kažemo da su liječnička jer njima liječnik odlazi na intervenciju. Na isti način kao što kažemo za nesumnjivo različite stvari da su liječničke, trebamo za raznorazne postojeće stvari reći da su postojeće. Naime, za liječničke stvari – otoskop, antibiotik, kutu i kola – iako na različite načine kažemo da su liječničke uvijek pretpostavljamo nešto jedno kao tzv. *focal meaning* – zdravlje, jer čak i za liječnika kažemo da je liječnik zato što proizvodi zdravlje. Što se tiče postojećih stvari, za raznorazne postojeće stvari kažemo da su postojeće na osnovi nekog samog bivstva (οὐσία), odnosno supstancije (1003ᵇ5–10). Za F (čovjeka) kažemo da je postojeće jer jest supstancija, za G (zeleno) da je postojeće jer je kvaliteta supstancije, a za H (trolakatno) da je postojeće jer je kvantiteta supstancije itd. Supstancija je ontološki primarni entitet jer sve što postoji postoji na osnovi supstancije kao neka njezina kvalifikacija. Posve je očekivana Aristotelova tvrdnja da će se metafizičar koji τὸ ὂν proučava ᾗ ὄν ponajviše baviti supstancijom kao onim što je primarno i o čemu sve drugo na neki način ovisi (usp. 1003ᵇ16–19). U idućem poglavlju, IV.3, proučavanje aksioma, poput PNC-a i PIS-a Aristotel dodaje kao još jedan od

[147] Svi Aristotelovi tzv. elenktički dokazi PNC-a iz IV. knjige razloženi su u de Rijk (2002²). Također, za rekonstrukciju nekih vidjeti Code (2003/1987), Cohen (1986) i Wedin (2004) koji na neki način smatraju da Aristotel ne dokazuje PNC, već ga samo karakterizira. U ovoj disertaciji PNC (i PIS) blisko Codeu, Wedinu i Cohenu shvaćam kao nužan uvjet pretpostavljenih stavaka o istinitosti i značenju. Inače o povezanosti nekih stavaka o značenju i PNC-a detaljno raspravljaju Whitaker (1999) i Charles (2000). Za vrlo negativno mišljenje o uspješnosti Aristotelovih procedura „dokazivanja“ PNC-a vidjeti Łukasiewicz (2003/1910).

predmeta metafizike uz proučavanje supstancije koji proizlazi iz ocrta zadaće metafizičara. Jedan od tih tzv. aksioma koji se ne tiče kontradikcije, već kontrarnosti skriven je u navodu (2) „Nije moguće da kontrarnosti u isto vrijeme pripadaju istome“.

4.2.2. Zašto važi inačica PNC-a za kontrarnosti kao metafizički princip?

Prisjetimo se sada da prema zakonu kontrarnih parnjaka dva kontrarna parnjaka ne mogu biti zajedno istiniti, ali mogu biti zajedno neistiniti. Prema tome, ZKP u slučaju predikacija kontrarnosti pretpostavlja da dvije πράγματα gdje su različite stvari sastavljene s istom supstancijom ne mogu u isto vrijeme postojati, ali da za takve dvije πράγματα možemo reći da su nepostojeće u isto vrijeme. Aristotel takvu tvrdnju o metafizičkim kontrarnostima na neki način izvodi iz učenja o kontradiktornim parnjacima koje počiva na PNC-u i PIS-u. Ako želimo shvatiti zašto vrijedi ZKP trebamo vidjeti zašto za ono što objelodanjuju kontrarne rečenice (predikacije kontrarnosti) važi neka inačica PNC-a ali ne i PIS-a. Pogledajmo dva dosta teška odlomka.

> Budući da nije moguće u isto vrijeme istinito izricati kontradikciju o istome, evidentno je da ni kontrarnosti ne mogu u isto vrijeme pripadati istome. Naime, jedan od kontrarnih parnjaka je ne manje <nego sama kontrarnost> i lišidba, lišidba supstancije[148]. Lišidba je negacija od nekog određenog roda. Ako je dakle nemoguće u isto vrijeme istinito afirmirati i negirati, onda je nemoguće i da kontrarnosti u isto vrijeme pripadaju <istome> ... (*Met.* IV. 6, 1011^{b}15–21)

> Kažemo naprosto da ovo ne pripada ili da ovo nekom rodu ne pripada. U potonjem je slučaju dakle razlika prisutna u jednome <tj. subjektu>, za razliku od onoga što je prisutno u negaciji <tj. u podlozi negacije>. Negacija je naime odsustvo ovoga, dok u lišidbi i neka podmetnuta narav proizlazi prema kojoj se izriče lišidba. (*Met.* IV. 1004^{a}12–16)

Aristotel nam najavljuje kako će iz PNC-a za kontradiktorne parnjake pokazati da PNC vrijedi i za kontrarne parnjake. Kako bismo lakše razumjeli argument, možemo da podijeliti u tri koraka koje možemo iščitati iz oba citirana odlomka. U prvom koraku Aristotel o kontrarnostima govori kao o nekoj vrsti lišidbe. Vjerojatno podrazumijeva da kao što je sljepoća izostanak sposobnosti vida[149] te kao što je i crno (ili tamno) izostanak svjetla,[150] tako možemo u slučaju kontrarnosti,

---

[148] Za τῶν μὲν γὰρ ἐναντίων θάτερον στέρησίς ἐστιν οὐχ ἧττον, οὐσίας δὲ στέρησις slijedim ponajviše de Rijka (2002^{2}: 85): „for one of a pair of contraries is a privation no less than it is a contrary, a privation of ousia“. U Kirwan (1993: 23) je slično: „For one of a pair of contraries is, in addition, a lack—a lack of substance“. Ross (1924: 279) pak redak parafrazira kao: „For of two contraries one is a privation of substance“.

[149] Usp. *Cat.* 10, 11^{b}22, 12^{a}26–27.

[150] Usp. *De Coel.* 1, 79^{a}13.

poput zdravlja i bolesti, reći da je bolest izostanak, tj. lišidba zdavlja. Zašto se Aristotel odlučuje za lišidbe kao neku paradigmatsku kontrarnost iako na drugim mjestima razlikuje kontrarnosti i lišidbe?[151] Razlozi su, mislim, ponajviše didaktičke naravi. Naime, u slučaju lišidbi i stanja prezentnije nam je da postoji uvijek nešto u podlozi što jest u nekom stanju ili je lišeno nekog stanja. Primjerice, sljepoća i sposobnost gledanja svojstvene su za oko te znamo da se oko (tj. u širem smislu organizam s okom) uvijek nalazi kao subjekt rečenice o lišenosti vida ili rečenice o stanju posjedovanja sposobnosti gledanja. Slično je i sa sposobnosti slušanja kao stanjima uha ili sa zdravljem i bolesti kao stanjima nekog produševljenog tijela, pa u konačnici i s tamnim i svijetlim kao svojstvima površine. Aristotelu je pretpostavka da lišidbe i stanja podrazumijevaju neki subjekt ključna za argument, što jasno vidimo iz sljedećeg koraka.

U drugom koraku iz prvog odlomka saznajemo da je lišidba zapravo „lišidba supstancije“, dok u drugome odlomku Aristotel tvrdi da u slučaju lišidbi „neka podmetnuta narav proizlazi prema kojoj se iskazuje lišidba“. Te su dvije tvrdnje posve istovjetne jer ono što smo do sada u ovom radu shvaćali kao ono što je podmetnuto kao osnova za neko prediciranje Aristotel shvaća kao supstanciju. Drugim riječima, supstancija je ultimativni subjekt prediciranja, tj. u ontološkom smislu ono na osnovi čega sve drugo (nesupstancije poput kontrarnosti te stanja i lišidbi) postoji kao njezina kvalifikacija. Naime, da ne postoje takve stvari kao što su oči ne bismo mogli uopće govoriti o sposobnosti gledanja ili sljepoći. Kada Aristotel kaže da se lišidba treba shvatiti kao lišidba supstancije, to ne znači da izostaje supstancija, već da je sama supstancija lišena nečega, odnosno da supstancija u t_1 može biti u nekom stanju, a u t_2 lišena tog stanja. Sjetimo se Aristotelove tvrdnje da su stvari ili kontrarne (npr. vid i sljepoća kao nesupstancije) ili sačinjene od kontrarnosti (npr. oko kao supstancija). U drugom odlomku Aristotel sličnu misao o postojanju nekog ontološkog subjekta, na kojemu lišidbe i stanja parazitiraju, izriče tvrdnjom da postoji neka narav u odnosu na koju se iskazuje lišidba. Narav u odnosu na koju se iskazuje sposobnost gledanja i sljepoća je oko (u širem smislu tip organizma s očima), a narav u odnosu na koju se iskazuje rasipnost i škrtost jest duša (u širem smislu tip organizma s dušom), dok je

[151] Usp. *Cat.* 10, 11^b17–19 i *Met.* V.10 1018^a20–23. Ipak, u *Met.* IV.2, 1004^b27 Aristotel tvrdi da je uvijek jedan parnjak kontrarnosti lišidba. Najtočnije bi vjerojatno bilo slijediti Aristotelovu diskusiju iz X. knjige *Metafizike* gdje on tvrdi da je najosnovnija, tj. primarna kontrarnost ona između stanja i lišidbi (usp. 1055^b17–29). Na kraju krajeva, prisjetimo se da smo u 3. poglavlju jedan kontrarni parnjak uvijek formalno reprezentirali s uskim nijekom. Primjerice, kontrarni par rečenica ‘Sokrat je bijel’ i ‘Sokrat je crn’ smo prikazivali kao ‘a je F’ i ‘a je ne-F’ pri čemu ‘ __ je ne-F’ može značiti ‘__ je lišen svjetla’.

pak narav u odnosu na koju se iskazuje zdravlje ili bolest neko produševljeno tijelo (u širem smislu neki tip produševljenog organizma).

U trećemu pak koraku, u prvom odlomku Aristotel tvrdi da je lišidba neka vrste negacije o nečemu što je rodno omeđeno. Iz drugoga se pak odlomka nazire stav da u slučaju lišidbe (rečenice da nešto ne pripada nečemu rodno određenome) postoji i neka razlika. U slučaju pak negacija radi se jednostavno o odsustvu nečega. Takvi navodi u sebi skrivaju dva sloja. Prvo, potvrđuju nam konkluziju koju smo dosegli analiziranjem drugog koraka. Naime, kontrarnosti i lišidbe se uvijek odnose na neku narav koja ih prima, poput oka u slučaju vida i sljepoće ili produševljenog tijela u slučaju zdravlja i bolesti. Negacije s druge strane ne pretpostavljaju takvu nekakvu narav u podlozi već se dopušta i odsustvo samog subjekta. Negacije, odnosno negativni fragment poput '__ nije F' može biti istinit o bilo čemu (osim o samoj stvari koja je F) pa čak i o nepostojećem. Kontrarni fragment poput '__ je ne-F' ne može biti istinit o bilo čemu, već samo o onim stvarima, tj. o takvom tipu stvari za koji je svojstven F i lišidba F-a, tj. neki ne-F. Primjerice, za broj je svojstveno da je paran ili neparan, a za oko, kao što smo rekli, da ima ili nema sposobnost gledanja i sl. Međutim, takvo nas razmišljanje vodi prema zaključku da same kontrarnosti, odnosno lišidbe imaju nešto zajedničko. Aristotelova tvrdnja da u slučaju predikacije kontrarnosti, odnosno lišidbe postoji neka razlika upravo potvrđuje intuiciju o nečemu zajedničkome između kontrarnosti, odnosno lišidbi.[152] Naime, same kontrarnosti i lišidbe dijele zajednički rod (ili vrstu) a podtipovi se nekog roda (ili vrste) i određuju na osnovi neke razlike. Upravo iz tog razloga, Aristotel kaže da je u subjektu koji prima lišidbu prisutna neka razlika. U drugom sloju rasprave, dakle, izlučujemo stav da su kontrarnosti i lišidbe takve stvari u zbilji koje imaju nešto zajedničko, tj. neki rod, te da na osnovi činjenice da je subjekt stvar nekog roda (ili vrste) neke kontrarnosti može primiti, a neke ne može. Broj tako ne može biti u nekom tjelesnom stanju, biti zdrav i biti bolestan, ali može biti paran ili neparan, dok neki pas pak može biti zdrav ili bolestan, ali ne može biti pravedan ili nepravedan. Za brojeve, dakle, nisu svojstvena tjelesna stanja, ali za sve životinje jesu, međutim za ne-ljudske životinje nisu svojstvene vrline, odnosno poroci, ali za ljude jesu. Aristotelov argument kako su predikacije kontrarnosti nekompatibilne počiva na činjenici da ista supstancija (nekog adekvatnog roda) ne može u isto vrijeme primiti takve neke dvije druge stvari nekog istog roda (ili vrste). U najopćenitijem

[152] Usp. *Cat.* 10, 12ª26.

smislu, sukladno Aristotelovim tzv. *transcendentales*, kontrarnosti su različitosti, odnosno neke drugosti unutar neke istosti. Pogledajmo dva odlomka gdje je Aristotel transparentan.

> Za različito se kaže da je sve ono što, iako je drugo, jest nešto isto, ali ne samo u broju već u vrsti ili rodu ili prema analogiji. K tome, i one stvari koje su druge u rodu te kontrarnosti. (*Met.* V.9, 1018^{a}12–14)

> Različitost nije isto što i drugost. Naime, drugo i ono čega je to drugo nisu nužno neka <tj. određena> drugost (jer sve što postoji je ili drugo ili isto). Različito pak je nešto <tj. određeno> različito, stoga je nužno da postoji nešto isto po kojem se razlikuju. To isto su rod ili vrsta. (*Met.* X.3, 1054^{b}23–27)

Na osnovi ta dva odlomka saznajemo u čemu se drugosti i različitosti razlikuju. U svakom slučaju radi se o nesupstancijama koje jesu postojeće, ali tek u odnosu na neku supstanciju na kojoj parazitiraju. Međutim, različitosti su podtip drugosti, odnosno drugosti unutar neke istosti koja se očituje u njihovoj zajedničkoj vrsti i rodu. Poseban pak tip različitosti su upravo kontrarnosti i lišidbe. Aristotel je dosta hermetičan, ali kada kaže da dvije drugosti nisu određene misli da one nisu određene zajedničkim rodom ili vrstom, za razliku od dviju različitosti koje jesu. S tim spoznajama sada možemo pristupiti gornjem argumentu o nekompatibilnosti kontrarnosti. U slučaju dvije predikacije kontrarnosti u drugom parnjaku nije naznačena tek neka drugost, već neka različitost, dakle neka drugost unutar zajedničkog istog roda. Ako bismo govorili o odnosu predikacija nekih drugosti poput ‘a je crn’ i ‘a je pravedan’ i ‘a je zdrav’, jasno je da nemamo nikakvu podlogu na osnovi koje bismo govorili o suprotstavljenosti. Naime, crnost je kao boja svojstvena za neku površinu, a pravednost kao vrlina za neki specijalan tip duše, dok je zdravlje kao tjelesno stanje svojstveno za neko produševljeno tijelo. Tri su spomenute stvari svojstvene, tj. ovise o postojanju različitog tipa subjekta (ili različitih aspekata istog subjekta), a spomenute tri stvari i klasificiramo na različite načine. Kada pak kažemo ‘a je crn’ i ‘a nije crn’, jasno je da se radi o suprotnosti, tj. o nekoj nekompatibilnosti jer se za istu stvar kaže kako pripada i ne pripada nekoj istoj supstanciji. Ali Aristotel hoće reći da su različitosti, za razliku od drugosti, nekompatibilne upravo zato što i kod njih prepoznajemo neku dimenziju istosti. Naime, u slučaju rečenice ‘a je zdrav’ i ‘a je bolestan’ radi se o afirmativnom prediciranju dviju stvari unutar istog roda nesupstancijalnih stvari koje su svojstvene za isti tip subjekta – neko produševljeno tijelo. Slično kao što afirmacija i negacija istog o istome nisu kompatibilne (=PNC), nisu ni predikacije kontrarnosti jer jedan parnjak možemo shvatiti kao neku vrstu negacije koja nije u apsolutnom smislu negacija, već je negacija unutar nekog roda.

Naravno, mogli bismo prigovarati da nam je izraz ‘negacija’ nespretan, ali sjetimo se da smo u našoj formalnoj rekonstrukciji predikacija kontrarnosti u 3. poglavlju također posegnuli za tzv. uskim nijekom. U našim formalizacijama uski nam je nijek omogućio formalizirani prikaz nekompatibilnosti dviju rečenica s istim sinkategorematskim izričajem. Primjerice, odnos rečenica ‘Sokrat je zdrav’ i ‘Sokrat je bolestan’ smo prikazali smo kao ‘a je F’ i ‘a je ne-F’. Takve su dvije rečenice nekompatibilne, iako su obje afirmativne. Tvrdnjom da se rečenica koje objelodanjuju da je neka supstancija u nekom kontrarnom stanju može shvatiti kao negacija [nečega] rodom omeđenog Aristotel čini istu stvar. Međutim, ako afirmacija i negacija ne mogu biti zajedno istinite, onda ni kontrarnosti ne mogu biti zajedno istinite, jer se jednim kontrarnim parnjakom tvrdi da neka supstancija nije u tom i tom stanju, ali da jest u nekom različitom. Sjetimo se da Aristotel kaže da τὸ εἶναι μὴ ἴσον obvezuje da ἔστι τὸ ἄνισον. Wedinov naziv ‘negativna afirmacija’ možemo upotrijebiti ne samo za rečenice poput ‘Sokrat je ne-dobar’ već i za neki kontrarni parnjak koji nema česticu ‘ne’, poput ‘Sokrat je bolestan’, jer se i takvom rečenicom tvrdi da Sokrat nije zdrav, ali jest nešto različito – odnosno da postoji bolestan Sokrat.

Ključno je naglasiti da Aristotel u argumentu pozivajući se na kontradiktorne parnjake ne navodi da oni ne mogu imati istu istinitosnu vrijednost, već samo da je nemoguće da budu zajedno istiniti, jer nastoji pokazati da samo taj aspekt zakona kontradiktornih parova vrijedi za kontrarnosti. Naime, dva kontrarna parnjaka kao rečenice koje objelodanjuju da je supstancija u dva različita stanja bit će zajedno neistiniti ako dotične supstancije nema. Sjetimo se Aristotelovih riječi iz *Kategorija* da su rečenice ‘Sokrat je zdrav’ i ‘Sokrat je bolestan’ neistinite ako ne postoji Sokrat. U slučaju kontradiktornih parnjaka poput afirmacije i negacije to nije moguće, jer istinitost negacije ne zahtijeva postojanje subjekta. Naime, u podlozi za istinitost negacije ne treba postojati ona supstancija čija se egzistencija implicira bilo kakvom afirmativnom rečenicom. Negativnom se rečenicom ne tvrdi da je supstancija nešto različito jer Aristotel dopušta da takve supstancije jednostavno nema. Ali ako dotične supstancije nema, svaka je afirmativna rečenica o njoj neistinita, a negativna uvijek istinita. Prema tome, možemo reći da osim tipičnog PNC-a i PIS-a za kontradiktorne parove Aristotel pokazuje da za kontrarne parnjake važi neka vrsta PNC-a kojim se regulira samo njihova nekompatibilnost, ali ne važi i neka vrsta PIS-a jer kontrarni parnjaci mogu biti zajedno neistiniti. Kontrarni parnjaci, naime, uvijek pretpostavljaju da postoji neka rodom određena supstancija – samo što se jednim parnjakom tvrdi da ta supstancija jest u nekom stanju, a drugim da nije u tom, već nekom

različitom. Aristotelovo inzistiranje na logičkom razlikovanje razlikovanju kontrarnosti i kontradikcije, odnosno prave negacije istoga o istome od neke afirmacije različitosti o istome kojima smo se bavili u 3. poglavlju, ima, kao što vidimo, i te kakvu metafizičku podlogu.

Aristotel, međutim, tvrdnjom kako ne vrijedi PIS za predikacije kontrarnosti ne želi samo reći da takve dvije rečenice mogu biti zajedno neistinite na prazan način, u slučaju kada ne postoji neka adekvatna podmetnuta narav, već i onda kada postoji neka podmetnuta narav koja je kvalificirana nečim između kontrarnosti označene predikatnim terminima. Primjerice, rečenice 'a je bijel' i 'a je crn' nisu samo zajedno neistinite kada ne postoji stvar *a*, već i onda kada je istinita rečenica 'a je siv', odnosno kada je u izvanjezičnoj zbilji prisutna neka sastavljenost a-supstancije sa sivosti, kao nečim što je različito i od crnosti i od bijelosti.[153] Aristotelove nekontradiktorne suprotnosti (predikacije kontrarnosti te rečenice o stanju i lišidbi) pretpostavljaju upravo čitav spektar obilježja unutar nekog roda, i ne odnose se samo na neke tzv. polarne atribute ili svojstva. Štoviše, u *Kategorijama* (10, 12a22–25) Aristotel tvrdi da čak i u slučaju tzv. polarnih svojstava poput 'pravedan' i 'nepravedan' te 'dobar' i 'loš' postoji nešto srednje na koje, kako kaže, upućujemo sintagmom 'ni pravedan ni ne-pravedan', odnosno 'ni dobar ni loš'. Kod Aristotela bismo zapravo u najopćenitijem smislu mogli reći da postoje dva tipa suprotnosti. Jedan tip predstavljaju kontradiktorne suprotnosti, poput afirmacije i negacije istoga o istome, a drugi tip predstavljaju nekontradiktorne suprotnosti, poput afirmacija različitosti o istome. Upravo iz tog razloga za ono što mi nazivamo PNC Aristotel navodi dvije inačice. Odnos kontradiktornih parova regulira se metafizičkim stavkom (1) „Nije moguće da isto istome u isto vrijeme na isti način pripada i ne pripada", a odnos ne-kontradiktornih, poput onih kontrarnih, regulira se stavkom (3) „Nije moguće da kontrarnosti u isto vrijeme istome pripadaju". Također, za ono što mi danas nazivamo PIS Aristotel koristi (2) „Nije moguće da postoji nešto (srednje) između kontradikcije, već je nužno afirmirati ili negirati jedno o jednome" misleći na ontološku regulaciju odnosa kontradiktornih parova, ali koristi i (4) „Zato i nije sve dobro ili loše, pravedno ili nepravedno, već je nešto i (srednje) između" misleći na konkretnu instancu ontološke inačice non-PIS-a za sve ostale nekontradiktorne suprotnosti koje mogu biti zajedno neistinite.

[153] Usp. *Cat.* 10, 12ª20–21. Štoviše ni a-ovo bivanje bijelim i a-ovo bivanje sivim nisu dva kompatibilna stanja u kojima a-stvar može biti jer a-stvari može pripadati i nešto što je različito od bijelog i sivog (usp. *Met.* V.10 1018ª22–24).

Aristotelova je izvanjezična i izvanmentalna zbilja u najopćenitijem, metafizičkom smislu podijeljena na ontološki primarne entitete, supstancije, te na ontološki izvedene, tj. sekundarne entitete, nesupstancije koje parazitiraju na supstancijama. Međutim, osim što u Aristotelovoj metafizici možemo prepoznati neku vrstu ontološke ovisnosti nesupstancija o supstancijama, trebamo biti svjesni da nam Aristotelova metafizika omogućuje i razlikovanje različitih skupina entiteta.[154] Kao što smo vidjeli, bijelost i pravednost jesu nesupstancije koje ovise o nekoj supstanciji, ali bijelost i pravednost nisu entiteti iste skupine pa i ne ovise o supstancijama neke iste grupe. Bijelost kao boja ovisi o postojanju neke supstancije s adekvatnom površinom koja može primiti bijelo, a pravednost pak ovisi o postojanje neke supstancije s takvom naravi koja može primiti pravednost. Te dvije supstancije ne moraju biti isti tip entiteta baš kao što nisu bijelost i pravednost. Upravo nam Aristotelove tzv. *transcendentales,* kao najopćenitije odrednice postojećih stvari, omogućuju uspostavljanje različitih skupina nesupstancija te različitih skupina supstancija kao njihovih ontoloških osnova. Takvo grupiranje omogućuje Aristotelu ne samo metafizičku podlogu za princip kontradiktornih parova već i metafizičku podlogu za princip kontrarnih parova. Naše intuicije kako rečenice 'Sokrat je zdrav' i 'Sokrat je bolestan' ne mogu biti zajedno istinite za Aristotela su posljedica našeg iskustva sa zbiljom, ali takvo je iskustvo i moguće na osnovi toga što su zdravlje i bolest različitosti u zbilji koje neka podmetnuta narav, neko produševljeno tijelo, ne može u isti vrijeme primiti. Istinitosni uvjeti rečenica iz kojih smo izlučili ZCP i ZKP kao osnovne semantičko-logičke odnose između rečenica, sada možemo zaključiti, nisu tek nešto što arbitrarno postavljamo, već su takvi i takvi istinitosni uvjeti posljedica specifično strukturirane zbilje koju rečenice objelodanjuju.

Postavka o egzistencijalnoj implikaciji afirmacije odgovara Aristotelovu stavu da istinitost afirmacije ovisi o nekoj sastavljenosti stvari u zbilji. Dakako, afirmativna će rečenica s

[154] Neoaristotelovci su spremni zaključiti da se Aristotelov pristup ontologiji razlikuje od tipičnog (neo)quineovskog pristupa. Prema Quineu, ontologija je zapravo popis postojećih stvari na koje smo obvezani trima metaontološkim principima – kriterijem identiteta, parsimonijom i kriterijom ontološke obaveze. Aristotelova ontologija nije tek popis entiteta, već hijerarhijska struktura ontološki ovisnih i ontoloških neovisnih entiteta. Razlika u rezultatima i izgledu tih dvaju ontologija proizlazi iz njihovih metaontoloških razlika jer neoaristotelovcima nije cilj odgovoriti na pitanje 'Što postoji?', već 'Kako postoji?', odnosno 'Na osnovi čega postoji što?' (usp. Schaffer, 2009). Potvrdu takvog tumačenja eksplicitno pronalazimo u *Met.* XIII.1, 1076ᵃ32–36 gdje Aristotel naznačava kako neće ispitivati postoje li matematički entiteti (περὶ τοῦ εἶναι), već kako / na koji način postoje (περὶ τοῦ τρόπου) – u osjetilno zamjetljivim entitetima, odvojeno od njih ili na neki drugi način (ἄλλον τρόπον). Najprecitnije rečeno, čak i kada Aristotel postavi pitanje 'Postoji li x?', on će takvo pitanje svesti na razmatranje pitanja 'Što je x?' koje ga, u konačnici, dovodi do odgovora u koju kategoriju postojećih stvari pripada x. Na osnovi toga pak možemo zaključiti kako x postoji – po sebi, tj. odvojivo, ili s obzirom na nešto drugo – kao kvaliteta, kvantiteta i sl. Nešto detaljnije ćemo o tome govoriti u 5. poglavlju.

praznim subjektnim terminom koji se ne odnosi na neku postojeću stvar biti neistinita, jer s nepostojećim ništa ne može biti sastavljeno. S obzirom na zakon o kontradiktornim parnjacima (ZCP) prava negacija od afirmacije trebala bi biti istinita, što doista i jest. Naime, negacijom se izražava rastavljenost onih elemenata za koje se afirmacijom kaže da su sastavljeni, a od nepostojećega je svaka postojeća stvar rastavljena (i sastavljena s nekom drugom postojećom). Kontrarna će rečenica (=predikacija kontrarnosti) od neke afirmacije te ona s tzv. uskim nijekom s afirmacijom uvijek tvoriti nekompatibilan par rečenica jer se takvim dvjema rečenica tvrdi da je supstancija sastavljena s dvjema različitostima u isto vrijeme. Drugim se parnjakom tvrdi da supstanciji *ne pripada* ono za što se prvim parnjakom tvrdi da joj pripada (tj. da je rastavljena od toga na ne-prazan način), ali da joj *pripada* nešto različito (tj. da je sastavljena s nečim različitim). Ali u slučaju praznog subjektnog termina obje će takve kontrarne rečenice kao afirmacije biti neistinite. Istinitosni uvjeti rečenica koje smo rekonstruirali u prethodnim poglavljima odgovaraju Aristotelovu metafizičkom učenju pa sada možemo biti sigurni da prazni termini ne predstavljaju problem za valjanost nekih formi argumenata. Prisjetimo se jednog slučaja iz 1. poglavlja.

(1) Nijedan zmaj nije sisavac
(2) Svaki zmaj je čudovište
_____
(3) Neka čudovišta nisu sisavci (Felapton)

Iz perspektive SKL-e ovaj je zaključak nevaljan jer sukladno logičkoj formi rečenica (1) i (2) imamo istinite premise, a sukladno logičkoj formi rečenice (3) neistinitu konkluziju. Aristotel bi mogao odbaciti takvo razmišljanje na osnovi drugačije logičke forme, tj. istinitosnih uvjeta rečenice (2). Naime, rečenica (2) za Aristotela kao afirmacija ne može biti prazno istinita. Naprotiv, pod pretpostavkom praznog termina (‘zmaj’) takva je rečenica uvijek neistinita pa zbog toga ne možemo ni reći da nam prazni termini omogućuju istinite premise i neistinitu konkluziju.

4.3. Supstancijalna i nesupstancijalna promjena

Osnove do sada ocrtane Aristotelove metafizike nisu potpune bez njegova učenja o hilemorfizmu. Učenje o hilemorfizmu jest na neki način kompatibilno s većinom stavaka na koje smo se oslonili u prethodnim argumentima. Primjerice, kada smo naznačili da riječi označavaju neke mentalne

entitete koji nalikuju primarnom i nepromjenjivom aspektu vanjskih stvari, mogli smo reći da je taj primarni i nepromjenjivi aspekt vanjskih stvari upravo forma (ili kvaziforma) tih stvari u vanjskom svijetu. Forma (ili kvaziforma) je također ono na osnovi čega i kažemo da su crno i bijelo različitosti, a bijelo i pravedno drugosti. Nadalje, podmetnuta narav za neku predikaciju jest zapravo forma tog subjekta. Naime, kada kažemo da je Sokrat pravedan, tada kažemo da je pojedinačni predmet s takvom i takvom dušom pravedan, odnosno da Sokrat može biti pravedan jer ima određenu narav koja može primiti pravednost. Konačnu potvrdu učenja u egzistencijalnoj implikaciji (te ZCP-a i ZKP-a) možemo iščitati iz Aristotelova objašnjenja supstancijalne i nesupstancijalne promjene. Skicirajmo prvo osnove hilemorfizma.

4.3.1. Osnove hilemorfizma

Aristotelov hilemorfizam je učenje prema kojemu su pojedinačni predmeti kompozit materije i forme. Naše dosadašnje korištenje naziva 'pojedinačnost' možda je sugeriralo da se radi o suvremenim tzv. siromašnim ili uskim pojedinačnostima kao pojedinačnim predmetima bez ikakvih svojstava. Međutim, Aristotelovi pojedinačni predmeti, poput Sokrata, koji funkcioniraju kao supstancije, tj. kao ontološki krajnji subjekti nisu uske pojedinačnosti. Štoviše, razlog zašto neke pojedinačnosti i mogu funkcionirati kao ontološka osnova pretpostavlja da one imaju još nešto što je isključeno u suvremenoj izrazu '*thin particular*' i/ili '*bare particular*'. To nespecificirano 'nešto' jest njihova forma, odnosno, točnije, supstancijalna forma. Sokrat je ontološka osnova zato što je hilemorfički kompozit, a o Sokratu kao hilemorfičkom kompozitu možemo govoriti jer prepoznajemo da su Sokratove kosti i tetive konkretan primjerak adekvatne materije koji se *može* urediti (ili koji u ovom slučaju *aktualno* jest uređen) na takav način da u konačnici govorimo o nekom određenom predmetu – pripadniku vrste čovjek. Spomenuto uređenje, odnosno organizaciju materije shvaćamo kao formu. Kada kažemo 'Sokrat' ne mislimo, dakle, tek na neku pojedinačnu stvar, već na stvar koja pripada nekakvoj određenoj vrsti, upravo na osnovi činjenice da se radi o tako i tako uređenoj, odnosno organiziranoj materiji. Je li pojedinačno bijelo također hilemorfički kompozit, a time i ontološka osnova? Možemo naime reći 'Ovo bijelo jest glatko' kao što kažemo 'Sokrat je pravedan' te zbog toga pomisliti da je neko pojedinačno bijelo ontološka osnova zato što je subjekt kao i Sokrat. Pojedinačno bijelo ipak nije neki hilemorfički kompozit, a time ni supstancija (=ontološki subjekt) zato što bijelo možemo prepoznati kao neki specifičan omjer svijetlog i tamnog na nekoj površini, pri čemu o

spomenutoj površini ne smijemo misliti kao o nekoj materiji koja, eto, ima neki specifičan omjer svijetlog i tamnog kao svoju formu. Naime, ta je materija, odnosno površina, uvjetno rečeno, sastavnica već nekog ne specificiranog hilemorfičkog kompozita u osnovi rečenice 'Ovo bijelo je glatko'.

Razliku možemo najefektnije prikazati shematski. Postojanje Sokrata kao supstancije možemo prikazati kao [materija + forma], ali postojanje bijelog ne prikazujemo samo tako, nego kao '[materija + forma] + specifični omjer svijetlog i tamnog'. Dio [materija + forma] predstavlja upravo neki hilemorfički kompozit, odnosno supstanciju na osnovi koje postoji bijelo. Dakle, Sokrat je ontološka osnova, ali bijelo nije zato što ono što ih klasificira, tj. određuje, nije isti tip stvari. Naime, za Sokrata kažemo da je čovjek, a za bijelo da je boja. Stoga, razlika između ontološkog statusa Sokrata kao supstancije i bijelog kao nesupstancije u konačnici proizlazi iz onoga u što su klasificirani, odnosno iz ontološkog statusa onoga na osnovi čega su Sokrat i pojedinačno bijelo klasificirani u vrste u koje su klasificirani. Razliku između takvih stvari Aristotel povlači na nekoliko mjesta i to na različite načine. Pokažimo samo neke od opcija.

U *Kategorijama* (5, $2^{b}29$–31) Aristotel kaže da je vrsta čovjek druga supstancija jer pozivajući se na tu vrstu klasificiramo neku pojedinačnost, tj. pojedinačnog čovjeka, koji funkcionira kao prva supstancija i krajnji subjekt. Kada kažemo da je bijelo boja, klasificirali smo bijelo slično kao i kada kažemo da je Sokrat čovjek, ali za pojedinačno bijelo je svojstveno da jest u nekom subjektu, za razliku od Sokrata koji nije ni u kojem subjektu, pa je i za boju svojstveno da jest u nekom subjektu (usp. *Cat.* 2, $1^{a}27$–29). Prema tome, tzv. prirodne vrste zaslužuju status drugih supstancija zato što njima klasificiramo prve supstancije, za razliku od onih stvari (tzv. univerzalnih nesupstancija) pomoću kojih klasificiramo nesupstancije (tzv. pojedinačne nesupstancije). U *Drugoj Analitici* (I.4, $73^{b}5$–10) čitamo da se za ono što je po sebi ne kaže da jest s obzirom na nešto drugo. Za nešto bijelo kažemo da je bijelo (da postoji kao bijelo) zato što je nešto drugo, dok za čovjeka ne kažemo da postoji s obzirom na nešto drugo. Stvari koje jesu po sebi su supstancije, a one koje jesu s obzirom na nešto drugo su akcidenti, odnosno nesupstancije. Na drugom mjestu u *Drugoj Analitici* (I.22, $83^{a}1$–14) Aristotel pak povlači razliku između prediciranja po sebi (pravog ili izvornog prediciranja) i prediciranja u akcidentalnom smislu (izvedenog prediciranja). Rečenica 'Bijelo je panj' je predikacija u akcidentalnom smislu riječi jer se tom rečenicom ne objelodanjuje da je bijelo ontološki subjekt

panju, već da se nečemu čemu se dogodilo da je bijelo predicira panj. Ali rečenica ‘Panj je bijel’ je po sebi predikacija jer ne objelodanjujemo da se nečemu čemu se dogodilo da je panj predicira bijelo. Naime, panj je taj ontološki subjekt koji je bijel, a ne nešto drugo, jer na pitanje ‘Što jest [stvar koja funkcionira kao ontološki] subjekt?’ odgovaramo ‘Panj’. U slučaju pak predikacije ‘Obrazovano je bijelo’ na pitanje ‘Što jest [stvar koja funkcionira kao ontološki] subjekt?’ ne odgovaramo ‘Obrazovano’, već se pozivamo na čovjeka (ili nekog čovjeka), o kojemu se predicira bijelo.

U *Metafizici* se provlače slične misli (iako ne bez komplikacija) koje na kraju dobivaju hilemorfički obris. Iz rasprave u V.6 bismo mogli zaključiti da za čovjeka kažemo da je nešto po sebi jedno (usp. $1016^{a}32$–$^{b}6$), dok za bijelo da je akcidentalno jedno (usp.$1015^{b}16$–36). O postojanju čovjeka možemo govoriti kao o nečem što nije djeljivo, a o postojanju bijelog kao nečemu što je djeljivo. Takva je distinkcija vrlo bliska gore navedenoj distinkciji iz *Druge Analitike*. Čovjek naime postoji po sebi, a bijelo postoji tako što parazitira na nečemu drugome pa možemo reći da prepoznajemo dvije stvari, tj. nešto što je djeljivo na dvije stvari – npr. bijelog čovjeka. Iz VII.5 pak možemo iščitati da jezična eksplikacija esencije bijelog – onoga što za bijelo znači biti – ima neki dodatak. Dodatak se odnosi upravo na neku površinu. Eksplikacija esencije čovjeka ne podrazumijeva još neki dodatak koji bi upućivao na nešto na čemu čovjek parazitira (usp. $1031^{a}1$–14). Iz tog je razloga Aristotel je u VII.4 ($1030^{b}4$–6) ustvrdio da iako se za svaku stvar može jezično eksplicirati što ona jest, u primarnom smislu samo prirodne vrste, tj. druge supstancije poput čovjeka i konja imaju esenciju. Takozvano se štostvo kao i ‘ono što jest’ iskazuje na mnogo načina, a sukladno tome, kao što kažemo da postoji neki primaran smisao ‘biti’ tako kažemo i da postoji neki primaran smisao ‘što jest’. Esencija je tako u primarnom smislu rezervirana samo za supstanciju, tj. supstancijalne vrste i rodove koje možemo definirati, dok se esencija drugih kategorija može eksplicirati tek u nekom izvedenom smislu – s obzirom na nešto drugo.

Primijetimo da se u *Drugoj Analitici* i *Metafizici* Aristotel se baš ne izražava kao u *Kategorijama*, već sugerira da čovjek i panj mogu biti ontološki subjekti, tj. supstancije, te ni na koji način ne sugerira da se radi o nekom pojedinačnom čovjeku ili pojedinačnom panju kao krajnjem subjektu. Drugim riječima, možemo reći da se gubi distinkcija prve i druge supstancije iz *Kategorija* te da se sada i za nešto univerzalno tvrdi da može biti subjekt prediciranja baš zato

što se radi o stvari koja jest po sebi, odnosno jest neko po sebi jedno. Međutim, Aristotel se ni ovdje ne zaustavlja, već želi pronaći objašnjenje zašto je primjerice vrsta čovjek i konj nešto jedno, odnosno zašto možemo reći da vrsta čovjek i konj imaju esenciju u primarnom smislu, dok bijelo i obrazovano imaju tek u nekom izvedenom. Naravno, ništa nas ne prijeći da na osnovi tog objašnjenja pokažemo zašto pojedinačan čovjek, Sokrat, može biti krajnji subjekt iz *Kategorija*, dok pojedinačno bijelo ne može. Naime, postoji neki eksplanatorni faktor na osnovi kojega se objašnjava zašto Sokrat pripada u vrstu čovjek, zašto je Sokrat nešto jedno, dok pojedinačno bijelo uvijek parazitira na nečemu drugome. Pomalo iznenađujuće, upravo se taj neki eksplanatorni faktor, u konačnici, u *Metafizici* počinje nazivati supstancijom (usp. *Met.* VII.17, $1041^{b}4$–9).

U svojemu filozofskom leksikonu Aristotel daje dva osnovna značenja riječi 'supstancija'. Prema prvom značenju supstancija je krajnji subjekt, ali prema drugome supstancija je i neka *narav*, odnosno *forma* nečega (*Met.* V.8 $1017^{b}23$–25)[155]. U VII.15 pronalazimo blizak odlomak gdje Aristotel kaže da je supstancija kompozit materije i forme, ali i neki *logos*. S izrazom *logos* smo se već susreli kada smo maloprije govorili o jezičnoj eksplikaciji onoga što za nešto znači biti – odnosno o jezičnoj eksplikaciji što neka stvar jest. U VII.3 Aristotel najavljuje kako će razmatrati *supstanciju od* misleći upravo na ono što odgovara drugoj uporabi naziva 'supstancija' u filozofskom leksikonu.[156] Pojednostavljeno rečeno, na osnovi rasprava u VII. knjizi *Metafizike* čini se da je upravo ovo drugo korištenje izraza 'supstancija' primarno, odnosno da je ono što je krajnji subjekt prediciranja zapravo neka podmetnuta narav, tj. forma. U središnjim knjigama *Metafizike* kada Aristotel kaže οὐσία, on više ne pretpostavlja takav entitet do kojega je došao kao do ontološki primarnog entiteta u *Kategorijama*. Naime, primarni subjekti iz *Kategorija* se sada analiziraju kao hilemorfički kompoziti materije i forme,

[155] Navedeni su reci sažetak paragrafa ($1017^{b}10$–22) gdje Aristotel prepoznaje četiri načina sukladno kojima za nešto možemo reći da je supstancija. Za nešto kažemo da je supstancija ako je/su (1) jednostavna tijela poput osnovnih elemenata i stvari od njih sačinjene kao ultimativni subjekti; (2) uzrok postojanja stvari iz (1); (3) dijelovi stvari iz (1) te (4) esencija stvari iz (1) kao njezina supstancija.

[156] Aristotel zapravo kaže da će promatrati supstanciju svake pojedine stvari, tj. οὐσία ἑκάστου (VII.3, $1028^{b}35$). Takvo će ga razmatranje dovesti do tvrdnje da je forma supstancija svake pojedine stvari, ali s obzirom na raspravu ocrtanu u prethodnim dvama odlomcima forma, tj. esencija, koja se objelodanjuje definicijom u primarnom smislu vrijedi tek za supstancije. Iz tog razloga slijedim Wedina (2000) te Aristotelovu potragu u VII.3 shvaćam kao potragu za supstancijom onoga što je prva supstancije iz *Kategorija*, tj. kao potragu za onim na osnovi čega kažemo da nešto može biti supstancija kao ono ontološki primarno iz *Kategorija*. Za interpretacije (ne nužno posve kompatibilne) prema kojima nema tenzije između učenja u *Kategorijama* i *Metafizici* pored Wedina vidjeti Corcum (2013), Loux (1991), i Peramatzis (2011), a za posve suprotno mišljenje ponajviše Frede (1987/1985) te Frede & Patzig (2003/1988).

ali budući da sama materija nije ništa određeno – jer se radi tek o nekoj građi koja se *može* urediti na takav način da *aktualno* postane nešto određeno – primarni subjekt prediciranja, tj. supstancija, jest zapravo forma. Na osnovi forme, kako u konačnici saznajemo, i kažemo da se radi o nekoj jednoj, određenoj pojedinačnoj stvari – koja se u *Kategorijama* shvaća kao primarni subjekt prediciranja, a time i kao primarna supstancija. Dublja nas metafizička analiza, dakle, dovodi do stava da je npr. supstancija Sokrata (i supstancija općenito) forma. Naime, kada želimo objasniti zašto je Sokrat čovjek pozivamo se na supstancijalnu formu kao na neki princip i uzrok sukladno kojem su Sokratove kosti i tetive oganizirane na takav način da možemo govoriti o pripadniku te i te vrste – i to takve vrste čija eksplikacija onoga što za njezine instance znači biti nas upućuje da se radi o stvarima koje ne postoje s obzirom na nešto drugo već po sebi. U VII.6, naposljetku, Aristotel kaže da je stvar identična s onime što je njezina supstancija (misleći pritom na ono što smo gore nazvali 'supstancija od'), odnosno s onime što je njezina esencija, a na osnovi toga možemo zaključiti da je ono što neka stvar doista jest sadržano u formi te stvari. U konačnici, kada kažemo 'supstancija', i kada podrazumijevamo da se radi o nekom osnovnom, ontološki povlaštenom biću, mislimo na forme, tj. na supstancijalne forme. Za pojedinačno bijelo, s druge strane, možemo reći da ima tek neku kvaziformu, odnosno da pripada takvoj vrsti stvari koje imaju kvaziesenciju jer nisu nešto po sebi jedno – a upravo zbog toga ne možemo reći ni da bijelo općenito može biti ontološki subjekt u *Drugoj Analitici*, kao što ni pojedinačno bijelo ne može biti krajnji subjekt u *Kategorijama*.[157]

[157] U *Metafizici* dakle Aristotel odlazi korak dalje i od gore skiciranog učenja iz *Druge Analitike*. Naime, sukladno recima iz *Druge Analitike* mogli bismo zaključiti da je vrsta, kao ono na što se pozivamo kada odgovaramo na pitanje npr. 'Što jest Sokrat?', subjekt prediciranja. Na bijelo ili trolaktno se ne pozivamo kada odgovaramo na pitanje 'Što jest?', već na pitanja 'Kakvo jest?' i 'Koliko jest?', stoga ono univerzalno što klasificira pojedinačno bijelo ili trolaktno ne može biti subjekt. U *Metafizici* pak vrste (tj. rodovi) nisu ono na osnovi čega (=supstancija od) neki entitet može biti krajnji subjekt. Naime, vrste se zapravo definiraju kao hilemorfički kompoziti s općenito (*materia non signata* ili *type matter*) uzetom materijom i formom (*Met.* VII. 10, 1035^{b}27–31). Neki pojedinačni predmeti poput Sokrata zaslužuju status kranjeg subjekta zato što se radi o specifično uzetoj materiji (*materia signata* ili *token matter*) koja postaje nešto određeno, tj. radi se o pripadniku te i te vrste na osnovi forme kao principa ogranizacije te materije. Ali s obzirom na to da pojedinačnosti unutar neke vrste razlikujemo isključivo na osnovi nekih obilježja njihovog primjerka materije, same pojedinačnosti ne možemo definirati (*Met.* VII. 15, 1039^{b}27–29), već samo njihove vrste kao ono univerzalno (*Met.* VII.4, 1030^{a}11–12 i VII.11, 1036^{a}28–29). Ali s obzirom na to da vrste, kako smo rekli, imaju definiciju kojom se eksplicira njihova esencija, odnosno forma u konačnici, možemo reći da je forma onaj subjekt prediciranja za koji smo u *Drugoj Analitici* mislili da može biti vrsta. Aristotelovo nećkanje oko tih pitanja možemo primijetiti i u gore analiziranim odlomcima o PNC-u za kontrarnosti. Aristotel kaže da kontrarnosti pripadaju nečemu omeđenom rodom, a nekada da je neka narav (=forma) podmetnuta. Pojednostavljeno, možda bismo trebali reći da npr. Sokrat može biti zdrav i bolestan zato što je Sokratova forma uzrok svemu onome što Sokrat jest i što može mu se dogoditi, a na osnovi iste te forme Sokrat je čovjek kao jedan od pripadnika te vrste. Dakako, ovakav je odgovor samo sugestija jer pretpostavlja da su forme nešto univerzalno (usp. Loux, 1991 i Wedin, 2000) za svaku pojedinačnost određene vrste. Tezu o individualnim formama zastupaju pak Frede (1987/1985) i Frede & Patzig (1988) te Corcum (2013). Peramatzis (2011) pak smatra

4.3.2. Egzistencijalna implikacija i promjena

Aristotel s razlogom u *Metafizici* provodi dublju metafizičku analizu nego što to čini u *Kategorijama*. U gore spomenutim recima iz *Met.* VII.15 kaže da je supstancija kao hilemorfički kompozit propadljiva, dok je supstancija kao *logos* nepropadljiva. Također, supstancija kao hilemorfički kompozit može nastati, ali supstancija kao *logos* ne nastaje. Aristotelov primjer s kućom nam može pomoći. Kada promatramo kuću kao hilemorfički kompozit možemo reći da je ona nastala ili nestala, ali kada kuću promatramo kao *logos* ne možemo reći da ona nastaje ili nestaje. Kuća kao *logos* jest neki način organiziranja materije, dasaka i cigli, s određenom svrhom. Nastajanje i nestajanje jedan je od oblika promjena koji Aristotel u *Kategorijama* uopće ne razmatra. U *Kategorijama* Aristotel govori samo o promjeni svojstava nekog predmeta – krajnjeg subjekta prediciranja, tj. konkretne pojedinačnosti, ali sada u *Metafizici* uvažava mogućnost nastajanja i nestajanja same te pojedinačnosti. Sukladno tome, i Aristotelova potraga za supstancijom u *Metafizike* u većini slučajeva podrazumijeva novi okvir nastanka i nestanka te upravo zato on više nije zadovoljan s tvrdnjom da je npr. Sokrat supstancija, već pokazuje da je Sokratova forma ono što ponajviše zaslužuje epitet 'supstancija' – kao neko primarno i povlašteno biće. Sam Sokrat, s druge strane, nije povlašteno biće jer može i nestati.

Pomoću dosadašnjeg ocrta hilemorfizma[158] možemo precizno razlučiti dvije vrste promjene te pokazati kako je naša analiza istinitosnih uvjeta kompatibilna s nekim posljedicama najopćenitije prikazanog Aristotelova učenja o promjeni. O dvjema spomenutim vrstama promjena možemo govoriti kao o nesupstancijalnoj i supstancijalnoj promjeni. Kada govorimo o nesupstancijalnoj promjeni, mislimo da se promijenilo nešto što je izvanjsko samom hilemorfičkom kompozitu, dok supstancijalnu promjenu razumijemo kao promjenu unutar samog

---

da pojedinačnosti mogu biti ontološki neovisni (=krajnji subjekti) entiteti u odnosu na sve ostale nesupstancije, ali ne i u odnosu na svoju vrstu. Također, vrijedi istaknuti i mišljenje Woodsa (2003/1993) prema kojemu uopće Aristotelov εἶδος ne treba nekada prevoditi kao 'forma' a nekada kao 'vrsta'. Ovdje, više manje slijedeći Louxa (1991) predikaciju forme (εἶδος) materiji promatram kao dublju analizu činjenice da se vrsta (εἶδος) predicira, tj. iskazuje o nekoj pojedinačnosti.

[158] Materiju ignoriram u ovoj disertaciji zbog nekih problema s ulogom i shvaćanjem materije unutar hilemorfičke analize. Primjerice, za materiju ne možemo reći da je samo neka građa u zdravorazumskom smislu u kojoj je realizirana forma, već moramo pretpostaviti da je neka točno određena građa. Primjerice, lulu ne možemo napraviti, a da bude i dalje lula sa svim funkcijama koje povezujemo s lulom, koristeći kao građu snijeg, već ponajviše vrijes, kao što luk za odapinjanje strijela nećemo napraviti koristeći hrastov komad drveta, već ponajviše ljeskin komad drveta. Ali s obzirom na to da se pretpostavlja materija nekog tipa, tj. određena materija, kao adekvatna materija za realiziranje neke forme, moglo bi se reći da je npr. građa za lulu već neki hilemorfički kompozit – komad vrijesa. Detaljnije o problemima s materijom kod Aristotela, ali i u neoaristotelovskim hilemorfičkim analizama konkretnih pojedinačnosti vidjeti Grgić (2011).

hilemorfičkog kompozita. Kada Aristotel govori o nesupstancijalnoj promjeni, tada podrazumijeva da predmet promjene (tj. primarna supstancija u *Kategorijama*) ostaje ista i brojem jedno u promjeni, dok kada govori o supstancijalnoj promjeni, tada podrazumijeva nestajanje samog predmeta, odnosno nastajanje nekog novog numerički različitog predmeta, pri čemu dakle za predmete u t_1 i t_2 ne važi da su isto i brojem jedno. Možemo si ponovno olakšati shematskim prikazom. Nesupstancijalnu promjenu možemo prikazati kao slučaj gdje u t_1 imamo '[materija+forma] + F', a u t_2 '[materija + forma] + G', dok supstancijalnu kao slučaj gdje u t_1 imamo [materija + forma^1], a u t_2 neki drugi predmet [materija + forma^2]. Kod nesupstancijalne promjene i u t_1 i u t_2 imamo isti hilemorfički kompozit jer je supstancijalna forma ista, dok u slučaju supstancijalne u t_2 više ne postoji hilemorfički kompozit iz t_1 jer je on nestao, time što materija više nema formu^1, te je nastao neki drugi hilemorfički kompozit na osnovi forme^2. Za identitet nekog predmeta ključna je njegova supstancijalna forma, a ona se u nesupstancijalnoj promjeni ni na koji način ne mijenja.

Za sada znamo kako u slučaju nesupstancijalne promjene subjekt ostaje jedan te isti, ali još nam nije u potpunosti jasno što uopće znači nesupstancijalno se promijeniti. Bismo li za slučaj gdje je Sokrat u t_1 bijel, a u t_2 pravedan rekli da je promjena, odnosno bi li Aristotel rekao da je Sokrat pretrpio neku promjenu ili preinaku? Posve intuitivno, ovdje se ne radi o promjerni predmeta u t_2 u odnosu na stanje tog predmeta u t_1, a ni kod Aristotela ovakav primjer neće biti tretiran kao promjena Sokrata. Nas ovdje ne zanimaju suptilnosti iz *Fizike* o samoj promjeni i različitim procesima kroz koje prolaze pojedinačni predmeti, ali možemo pokazati kako je Aristotelov metafizički aparat, a time i logički koji smo do sada rekonstruirali, kompatibilan s osnovnom idejom supstancijalne i nesupstancijalne promjene. Crnost i pravednost su za Aristotela drugosti, što znači da nisu određene nečim zajedničkim, odnosno nisu stvari unutar iste vrste ili roda. Crnost je neka boja, a pravednost neka vrlina. Međutim, osim što moramo primijetiti da se radi o drugostima, moramo primijetiti da iz toga slijedi da njihovo postojanje ovisi o potpuno različitoj naravi, tj. supstanciji u podlozi. Naime, crnost kao boja zahtijeva neku adekvatnu površinu, npr. korice knjige, gavranovo perje ili nečiju kosu, dok pravednost zahtijeva specifičniji hilemorfički kompozit – čovjeka kao biće koje povezujemo ne samo s vegetativnim i senzitivnim funkcijama duše, već i s onim intelektualnim. Naime, supstancijalna forma neke pojedinačnosti ujedno jamči koji tip kontrarnih karakteristika neki hilemorfički kompozit može primiti. Tako, recimo, knjiga i gavran mogu kao i neki pojedinačan čovjek biti crni, ali samo

pojedinačan čovjek može biti pravedan. Dakako, kvaziesencija neke nesupstancije poput bijelog ili pravednog specificira na kakvom tipu supstancije dotična nesupstancija parazitira. Naše intuicije i iskustvo da Sokratovo bivanje bijelim u t_1 i Sokratovo bivanje pravednim u t_2 nije promjena možemo objasniti i na osnovi specifične strukture izvanmentalne zbilje.

Slijedeći isti metafizički okvir možemo vidjeti zašto Sokratovo bivanje bijelim u t_1 i Sokratovo bivanje crnim u t_2 jest promjena. Crnost i bijelost nisu tek drugosti, već drugosti unutar neke istosti jer su određene istom vrstom ili rodom. Za stvari koje su drugosti unutar vrste ili roda Aristotel, kako smo rekli, kaže da su različitosti, poput kontrarnosti ili stanja i lišidbi. Naime, crnost i bijelost su boje koje su svojstvene za neku površinu, u našem slučaju Sokratovo tijelo, dok su zdravlje i bolest također svojstveni za neko tijelo, u našem slučaju Sokratovo produševljeno tijelo. S obzirom na to da različitosti možemo shvatiti kao neke ograničene negacije znamo da isti predmet ne može imati u isto vrijeme imati dva kontrarna svojstva niti biti u nekom stanju i biti lišen tog stanja. Slučajeve gdje u t_1 imamo Sokratovo bivanje bijelim, a u t_2 Sokratovo bivanje crnim ili slučajeve gdje u t_1 imamo Sokratovo bivanje zdravim, a u t_2 Sokratovo bivanje bolesnim možemo s pravom smatrati promjenama jer subjekt mijenja dva međusobno nekompatibilna stanja, odnosno karakteristike. Bismo li mogli prethodne slučajeve nesupstancijalne promjene objelodanjivati rečenicama 'Sokrat je bijel' u t_1 i 'Sokrat nije bijel' u t_2, odnosno 'Sokrat je zdrav' u t_1 i 'Sokrat nije zdrav' u t_2? Drugim riječima, možemo li nesupstancijalnu promjenu shvaćati unutar okvira kontradiktornih parova s obzirom na to da su kontradiktorni parnjaci međusobno nekompatibilni kao i kontrarni? Aristotel u *Kateogorijama* (5, 4^a10–15) tvrdi da je za supstanciju svojstveno da prima kontrarnosti i ostaje brojem jedna i istovjetna, a u *Metafizici* (IV.7, 1011^b29–1012^a2) eksplicitno inzistira da se nesupstancijalna promjena odvija isključivo na spektru kontarnosti jer ne bismo mogli reći što se promijenilo kad bi se nesupstancijalna promjena odvijala unutar okvira kontradikcije. Za nesupstancijalnu promjenu je ključno da subjekt ostaje isti u t_1 i t_2, odnosno da znamo što se promijenilo. Ali rečenica iz t_2, 'Sokrat nije zdrav', može biti istinita i kada ne postoji Sokrat pa ne bismo mogli reći da je u t_2 ostao isti subjekt koji trpi promjenu, već da je subjekt nestao. Tvrdnja da se nesupstancijalna promjena odvija unutar okvira kontradikcije zapravo nas obvezuje na poznati Parmenidov argument da ne postoji promjena jer promjena pretpostavlja nebiće. Ali s obzirom na to da se promjena odvija između kontrarnosti, koje su svojstvene za neku supstanciju koja kroz promjenu kontrarnosti ostaje isti hilemorfički kompozit, jasno je da takva promjena ni na koji

način ne pretpostavlja nebiće. Nama je svakako ovdje najvažnije primijetiti da, uvjetno rečeno, stanja stvari iz t_1 i t_2 možemo oslikati dvama afirmativnim rečenicama, tj. predikacijama kontrarnosti, koje osim što su nekompatibilne, uvijek impliciraju egzistenciju subjekta.

Supstancijalnu promjenu, s druge strane, možemo mirne duše oslikavati afirmacijom i negacijom. Uzmimo za primjer glinenu kuglu te rečenice 'Glinena kugla je bijela' i 'Glinena kugla nije bijela'. Podsjetimo se da se supstancijalna promjena odvija unutar hilemorfičkog kompozita te zbog toga govorimo o nastajanju i/ili nestajanju predmeta promjene. Ako za našu glinenu kuglu u t_1 istinito kažemo da je bijela, pretpostavljamo da je u zbilji objelodanjena neka sastavljenost, poput '[materija^{glina} + forma^{kugla}] + bijelo'. U slučaju supstancijalne promjene unutar samog hilemorfičkog kompozita možemo u t_2 istinito tvrditi da glinena kugla nije bijela jer ta glinena kugla u t_2 više ne mora ni postojati za istinitost rečenice 'Glinena kugla nije bijela'. Netko je jednostavno taj komad gline pretvorio u kvadar i t_2 imamo u zbilji predmet [materija^{glina} + forma^{kvadar}]. Ako gledamo iz perspektive nastanka, moramo samo promijeniti smjer. Naime, neka je u t_1 rečenica 'Glinena kugla je bijela' neistinita, odnosno neka je rečenica 'Glinena kugla nije bijela' istinita na osnovi toga da ne postoji glinena kugla u t_1. Ali ako neko izmijeni kompozit [materija^{glina} + forma^{kvadar}] u kompozit [materija^{glina} + forma^{kugla}], u t^2 rečenica 'Glinena kugla je bijela' je istinita rečenica te kažemo da je u t^2 nastala bijela glinena kugla.

Zakoni kontradiktornih i kontrarnih parova, koje smo u ovom poglavlju nastojali metafizički objasniti pozivanjem na tzv. *transcendentales*, posve su kompatibilni i s Aristotelovim shvaćanjem supstancijalne i nesupstancijalne promjene. Kontrarnim se nekompatibilnim rečenicama jednostavno može objelodaniti nesupstancijalna promjena neke supstancije bez obveze na Parmenidovo nebiće, a kontradiktornim pak supstancijalna promjena, kao nestajanje i/ili nastajanje bez mogućnosti nečega između.

Zaključak

U ovom smo poglavlju nastojali pokazati da istinitosni uvjeti Aristotelovih rečenica nisu rezultat arbitrarno definirane semantike, nego specifičnih metafizičkih pretpostavki. Naime, Aristotelovi zakoni o kontradiktornim i kontrarnim parovima počivaju na onome što danas logičari nazivaju principom nekontradikcije (PNC) i principom isključenja srednjeg (PIS), ali PNC i PIS za

Aristotela nisu tek predmetno neutralni logički aksiomi, već temeljni metafizički principi. PNC i PIS za Aristotela proizlaze iz tzv. transcendentalnih odrednica postojećih stvari koje pripadaju postojećim stvarima po sebi. Međutim, osim metafizičkog reguliranja raspodjele istinitosnih vrijednosti između afirmativnih i negativnih rečenica, Aristotel prepoznaje i metafizički princip na osnovi kojega se reguliraju odnosi između kontrarnih rečenica. Kontrarne rečenice i zaslužuju pažnju pored onih kontradiktornih jer Aristotel vjeruje da u zbilji doista postoje kontrarne stvari. Slično kao što sukladno PNC-u i PIS-u možemo metafizički objasniti zakon o kontradiktornim parovima, sukladno inačici PNC-a i inačici non-PIS-a možemo metafizički objasniti i zakon o kontrarnim parovima. Na takav način izlučena semantičko-logička svojstva kontrarnih i kontradiktornih parnjaka omogućuju objelodanjivanje nesupstancijalne promjene bez parmenidovske obveze na nebiće, ali i objelodanjivanje supstancijalne kao nestanka i/ili nastanka.

5. NEKI PROBLEMI I NEDOUMICE

Uvod

U ovom poglavlju provjeravamo adekvatnost MOI rekonstrukcije u odnosu na sve specifičnosti Aristotelove filozofije s kojima smo se do sada susreli. Jedno od ključnih obilježja MOI interpretacije je tvrdnja o egzistencijalnoj implikaciji afirmativnih rečenica. Prema tome, prvo provjeravam je li takva tvrdnja kompatibilna s raznim interpretacijama nekih Aristotelovih odlomaka u kojima se raspravlja o biću i onome istinitom. Sljedeće, provjeravam održivost tvrdnje o egzistencijalnoj implikaciji u svjetlu Aristotelovih stavova o akcidentalnom i po sebi prediciranju 'biti'. Naposljetku, raspravljam o nekim specifičnostima Aristotelove metafizike u odnosu na suvremeno shvaćanje te filozofske discipline. MOI rekonstrukcija tek je uspješna u objašnjavanju logičkih odnosa iz Aristotelova korpusa, ali pretpostavlja neke distinkcije koje nisu svojstvene Aristotelu. Ipak, to ne znači da su neki drugi formalizirani pristupi uspješniji jer oni također imaju neka ograničenja. Problem utvrđivanja logičke forme Aristotelovih rečenica zapravo je sam po sebi problematičan, odnosno ovisi o našoj općenitoj koncepciji logičke forme. Ako pristanemo uz tvrdnju da nam logička forma ne može pružiti istovremeno zadovoljavajuće odgovore na semantička, ontološka i logička pitanja, MOI rekonstrukcija se može mirne duše koristiti za objašnjenje logičkih pitanja. Štoviše, MOI rekonstrukcija, za razliku od ostalih pristupa, omogućuje intuitivno objašnjenje utjecaja praznih termina na istinitosnu vrijednost rečenice, a u isto vrijeme omogućuje silogističko zaključivanje s takvim terminima.

5.1. Izbor nedoumica

Kroz protekla smo se četiri poglavlja susreli s nekim recima iz Aristotelove korpusa koji ne samo da djeluju neobično iz suvremene perspektive nego je i njihov dosadašnji, često usputni tretman možebitno sporan. Sada je vrijeme da raščistimo ključne probleme i nedoumice. U ovome poglavlju također nećemo moći na zadovoljavajući način ponuditi konačnu interpretaciju većine spornih redaka, kao što neke nećemo uopće ni spominjati. Izbor problema i nedoumica bit će određen dosadašnjim razmatranjima logičke forme Aristotelovih rečenica te rezultatima do kojih smo došli primjenjujući MOI rekonstrukciju.

Prema standardnoj koncepciji, logička forma trebala bi omogućiti odgovore na neka semantičko-logička i ontološka pitanja. Rečenice iz prirodnog jezika prevodimo u jezik

standardne kvantifikacijske logike (SKL) kako bismo shvatiti značenje takvih rečenica, njihove istinitosne uvjete[159] te ontološke obveze koje slijede na osnovi prihvaćanja takvih rečenica. Rečenica 'Ahilej je na trgu' ne znači, kako bismo na osnovi površinske gramatike mogli mislili, da se na neki predmet imena 'Ahilej' istinito primjenjuje predikat 'biti na trgu'. Prema modelu SKL-e, svaka konstanta imenuje postojeći predmet u domeni, odnosno važi princip predikacije $Fa \rightarrow \exists x\, x = a$ pa navedenu rečenicu ne možemo analizirati kao jednostavnu predikaciju gdje argument nadopunjuje funkciju jer ne postoji predmet u domeni postojećih stvari koji bismo uopće mogli imenovati konstantom a. Neistinitost u SKL-i za jednostavne predikacije nije stvar nereferiranja konstante, već činjenice da interpretacija konstante nije element interpretacije predikata, ali ako se neki znak a uopće i može smatrati konstantom, on mora referirati na postojeći predmet. Prema Russellu, kao što smo već naveli, smislenost takve rečenice možemo objasniti primjenom teorije određenih opisa. Teorija određenih opisa omogućuje razumijevanje smislenosti praznih vlastitih imena iako takvim imenima ne možemo imenovati postojeće predmete. Ali prema takvom objašnjenju vlastita imena iz prirodnog jezika u logičkom neće biti konstante, već ih se zamjenjuje nekom egzistencijalnom rečenicom. Određeni opis upravo je takva egzistencijalna rečenica. Preciznije rečeno, određeni opis kontekstualna je parafraza kojom se specificira uvjet jedinstvenosti te skup logičkih predikata koje bi trebao zadovoljiti jedinstveni pojedinačni predmet na koji bismo mogli uputiti imenom 'Ahilej'. U ovoj smo disertaciji jednostavnije, poput Quinea, ime 'Ahilej' predikatizirali pa smo uz uvjet jedinstvenosti pojave praznog vlastitog imena 'Ahilej' u nekoj rečenici prikazivali kao $\exists x\big(Ax \rightarrow \forall y(y = x \rightarrow Ay)\big)$. Slijedeći teoriju određenih opisa rečenicu 'Ahilej je na trgu' trebamo shvati kao rečenicu koja za svoju istinitost zahtijeva postojanje nekog jedinstvenog predmeta koji zadovoljava logički predikat 'biti na trgu'. Ali u tom je slučaju rečenica 'Ahilej je na trgu' neistinita, a njezina negacija 'Ahilej nije na trgu' istinita, jer se negacijom tvrdi da ne postoji neki jedinstveni predmet koji zadovoljava predikat 'biti na trgu'. Služeći se Russellovom strategijom, možemo ponuditi elegantno objašnjenje smislenosti takvih rečenica s praznim terminom, ali i intuitivne

[159] Značenje i istinitost zapravo i ne moramo strogo razlikovati. Davidson (1984) tvrdi, naslanjajući se se na Tarskijevu definiciju istinitosti, da je značenje rečenice njezin istinitosni uvjet zapisan u nekom drugom idiomu. Za širu obranu i primjenu istinitosno-uvjetne teorije značenja vidjeti u Lycan (1986) i Lepore & Ludwig (2007).

činjenice da egzistencija predmeta ima utjecaj na istinitosnu vrijednost rečenica o tom predmetu.[160]

Što se tiče logičkih pitanja, logička nam forma omogućuje transparentno utvrđivanje logičkih odnosa između rečenica u prirodnom jeziku. Primjerice, možemo li iz rečenice (1) 'Neki psi su ovčari' valjano izvesti (2) 'Postoje psi', odnosno možemo li rečenicu (3) 'Neke ribe su pastrve' valjano izvesti iz rečenice (4) 'Sve pastrve su ribe'? Ako ispravno identificiramo logičku formu rečenica (1) – (4), znamo da iz (1) logički slijedi (2), te da (3) logički ne slijedi iz (4). Budući da je SKL pouzdana i potpuna, znamo da ako je (2) sintaktička posljedica iz (1), onda je (2) semantička posljedica (1), odnosno da zato što (4) nije semantička posljedica (3), rečenicu (4) nećemo moći deduktivnim pravilima ni dokazati iz (3). Što se tiče pak ontoloških pitanja, negativne nas egzistencijalne rečenice poput 'Flogiston ne postoji' ne trebaju zabrinjavati. Takvom rečenicom ne izdvajamo neki predmet za koji kažemo da ne vrijedi predikat 'biti postojeći', već kažemo da ne postoji predmet u domeni koji zadovoljava logički predikat 'biti flogiston', $\sim\exists x Fx$, pri čemu, slično kao i s imenom 'Ahilej', predikat 'biti flogiston' možemo definirati kroz neki kontekstualno relevantan opis.

Standardna koncepcija logičke forme omogućuje također vrlo šparnu ontologiju. Ilustrirajmo jednostavnim primjerom. Za univerzalije imamo razloga vjerovati da čine dio ontološkog inventara, jer sličnost između zida, ploče i papira objašnjavamo tvrdeći da postoji univerzalija bijelost koju navedeni predmeti dijele. Ali ontolog koji primjenjuje SKL-u kao kanonski jezik na osnovi kojeg slijede ontološke obaveze smatra da rečenicu 'Zid je bijel' ne moramo shvatiti kao 'Bijelost je instancirana u zidu', već kao jednostavnu predikaciju da postojeći predmet, zid, zadovoljava predikat 'biti bijel'. Prema takvom shvaćanju ontologije, svaka se rečenica iz prirodnog jezika, za koju se čini da nas obvezuje na neki sporni entitet, može parafrazirati u jeziku SKL-e gdje parafraza neće imati istu ontološku obvezu. Sličnost zida, ploče i papira počiva samo na tome da tri spomenuta postojeća predmeta zadovoljavaju isti logički

[160] Ali unutar okvira Russella i Quinea nemamo intuitivno objašnjenje zašto bismo pristali uz rečenicu 'Ahilej je Grk' kao ni zašto bismo odbacili rečenicu 'Ahilej je Perzijanac'. Ako rečenicu 'Ahilej je Perzijanac' odbacujemo na osnovi pretpostavke da Ahilej ne postoji, onda moramo odbaciti i rečenicu 'Ahilej je Grk'. Navedeni problem danas je poznatiji kao problem fikcijskog diskursa. Najopćenitije rečeno, problem fikcijskog diskursa možemo formulirati pomoću tri stavka koji nam izgledaju prihvatljivo, ali su međusobno nekompatibilni: (1) fikcijski entiteti ne postoje, (2) fikcijski entiteti mogu biti istinito okarakterizirani i (3) istinitost bi trebala ovisiti o izvanmentalnoj zbilji. Usp. Crane (2012) za sličnu karakterizaciju problema govora o nepostojećem.

predikat. Ali logički predikati u SKL-i, za razliku od konstanti, ne imenuju nikakve posebne postojeće predmete.

U slučaju Aristotela ne možemo u potpunosti prihvatiti sve zaključke iz navedenih primjera. Najbezbolnije se čini razjašnjenje značenja praznih termina koristeći Russellovu strategiju određenih opisa. Dva nam detalja omogućuju, kako smo naznačili u 3. poglavlju, relativno sigurnu primjenu Russellove strategije i na Aristotela. Aristotelove su tvrdnje o rasporedu istinitosnih vrijednosti između rečenica s tzv. uskim i tzv. širokim nijekom identične Russellovim. Aristotelova je intencija nadalje, kao i Russellova, očuvanje zakona o kontradiktornim parovima, prema kojemu afirmacija i negacija ne mogu imati istu istinitosnu vrijednost. Ali budući da singularna afirmativna rečenica kod Aristotela, kao i kod Russella, za svoju istinitost zahtijeva egzistenciju subjekta, negativna će rečenica s praznim terminom uvijek biti istinita. Također, Aristotel priznaje da prazni termini označavaju nešto, iako ne postoje stvari koje bismo imenovali tim terminima, a takvu tvrdnju jasno možemo dovesti u odnos s Russellovim razjašnjenjem smislenosti nereferirajućih termina iz prirodnog jezika.[161]

Ostale zaključke do kojih smo došli primjenom standardne koncepcije logičke forme na logička i ontološka pitanja kod Aristotela ipak ne možemo prihvatiti. U 1. poglavlju pokazali smo da su neki argumenti iz Aristotelove logike prevedeni u SKL nevaljani. Primjerice, u Aristotelovoj je logici moguće pravilom *a*-konverzije izvesti gore spomenutu rečenicu (3) iz rečenice (4). U 2. poglavlju smo naznačili, a u 3. poglavlju potvrdili da bi razlog tome mogla biti

[161] Aristotel samo kaže da npr. ‘jaracjelen’ označava nešto (usp. *De int.* 1, 16^{a}16–17, *Apo.* II.7, 92^{b}6–7 i *Phy.* IV.1, 208^{a}30), ali nam nikada ni za jedan tipičan prazan termin eksplicitno ne nudi neku vrstu parafraze. Noriega Olmos (2013) pretpostavlja da ‘jaracjelen’ znači ‘polujarac i polujelen’, dok Charles (2000) ‘jaracjelen’ shvaća kao ‘potomak jarca i jelena’. Za neprazne termine Aristotel s druge strane nudi parafrazu. Primjerice, umjesto ‘čovjek’ možemo koristiti ‘dvonožna životinja’ (usp. *De Int.* 11, 21^{a}17–18 i *Met.* IV.4, 1006^{a}31–34). Ali sintagmom ‘dvonožna životinja’ ne objašnjava se značenje imena nego se specificira na kakvu se postojeću stvar u svijetu primjenjuje ime ‘čovjek’. Radi se naime o takvoj sintagmi pomoću koje se daje odgovor na pitanje ‘Što jest čovjek?’ Odgovoriti na takvo pitanje za Aristotela znači, na općenitit način (λογικῶς), specificirati esenciju te vrste, tj. ono što za tu vrstu znači biti. Ali, Aristotel je izričit da onaj tko definira odgovora isključivo na pitanje ‘Što jest?’, a ne na pitanje ‘Što znači?’ jer bi se u tom slučaju moglo definirati jaracjelena kao nepostojeće (*Apo.* II.7, 92^{b}26–28, ali usp. *APo* I.1. 71^{a}11–17). Ipak sintagme koje odgovaraju na pitanje ‘Što znači?’ nisu beznačajne, već su na neki način polazišta u raspravama o možebitnoj naravi (=postojanju) nečega. Primjerice, u *Fizici* (usp. *Phy.* IV.7, 213^{b}30–33) Aristotel problemu postojanja praznine pristupa polazeći od tvrdnje da ‘praznina’ označava ‘mjesto u kojemu ne pribiva ništa’. U *Drugoj Analitici* Aristotel nudi pak sintagme poput ‘buka u oblacima’ i ‘zasjenjenje Mjeseca’ kao neku vrstu polazišta u raspravama o naravi groma i pomrčini, ali ondje tvrdi da smo na osnovi tih sintagmi već uhvatili dio esencije groma i pomrčine pa samim time već i imamo naznaku da grom i pomrčina postoje. Jesu li sintagme koje Charles i Noriega Olmos nude kao značenje termina ‘jaracjelen’ isti tip sintagme kao i ona koju Aristotel nudi za termin ‘praznina’? Jesu li pak one koje Aristotel spominjete u raspravama o gromu i praznini neke treći tip? Na ovakva pitanja, ali i na mnoga slična ovdje ne mogu odgovoriti. Usp. *Apo.* II.10 te Bolton (1976), Charles (2000), Deslauriers (2007), Modrak (2010) i Noriega-Olmos (2013).

činjenica da neke Aristotelove silogističke rečenice imaju posve drugačije istinitosne uvjete od onih koje te rečenice imaju prevedene u jezik SKL-e. Nadalje, u 2. poglavlju ustanovili smo da Aristotel prepoznaje univerzalije kao dio ontološkog inventara pored samih pojedinačnosti. U 4. poglavlju smo pak pokazali da u Aristotelovoj metafizici ne možemo čak ni govoriti o tzv. siromašnim pojedinačnostima jer je postojeća pojedinačna stvar uvijek instanca neke vrste s određenom naravi, odnosno hilemorfički kompozit sa svojom supstancijalnom formom. Zbog takvog shvaćanja pojedinačnosti, pristankom uz rečenicu 'Sokrat je pravedan' ne pristajemo samo da se univerzalija u ontološkom smislu predicira pojedinačnosti, već pristankom uz tu rečenicu pretpostavljamo da se ime 'Sokrat' odnosi na pojedinačnost određene naravi, na osnovi koje ta pojedinačnosti i može biti pravedna. Ime 'Sokrat' prema tome nije ime za psa, biljku ili kip već je ime pojedinačnog čovjeka jer samo ljudi mogu biti pravedni. U 4. smo poglavlju razmatrajući Aristotelovo učenje o hilemorfizmu i tzv. *transcendentales* sugerirali da Aristotelovi ontološki interesi nisu slični suvremenima. Identificirati nešto kao postojeću stvar kod Aristotela uvijek pretpostavlja razmišljanje radi li se o biću koje postoji po sebi, tj. supstanciji, ili o nekom biću koje postoji s obzirom na nešto, tj. nesupstanciji. Ipak, ne možemo reći da se Aristotelova ontologija sastoji samo od nesupstancija i supstancija o kojima nesupstancije ontološki ovise, već nesupstancije možemo grupirati kao neke drugosti ili različitosti, tj. drugosti unutar neke iste vrste ili roda. Za metafizičke drugosti, međutim, nije nužno da se metafizički prediciraju istom tipu supstancija, tj. pojedinačnostima s istom formom, već, kao u slučaju rečenice 'Sokrat je pravedan', moramo moći identificirati o kakvim točno supstancijama ovisi neka nesupstancija. Rezultat takve ontologije neće biti tek lista postojećih stvari nego neka hijerarhijska struktura raznoraznih grupa entiteta u kojoj prepoznajemo da ta i ta grupa nesupstancija ovisi o toj i toj grupi supstancija. U svjetlu toga, primijetimo da rečenice poput (2) 'Pas postoji' do sada nismo ni susretali kod Aristotela, što bi moglo upućivati na to da u Aristotelovoj logici, pa tako i metafizici, za razliku od suvremenih logika i metafizika, ne postoji izražavanje „gole egzistencije" nekog bića pomoću apsolutne uporabe glagola 'biti' (usp. *De Int.* 3, $16^{b}22–23$).[162]

[162] U grčkom i klasičnom latinskom ne postoji kao u suvremenim jezicima različit izričaj za glagol 'biti' u apsolutnoj uporabi (izraz ὑπάρχειν se nekada može shvatiti kao 'postojati' i neki ga latinski komentatori prevode 'existere', ali to je, kako ćemo niže pokazati djelomično pogrešno. Također, u poslijearistotelovskoj se tradiciji koristi ὕπαρξις, ὑπόστασις, ὑποστῆναι, a time i latinski oblik 'supponere'). Primjerice rečenica 'Postoji Sokrat' će i u engleskom, njemačkom, talijanskom i francuskom imati poseban izričaj za apsolutnu uporabu glagola 'biti' – 'there is', 'es gibt', 'c'è','il y a' – a u grčkom i latinskom će se i u takvim rečenicama, kao i predikacijama koristiti ἔστιν i *est*. Do kraja ovog poglavlja tvrdit ću blisko Kahnu (2004/2009), i relativno blisko de Rijku (2002^{a}) i Bäcku (2000), da kod

Sve spomenute specifičnosti Aristotelova logičko-ontološkog učenja možemo smatrati povezanima, kao što su uostalom temeljni logičko-ontološki stavci povezani u suvremenoj filozofiji Russella i Quinea. U slučaju Aristotela razmišljali smo na sljedeći način. Identificirali smo neke logičke odnose koji nam djeluju neobično (usp. 1. poglavlje), a kao legitimne smo ih potvrdili na osnovi alternativnih istinitosnih uvjeta (usp. 2. i 3. poglavlje). Specifičnost takvih istinitosnih uvjeta tumačili smo u odnosu na ono što rečenice s takvim istinitosnim uvjetima objelodanjuju u zbilji jer je za Aristotela istinitost rečenice na neki način uzrokovana od strane zbilje. Takvo nas je razmišljanje odvelo prema vrlo specifičnoj metafizici u kojoj prepoznajemo drugosti, različitosti, kontrarnosti, lišidbe, forme, esencije i sl. (usp. 4. poglavlje). Ali Aristotelova je metafizika (i metafizika kao filozofska disciplina općenito) prilično prezrena od filozofa u prvoj polovici 20. stoljeća, a kao jedan od glavnih razloga navodi se Aristotelova nehajnost prema različitim uporabama glagola 'biti'.[163] U nastavku ovog poglavlja nastojat ću pokazati da Aristotela upravo specifično shvaćanje glagola 'biti' dovodi do specifičnih metafizičkih postavki, a time i do specifičnih logičkih postavki. U tom smislu možemo u potpunosti prihvatiti Novakovu (2013) tvrdnju da suvremeni filozofi dizajniraju ontologiju oko logike, dok Aristotel čini obrnuto.

Aristotela ne postoji apsolutna uporaba 'biti' pomoću koje bi se izrazila egzistencija jer je sama egzistencija uvijek na neki način okvalificirana. Najeksplicitniju potvrdu takvog stava imamo u *Fizici* (IV.4, 208ª29–31) gdje Aristotel kaže da jaracjelen i sfinga ne postoje jer ne možemo specificirati mjesto u kojemu *jesu* jaracjelen i sfinga. Za Aristotela svaka postojeća stvar ima neko mjesto gdje *jest*. Prema tome, kopulativna uporaba glagola 'biti' u rečenicama poput 'Sokrat je na trgu' i 'Mačka je na prostirki' jest lokativno-egzistencijalna (usp. Kahn, 2009/1966: 30 i 2009/2004: 113) jer na osnovi takvih rečenica automatski slijedi da neki predmet postoji negdje. Isto bi se moglo tvrditi za vrijeme. Aristotelu je u *Fizici* – gdje obrađuje mjesto i vrijeme – stalo pokazati da postoji nešto takvo kao vrijeme i mjesto, za razliku od npr. praznine, a jedan od indikatora jest činjenica da postojeće stvari poput nekog čovjeka ili konja postoje tu i tu i tada i tada. Jedine slučajeve gdje se glagol 'biti' nalazi u apsolutnom položaju su tzv. uporabe drugog reda (Kahn, 2009/2004: 116) gdje se 'biti' koristi nad nekom kompleksnosti, poput 'Postoji Sokrat na trgu' ili 'postoji bijeli Sokrat'. Prema Kahnu, takve konstrukcije ne svjedoče o nekom posebnom specifičnom 'biti' koje nije ni kopulativno ni egzistencijalno prvog reda, već se takve rečenice *salvo sensu* mogu dobiti transformiranjem rečenice gdje je 'biti' upotrijebljeno kao kopula. Bliskost između 'Sokrat je na trgu' i 'Sokrat postoji na trgu' ili 'Postoji Sokrat na trgu' nije slučajna, već svjedoči o tome kako je značenje glagola 'biti' uvijek na neki način unificirano. Naime, subjektno-predikatna rečenica uvijek je egzistencijalno obvezujuća – jer se njome tvrdi gdje je subjekt, kako je okvalificiran ili što jest – a rečenica gdje je glagol 'biti' upotrijebljen egzistencijalno uvijek se može transformirati u rečenicu s kopulom koja subjekt povezuje s predikatnim imenom kojim se specificira gdje subjekt postoji, kao kakav predmet subjekt postoji (usp. Bäck, 2000) ili pak što subjekt naprosto jest (usp. Owen, 2003/1968).

[163] Usp. Mill (2009: 97-98) za najraniju kritiku antičke metafizike. Suvremena se kritika očituje kroz radove Fregea, Russella i Quine. Na osnovi tog novog shvaćanja egzistencije (usp. Uvod i 1. poglavlje) i iskrsavaju problemi povezani s nekim Aristotelovim argumentima te u konačnici nastaje SKL koju Quine uvodi u središte ontoloških problema.

5.2. Raznovrsnost značenja glagola ‘biti’

Uobičajeno je tvrditi da je jedna od glavnih vrlina SKL-e mogućnost razgraničenja egzistencijalnog i kopulativnog ‘biti’.[164] Prisjetimo se Kantove kritike ontološkog argumenta.[165] Iz rečenice ‘Bog je svemoguć’ ne slijedi rečenica ‘Bog je (=postoji)’ jer je rječica ‘je’ tek kopula kojom se postavlja (*setzen*) pojam omnipotentnosti u pojam Boga. Izrazom ‘kopula’ konotira se da ‘biti’ nije neki autonoman izričaj kojim se označava nešto treće, pored onoga što se označava subjektnim i predikatnim terminom, već se takvim kopulativnim ‘biti’ jezično spajaju dva termina u rečenicu kojom se objelodanjuje odnos stvari u svijetu – ili za Kanta odnos pojmova. Rečenicom ‘Bog je svemoguć’ ne prediciramo dakle egzistenciju i omnipotentnost jer egzistencija za Kanta uopće nije realan predikat koji se može predicirati subjektu. Ali što je onda uopće egzistencija i kako bismo trebali shvatiti egzistencijalne rečenice iz prirodnog jezika, poput rečenice ‘Kalija jest (=postoji)’ ili ‘Lipa jest (=postoji)’, gdje su ‘Kalija’ i ‘lipa’ neki singularni i generalni termin, a glagol ‘biti’ očito nema funkciju kopule?

5.2.1. Postavka Fregea i Russella

Jezik SKL prema Vilkku i Hintikki (2006: 371) nudi sigurno utočište za izražavanje egzistencije u vidu funkcije drugog reda, tj. egzistencijalnog kvantifikatora. Egzistencija tako kao ni kod Kanta nije predikat, odnosno neka n-mjesna funkcija prvog reda poput funkcije ‘__ trči’, ‘__ je bijel’, ‘__ je veći od __’, već je funkcija drugog reda koja zahvaća kao svoje argumente pojedinačne predmete u domeni o kojima neki logički predikat može biti istinit. Iz toga slijedi da se glagol ‘biti’ u svojoj apsolutnoj uporabi treba drugačije shvatiti od apsolutne uporabe ostalih glagola, poput glagola ‘trči’ ili glagolskih sintagmi poput ‘je bijel’, koji se u logičkom jeziku ponašaju kao logički predikati, tj. funkcije prvog reda. Glagol ‘postojati’ u rečenici predstavlja logički simbol i kao takav je nosilac logičke forme, za razliku od izričaja ‘trči’ ili ‘je bijel’ koji predstavljaju ne-logičke simbole. Konkretnije, u rečenici ‘Postoji lipa’ ili ‘Lipa postoji’ izraz ‘lipa’ funkcionira kao ne-logički simbol, tj. funkcija prvog reda ‘__ je lipa’ (*__L*), a ‘postoji’ kao

[164] Unutar SKL-e možemo pored kopulativnog, odnosno predikativnog ‘biti’, npr. ‘Sokrat je bijel’ i egzistencijalnog ‘biti’, npr. ‘Postoji pas’, također posebno uočiti i ‘biti’ identiteta, npr. ‘Sokrat je prvi grčki filozof koji je došao u Atenu’ te generičko biti, npr. ‘Svi ljudi su smrtni’. Ovdje ćemo se isključivo koncentrirati na razlikovanje kopulativnog i egzistencijalnog ‘biti’. U 2. poglavlju smo pokazali da iako Aristotel razlikuje singularnu od generalne predikacije, glagol ‘biti’ ima ista sinkategorematska obilježja u dvije rečenice koje se u SKL-i razlikuju. Što se tiče ‘biti’ identiteta, sugerirali smo u 1. poglavlju da takve rečenice Aristotelu u logici nisu naročito interesantne (usp. Corcoran, 1974; Smith, 1983; Boger, 2004; a za suprotno mišljenje usp. Malink, 2013).

[165] Usp. Hintikka (1981) i Vilkko & Hintikka (2006) za detaljnije studije o utjecaju Kantova shvaćanje glagola ‘biti’ na rani razvoj simboličke logike u radovima Boola, Pierca, de Morgana i Fregea.

logički simbol, tj. funkcija drugog reda ‘postoji x takav da za njega vrijedi neka formula φ’ ($\exists x\ \varphi$) – u ovom slučaju formula Lx. Na kraju krajeva, intuitivno je pomisliti da je izraz ‘postoji’ logički simbol na osnovi kojega kažemo da različite rečenice ‘Lipa postoji’, ‘Smuđ postoji’, ‘Komarac postoji’ i ‘Kentaur postoji’ imaju istu (logičku) formu – $\exists x\ \varphi$.[166] Shvaćanje egzistencije kao funkcije drugog reda naposljetku omogućuje preciznu logičku analizu negativno egzistencijalnih rečenica iz prirodnog jezika prema kojoj nismo obvezani na paradoksalnu tvrdnju da nas takve rečenice obvezuju na postojanje predmeta o kojima tvrdimo da ne postoje.

Kakav je ‘biti’ u rečenici ‘Kentaur je smeđ’? Da bismo odgovorili na to pitanje moramo prvo biti sigurni misli li se da su svi kentauri smeđi ili samo neki. Prisjetimo se da je ovakva rečenica bez jezičnog determinatora u hrvatskom jeziku neodređena, čak možda i više nego u grčkom (usp. 1. poglavlje). Ako rečenicu shvatimo kao ‘Svaki kentaur je smeđ’, njezina je logička forma prema SKL-i $\forall x(Kx \rightarrow Sx)$, a ako ju shvatimo kao ‘Neki kentaur je smeđ’, prema SKL-i njezinu logičku formu shvaćamo kao $\exists x(Kx \wedge Sx)$. Kakav je dakle ‘biti’ u rečenicama ‘Svaki kentaur je smeđ’ i ‘Neki kentaur je smeđ’? Pa glagol ‘biti’ ovdje nije upotrijebljen apsolutno, već relativno jer se pojavljuje između dva generalna termina kao kopula pomoću koje je izražen odnos tih termina. Kada je glagol ‘biti’ upotrijebljen relativno, kao kopula, jasno je da se njime ne izražava egzistencija. Ali iz rečenice ‘Neki kentaur je smeđ’ možemo izvesti egzistencijalnu rečenicu ‘Postoji kentaur’ gdje je glagol ‘biti’ upotrijebljen apsolutno, dok iz rečenice ‘Svaki kentaur je smeđ’ ne možemo izvesti egzistencijalnu rečenicu gdje se ‘biti’ upotrebljava apsolutno. Možda bismo mogli reći da ‘biti’, iako je u spomenutim rečenicama upotrijebljen relativno, ipak ima neku egzistencijalnu dimenziju? Egzistencijalna obveza rečenice ‘Neki kentaur je smeđ’ zapravo nema nikakve veze s samim glagolom ‘biti’, već s jezičnim

[166] Ali što ako smo suočeni s rečenicama ‘Smuđ pliva’, ‘Štuka pliva’, ‘Šaran pliva’ i sl. Bismo li mogli reći da je ovdje ‘pliva’ logički simbol? Ako želimo konstruirati neku logiku plivanja, onda je takva mogućnost posve legitimna. Navedena nam mogućnost ukazuje da je srednjovjekovni kriterij razlikovanja *syncategoremata* i *categoremata* stroži od suvremene distinkcije logičkih i ne-logičkih simbola. Hoće li neki izraz iz prirodnog jezika postati logički simbol ovisi o našim specifičnim interesima, odnosno kontekstu koji želimo logički opisivati (usp. Barnes 2012/1990; McFarlane 2015 i Iacuna 2018). Glagol ‘biti’ u apsolutnoj je uporabi ipak neutralniji, odnosno apstraktniji od ostalih glagola, stoga njega možemo uvijek smatrati logičkim simbolom. Naravno, i pod tom je pretpostavkom moguće više logika gdje se razlikuje više glagola ‘biti’. Primjerice, u slobodnoj logici ‘biti ‘može biti takva funkcija drugog reda (∃) koja veže varijable koje se protežu nad domenom nepostojećih stvari, ali i takva funkcija drugog reda koja se proteže isključivo nad domenu (∃!) postojećih stvari. Pored glagola ‘biti’ neki filozofi smatraju da postoje još neki glagoli koji su na sličan način dovoljno apstraktni da zaslužuju sličan status na logičkoj razini. Parsons (1999/1979) tako razlikuje nuklearna i ekstranuklearna svojstva gdje prva izražavaju izrazi poput ‘trči’ i ‘je bijel’, a druga ‘postoji’, ‘je fikcijski’, ‘je izmišljen’ i sl. U 5.3. ćemo vidjeti da Aristotel razmišlja relativno blisko Parsonsu – razlikujući rečenice kojima se izražava predikacija nečega o nečemu i rečenice slične gramatičke strukture kojima se ne izražava predikacija nečega o nečemu, poput rečenice ‘Sokrat je biće’ ili ‘Sokrat je pomisliv’.

determinatorom. Prisjetimo se da u SKL-i, kao i kod Aristotela, logičke simbole (*syncategorema*) u navedenim rečenicama predstavljaju sintagme 'svaki je' i 'neki je', ali se suvremeni semantički opis 'svaki je' razlikuje od Aristotelova (usp. 2. poglavlje). U SKL-i 'svaki je' trebamo shvatiti kao $\forall x\,(\varphi x \rightarrow \vartheta x)$, a 'neki je' kao kao $\exists x(\varphi x \wedge \vartheta x)$. Iz rečenice s izrazom 'svaki je' ne možemo izvesti egzistencijalnu rečenicu gdje će se 'biti' upotrebljavati apsolutno jer iz logičke forme univerzalno afirmativnih rečenica slijedi da one mogu biti i prazno istinite, neispunjenjem antecedenta, tj. kada ne postoji predmet koji zadovoljava formulu φ. Iz partikularno afirmativne rečenice, s izrazom 'neki je', možemo izvesti egzistencijalnu rečenicu gdje će se 'biti' upotrebljavati apsolutno s obzirom na konjunkciju u formuli nad kojom se proteže kvantifikator. Primijetimo da samom izrazu 'biti' odgovaraju pogodba i konjunkcija pa možemo zaključiti da mogućnost transformacije iz relativnog u apsolutno 'biti' slijedi isključivo na osnovi našeg arbitrarnog izbora da rečenica s determinatorom 'svaki' ne obvezuje egzistencijalno, dok rečenica s determinatorom 'neki' obvezuje.[167] Glagol 'biti' je u svakom slučaju, i u rečenici sa sintagmom 'svaki je' i u rečenici sa sintagmom 'neki je', upotrijebljen relativno – kao dvomjesni poveznik – i kao takav ne izražava egzistenciju jer i nije funkcija drugog reda kojom se jedino izražava egzistencija. Kod Aristotela smo doduše vidjeli drugačije rješenje. Naime, kod Aristotela za egzistencijalnu obvezu nisu ni na koji način relevantni jezični determinatori, već sam izraz 'biti' ili 'ne-biti'. Afirmativne rečenice, gdje je 'biti' upotrijebljen relativno, omogućuju izvod rečenice gdje je 'biti' upotrijebljen apsolutno, ali negativne gdje je 'ne-biti' upotrijebljen relativno ne. Iz tog smo razloga prema *a*-MOI rečenicu 'Svaki kentaur je smeđ' shvaćali kao instancu obrasca $\forall x(\varphi x \rightarrow \vartheta x) \wedge \exists x\, \varphi x$ iz kojeg je vidljivo da 'biti' iz prirodnog jezika kod Aristotela u logičkoj analizi ima i kopulativnu i egzistencijalnu dimenziju. U SKL-i glagol 'biti' ima relativnu (kopulativnu) ili apsolutnu (egzistencijalnu) uporabu, gdje iz rečenice gdje je 'biti' upotrijebljen relativno možemo izvesti rečenicu gdje je 'biti' upotrijebljen apsolutno tek na osnovi odgovarajućeg jezičnog determinatora, dok kod Aristotela svaka relativna (kopulativna) uporaba 'biti' pretpostavlja mogućnost izvoda rečenica s apsolutnom (egzistencijalnom) uporabom 'biti'.

Ponaša li se glagol 'biti' drugačije u slučaju singularnih rečenica poput rečenica 'Sokrat postoji' i 'Sokrat je filozof'? U slučaju prve rečenice, kada se 'biti' nalazi u apsolutnom

[167] O razlozima zašto bismo mogli htjeti razmišljati na takav način govorili smo u 1. poglavlju. Primjerice, za rečenicu 'Svatko tko će pasti kolokvije morat će pisati komprehenzivni ispit' postojanje studenata koji će pasti kolokvij nije uopće relevantno jer takvom rečenicom govorimo o posljedici s obzirom na uvjet.

položaju, njega kao i u generalnim rečenicama, za razliku od ostalih glagola ne shvaćamo kao logički predikat (ne-logički simbol), već isključivo kao funkciju drugog reda (logički simbol). Ali prema gramatici SKL-e funkcije drugog reda ne vežu konstante nego varijable pa ne možemo reći $\exists s$. To ipak ne predstavlja ozbiljni problem. Ako smo sigurni da se izrazom 'Sokrat' designira neka postojeća stvar u domeni, jednostavno možemo uvesti konstantu s te reći da rečenicu 'Sokrat postoji' trebamo shvatiti kao $\exists x\, s = x$. Ako pak nismo sigurni da ime 'Sokrat' izdvaja predmet u domeni, možemo eliminirati ime 'Sokrat' u korist nekog određenog opisa, ili ga jednostavno predikatizirati te reći da rečenicu 'Sokrat postoji' treba shvatiti kao $\exists x(Sx \wedge \forall y(y = x \rightarrow y))$. U slučaju druge rečenice, 'Sokrat je filozof', kada se 'biti' nalazi u relativnom položaju u odnosu na neko predikatno ime, u logičkoj analizi takav glagol 'biti' zapravo i ne prikazujemo kao neki specifični simbol u jeziku SKL-e (usp. 1. i 2. poglavlje). Naime, ako smo sigurni da se ime 'Sokrat' odnosi na neku postojeću stvar u domeni, kažemo jednostavno da konstanta s zadovoljava predikat 'biti filozof', tj. Fs, a ako postupimo sukladno Russellovoj stretegiji određenih opisa, kažemo da postoji neki jedinstveni predmet koji zadovoljava određeni opis koji povezujemo s imenom 'Sokrat' te da takav predmet također zadovoljava predikat 'biti filozof', tj. $\exists x(Sx \wedge \forall y(Sx \rightarrow y = x) \wedge Fx)$. Ostavimo sada po strani kako bi Aristotel uopće shvatio rečenice s apsolutnom uporabom 'biti' i primijetimo da u slučaju singularnih predikacija Aristotel razmišlja blisko suvremenim logičarima, iako nije vođen istim razlozima. Naime, rečenica 'Sokrat je filozof' u SKL obvezuje na postojanje Sokrata, tj. iz nje slijedi $\exists x\, s = x$ prema principu predikacije ($Fs \rightarrow \exists x\, x = s$), pa možemo reći da logička analiza singularne rečenice iz prirodnog jezika gdje je 'biti' upotrijebljen relativno omogućuje izvod rečenice gdje je 'biti' upotrijebljen apsolutno. Aristotel ne primjenjuje princip predikacije – jer takve rečenice i ne analizira kao dvočlane strukture (usp. 2. poglavlje) – ali na osnovi činjenice da se glagolom 'biti' ovdje izražava afirmacija, kojom se objelodanjuje da je univerzalija instancirana u pojedinačnosti, odnosno da je nešto sastavljeno, Aristotel može smatrati da rečenica 'Sokrat je filozof' ima neku egzistencijalnu dimenziju.

Neovisno ipak o djelomičnom podudaranju Aristotelove i suvremene analize singularne predikacije, činjenica je da kod Aristotela egzistencija subjekta slijedi samim time što je relativna uporaba 'biti' indikator afirmacije, dok u SKL-i egzistencija subjekta u generalnim rečenicama slijedi na osnovi kvantifikatora, bilo da je takva rečenica afirmativna bilo negativna. Logičku distinkciju u kojoj svaka relativna uporaba 'biti' ne mora biti egzistencijalno obvezujuća,

odnosno tvrdnju prema kojemu se iz relativne, kopulativne uporabe ‘biti’ ne može uvijek izvesti rečenica s apsolutnom, egzistencijalnom uporabom ‘biti’ možemo slijedeći Hintikku zvati ‘postavka Fregea i Russella’.[168]

5.2.2. Aristotelovo unificirano ‘biti’

Na osnovi rečenoga možemo zaključiti da Aristotel ne pristaje na postavku Fregea i Russella, odnosno da je njegovo ‘biti’ u subjektno-predikatnim rečenicama uvijek unificirano. Aristotelovo smo ‘biti’ u subjektno-predikatnim rečenicama opisivali kao sinkategorematski izričaj. Kao takav on doista, kao i suvremena kopula, nije semantički autonoman, već je tek znak jezičnog i misaonog sastavljanja. Kao takav izričaj, on ne može ni biti subjektni i predikatni termin, ali je nužan sintaktički dodatak kako bi nastala subjektno-predikatna rečenica kojom se izražava nešto o nečemu (usp. 1. i 2. poglavlje). Ipak, takav je ‘biti’ indikator afirmacije (bilo univerzalne bilo partikularne) za koju smo u 4. poglavlju ustanovili da je istinita ako i samo ako jezičnom i misaonom sastavljanju odgovara izvanjezično i izvanmentalno sastavljanje, odnosno najneutralnije rečeno, ako i samo ako u zbilji postoji jedinstvena sastavina onih stvari na koje upućujemo subjektnim i predikatnim terminom. Primjerice, rečenica ‘Sokrat je bijel’ je istinita ako i samo ako postoji bijeli Sokrat. Ali to znači da Aristotelovo ‘biti’, iako je sinkategorematsko, odnosno kopulativno, kojim se ne može izraziti egzistencija kao poseban predikat ili funkcija drugog reda, u sebi ipak sadrži neku egzistencijalnu dimenziju. Aristotelovo ‘ne-biti’ s druge strane, kao sinkategorematski izričaj također nije semantički autonoman izričaj, ali je kao indikator negacije znak rastavljanja onoga označenoga subjektnim i predikatnim terminom. Rečenica ‘Sokrat nije bijel’ je istinita ako i samo ako jezičnoj i misaonoj rastavljenosti Sokrata i bijelog odgovara izvanjezično i izvanmentalno rastavljanje, odnosno ako ne postoji jedinstvena sastavina bijelog i Sokrata, već nešto više i nesastavljeno. Na osnovi takvog shvaćanja subjektno-predikatnih rečenica, kao što smo vidjeli, Aristotel može reći da negativne rečenice (bilo univerzalne bilo partikularne) s praznim terminima mogu biti istinite – jer je od nepostojećega sve rastavljeno – dok su afirmativne (bilo univerzalne bilo partikularne) rečenice s praznim terminom uvijek neistinite.

[168] Usp. Hintikka (1986).

Iste zaključke možemo dobiti čak i na osnovi redaka u kojima Aristotel sugerira da se 'biti' ne treba shvaćati kao *esse existentiae*, ali ni kao *esse copulae*. Primjerice u *Metafizici* (IX.10, 1051^{b}1–2) kaže da 'biti' [u primarnom smislu][169] označava 'ono istinito' i 'ono neistinito'.[170] Kada se 'biti' koristi kao 'ono istinito' ili 'ono neistinito', jasno je da takvo 'biti' nije sinkategorematsko 'biti' pomoću kojega se jedan termin spaja s drugim u subjektno-predikatnu rečenicu, ali jasno je i to da se takvim 'biti' također ne izražava egzistencija ontološkog subjekta prediciranja. Spomenuta se uporaba glagola 'biti' naziva veridička, a popularizirao ju je Charles Kahn još 1966. tvrdeći ne samo da je Aristotelovo 'biti' prvenstveno veridičko, već i da je općenito antičko shvaćanje glagola 'biti' prvenstveno veridičko. Primjerice, Protagorinu tvrdnju da je čovjek mjera svih stvari, onih koje jesu da jesu i onih koje nisu da nisu, prema Kahnu možemo shvatiti samo ako glagol 'biti' interpretiramo veridički. Tvrdnja 'onih koje jesu da jesu' prema veridičkom čitanju znači 'onih koje jesu istinite da jesu istinite' ili 'onih koje jesu slučaj da jesu slučaj'. Takvo nam čitanje omogućuje elegantnu interpretaciju Protagorina relativizma, ali i Aristotelovu kritiku relativizma u IV. knjizi *Metafizike* (usp. 4. poglavlje). Protagora hoće reći da rečenica 'Ova kava je gorka' i 'Ova kava nije gorka' mogu biti zajedno istinite jer rečenice nisu istinite u odnosu na izvanmentalnu zbilju, već u odnosu na čovjeka. Za jednoga je kava gorka, a za drugoga kava nije gorka. Za jednu osobu, dakle, to da je kava gorka jest istinito (slučaj), a za drugu to da je kava gorka nije istinito (slučaj). Prema Protagori, obje su osobe u pravu jer je nešto istinito (slučaj) u odnosu na svakog pojedinačnog čovjeka, a ne u odnosu na izvanmentalnu zbilju.[171]

Veridičko shvaćanje glagola 'biti' također omogućuje i nešto preciznije shvaćanje Aristotelovih stavova o istinitosti. Najneutralnije rečeno (usp. *Met.* VI.4, 1027^{b}18–19), istinitost rečenice je povezana s ὄν, a neistinitost s μὴ ὄν.[172] Na drugim je mjestima (usp. 4. poglavlje) Aristotel nešto informativniji. Primjerice, u *Kategorijama* (12, 14^{b}18–22) kaže da je istinita rečenica na neki način uzrokovana od strane τὸ πρᾶγμα, a u *Metafizici* (VI.4, 1027^{b}18–22) da istinitost nekog jezičnog i mentalnog sastavljanja (rastavljanja) ovisi o nekom izvanmentalnom sastavljanju (rastavljanju). U recima IV.7,1011^{b}26–7 *Metafizike,* koji se tipično shvaćaju kao

[169] Ross izbacuje κυριώτατα ὄν kao višak, dok Kahn (2009/1966: 23) smatra da je to namjerni Aristotelov umetak kojim se naglašava da je 'biti istinit' glavno značenje glagola 'biti'. Usp. i dodatak u Crivelli (2004: 234–237) za detaljniji pregled rasprave o izrazu κυριώτατα ὄν.
[170] Usp. *Met.* V.7, 1017^{a}31–35
[171] Usp. Crivelli (2004: 138).
[172] Usp. *Met.*V.29, 1024^{b}26–27.

definicija istinitosti, Aristotel kaže doslovno: „Reći za ono što jest (τὸ ὂν) da nije (μὴ εἶναι) ili za ono što nije (τὸ μὴ ὂν) da jest (εἶναι) je neistina, a reći za ono što jest (τὸ ὂν) da jest (εἶναι) ili za ono što nije (τὸ μὴ ὂν) da nije (μὴ εἶναι) je istinita“. Veridička interpretacija omogućuje jednostavno uniformno tumačenje svih tih redaka s obzirom na Aristotelov stav da se ‘biti’ [u primarnom smislu] odnosi na ‘ono istinito’. Retke IV.7,1011^{b}26–7 možemo, dakle, čitati ovako: „Reći za ono što je slučaj da nije (slučaj) ili za ono što nije slučaj da jest (slučaj) je neistina, a reći za ono što je slučaj da jest (slučaj) ili za ono što nije slučaj da nije (slučaj) je istina“. Takva tvrdnja ipak zvuči trivijalno ako sintagmu ‘jest slučaj’ zamijenimo s ‘jest istinito’. Pa naravno da je istinito za ono što je istinito reći da je istinito, kao i za ono što je neistinito da je neistinito, odnosno da je neistinito za ono što je nestinito reći da je istinito, kao i za ono što je neistinito reći da je istinito. U čemu bi takva tvrdnja mogla biti različita od Protagorine? Na osnovi čega naime u takvoj tvrdnji saznajemo da je zbilja – neka πρᾶγμα, tj. neko izvanmentalno sastavljanje i rastavljanje – osnova za istinitost rečenice, a ne čovjek, tj. neko jezično i/ili mentalno sastavljanje i rastavljanje? Rješenje bismo mogli pronaći u činjenici da je i veridička interpretacija višeznačna. Kahn (2009/1966: 25) predlaže da se ‘je istinito’ treba odnosi na rečenicu kao nosioca istinitosne vrijednosti, a ‘je slučaj’ na neko stanje stvari ili činjenicu kao činitelja istinitosne vrijednosti. Ako s tom distinkcijom pristupimo recima iz *Metafizike*, otkriva nam se veza između istinitosti rečenice i zbilje – odnosno zahtjev da je rečenica istinita u odnosu na o umu i jeziku neovisnu zbilju. Istinito govori onaj koji kaže da je istinito, tj. da je slučaj u zbilji ono što doista je slučaj u zbilji i onaj koji kaže da je neistinito, tj. da nije slučaj u zbilji ono što doista nije slučaj u zbilji, a neistinito govori onaj koji kaže da je istinito, tj. da je slučaj u zbilji ono što doista nije slučaj u zbilji te onaj koji kaže da je neistinito, tj. da nije slučaj u zbilji ono što doista je slučaj u zbilji. Protagorin je relativizam jednostavno nemoguć na osnovi činjenice da rečenicama objelodanjujemo zbilju gdje je nemoguće da isto istome u isto vrijeme pripada ili ne pripada, odnosno da različitosti u isti vrijeme pripadaju istome (usp. 4. poglavlje).

Veridička interpretacija navedenih redaka implicira da je Aristotel obvezan na korespondencijsko shvaćanje istinitosti. Prema korespondencijskom shvaćanju istinitosti, rečenica je istinita ako i samo ako korespondira s nekom činjenicom ili stanjem stvari. Izraz ‘korespondirati’ je filozofima opravdano nejasan, stoga se veza između činjenica ili stanja stvari kao odsječaka zbilje i rečenica koje takve odsječke objelodanjuju nastoji objasniti na druge načine. Crivelli (2004: 131–138) nudi tri objašnjenja izraza ‘korespondirati’ u slučaju

Aristotelove korespondencijske teorije: (i) strukturni izomorfizam između strukture rečenice i strukture stanja stvari, (ii) izomorfizam dijelova i (iii) zrcalni izomorfizam. Prema prvoj opciji, istinitosni uvjet rečenice je strukturno nalik strukturi stanja stvari[173]. Prema drugoj opciji, dijelovi rečenice nalikuju dijelovima zbilje, dok se prema trećoj opciji jednostavno može reći da rečenice zrcale ono što je takvo i takvo u zbilji. Sukladno rečenome, onaj koji izriče rečenicu 'Sokrat je bijel' govori istinu (da Sokratovo bivanje bijelim jest slučaj) (i) na osnovi toga što je struktura istinitosnog uvjeta rečenice izomorfna strukturi nekog postojećeg stanja stvari (Sokratovo bivanje bijelim)[174]; (ii) na osnovi toga što dijelovi rečenice nalikuju dijelovima u zbilji jer izdvojena univerzalija predikatnim terminom jest ili nije instancirana (=je sastavljena ili nije sastavljana) u pojedinačnosti izdvojenoj subjektnim terminom[175], ili je pak rečenica istinita (iii) na osnovi toga što se rečenicom zrcali izvanmentalna zbilja. Primjerice, singularna je afirmacija istinita ako i samo ako zrcali stanje stvari koje jest postojeće (istinito), a singularna je negacija istinita ako i samo ako zrcali stanje stvari koje nije postojeće (istinito). Na sličan se način može specificirati i onaj odsječak zbilje koji objelodanjen nekom generalnom rečenicom.

Crivelli (2004: 137) tvrdi da je Aristotelovo shvaćanje istinitosti korespondencijsko zato što možemo prepoznati sve navedene oblike korespondiranja.

De Rijkova (2002[a]) interpretacija glagola 'biti' je bliska, ali se razlikuje u jednom detalju. Za de Rijka Aristotelovo 'biti' nije veridičko nego egzistencijalno, ali za razliku od dosadašnjeg shvaćanja egzistencijalnog 'biti' de Rijkovo je egzistencijalno 'biti' drugog reda jer se njime ne zahvaća neki entitet (kao u rečenici 'Kentaur postoji'), već ono što cijela rečenica izražava.

---

[173] Usp. 4. poglavlje, gdje govorimo o Dummetovu antirealizmu. Crivelli (2004: 47–48, 130–131) inače strogo razlikuje činjenice i stanja stvari (usp. Textor, 2016; Loux, 2010: 168–169). Stanja stvari mogu biti uspostavljena ili neuspostavljena pri čemu su i neuspostavljena stanja stvari postojeća. Za Zemljino bivanje ravnom pločom bismo mogli, slijedeći Crivellija i standardnu koncepciju stanja stvari, reći da je postojeće, ali neuspostavljeno stanje stvari, dok je Zemljino bivanje geoidom postojeće i uspostavljeno stanje stvari. Aristotelovi primjeri iz *Metafizike* o sumjerljivosti dijagonale i o tvojem sjedenju – kada ti ne sjediš – (V.29, 1024[b]17–21) za Crivellija su znak da je Aristotel obvezan na stanja stvari, a ne na činjenice jer činjenice naprosto jesu ili nisu, odnosno vrijede ili ne vrijede. Filozofi danas na sličan način razlikuju stanja stvari i činjenice, ali prema takvom razlikovanju stanja stvari ne mogu biti činitelji istinitosne vrijednosti (usp. Textor, 2016). Naime, *truthmaking* princip glasi da je rečenica istinita na osnovi nečeg postojećeg, a ne uspostavljenog. Uskoro ću sugerirati da se možemo poštedjeti i činjenica i stanja stvari kao nekih *sui generis* entiteta u Aristotelovoj filozofiji. Drugim riječima, Aristotelova πράγματα ne trebamo nužno shvaćati analogno suvremenim činjenicama ili stanjima stvari.

[174] Moja je formulacija neutralna. Crivelli (2004: 134–136) se inače oslanja na Aristotelovu tvrdnju da stanja stvari mogu biti istinita ili neistinita (usp. 3. poglavlje), pa time, reći da nešto jest, u primarnom smislu znači reći da neko stanje stvari jest, odnosno da je neko stanje stvari istinito. Naravno, u kontekstu suvremene filozofije bismo mogli pitati koja je onda razlika između stanja stvari i propozicija kao primarnih nositelja istinitostnih vrijednosti.

[175] Usp. Crivelli (2004: 136–137).

Primjerice, onaj koji izriče ‘Sokrat je bijel’ zapravo izriče ‘postoji [Sokratovo bivanje bijelim]’ ili ‘postoji to da je Sokrat bijel’ (usp. de Rijk 2002[a]: 36–37), a takva je rečenica naravno istinita ako i samo ako postoji činjenica i/ili stanje stvari da je Sokrat bijel. Prema de Rijku Aristotelovo je ‘biti’ uvijek upotrijebljeno apsolutno, čak i kada položaj εἶναι u rečenici nije apsolutan, ali takvo ‘biti’ nije blisko egzistencijalnom kvantifikatoru, već nekom logičkom operatoru koji se odnosi na cijelu rečenicu. Takvim se ‘biti’ drugog reda izražava postojanje *dictuma* (*assertible*) rečenice u zbilji, tj. postojanje neke odgovarajuće činjenice ili stanja stvari na koju se *dictum* rečenice odnosi. Neovisno o suptilnoj razlici između de Rijka te Kahna i Crivellia Aristotelov se izraz πρᾶγμα u svakom slučaju odnosi na takvu neku činjenicu ili stanje stvari za koju se afirmativnom rečenicom kaže da je sastavljeno (=istinito ili postojeće), a negativnom da nije sastavljeno (= nije istinito ili nepostojeće) u zbilji.

Za potrebe ove disertacije detaljnije detaljnija studija o Aristotelovu shvaćanju istinitosti nije presudna, ali Aristotelovo inzistiranje da su rečenice istinite na osnovi izvanmentalne zbilje, sukladno svemu što smo do sada rekli o istinitosnim uvjetima, ne može biti interpretirano kao korespondencijska teorija u smislu strukturnog izomorfizma. Evo samo nekoliko problema. S obzirom na to da smo pokazali da negativne rečenice imaju disjunktivni istinitosnti uvjet – jer su istinite kada subjekt ne postoji ili kada je subjekt nešto različito – zagovornik strukturnog izomorfizma je obvezan na tvrdnju da Aristotel pretpostavlja postojanje disjunktivne činjenice koja imaju identičnu strukturu kao istinitosni uvjet negativne rečenice. Disjunktivnih se činjenica možemo poštedjeti ako eliminiramo mogućnost praznih termina, [176] ali i onda je teško reći s kakvom to točnom činjenicom ili stanjem stvari korespondira istinita negativna rečenica. Možemo li reći da je rečenica ‘Sokrat nije crn’ istinita ako i samo ako postoji činjenica da Sokrat nije crn? Negativne su činjenice svakako jedna od opcija, ali Aristotel nam nigdje ne nudi evidenciju za takav stav. [177] Lukav bi odgovor mogao glasiti da je negativna rečenica istinita onda kada je afirmativna neistinita, tj. onda kada afirmativna ne izražava neku činjenicu ili stanje stvari izomorfne strukture. Aristotel možda i sugerira takvo rješenje jer u *Met.* IX.10, 1051[b]13 ne kaže da je negativna rečenica istinita zato što postoji (jest slučaj) neko rastavljanje u zbilji, odnosno neka jedinstvena rastavina, već onda kada stvari nisu sastavljene u nešto (akcidentalno)

[176] To je upravo Crivellijeva strategija (usp. Crivelli, 2004: 158–180).
[177] Crivelli (2004: 50) smatra da se Aristotel u *Kategorijama* (usp. 10, 12[b]6–15 i 13[a]37–[b]1) obvezuje na negativne činjenice, ali da u *Metafizici* govori o istinitosti negativne rečenice isključivo u odnosu na afirmativno ali neuspostavljeno (=neistinito) stanje stvari.

jedinstveno. Primjerice, rečenica ‘Sokrat nije bijel’ je istinita zato što ne postoji jedinstvena činjenica ili stanje stvari da je Sokrat bijel jer Sokrat i bijel ne čine neku sastavinu, neko (akcidentalno) jedno. Rečenicu ‘Sokrat nije bijel’, dakle, treba shvatiti kao ‘Neistinito je da je Sokrat bijel (ili da postoji Sokratovo bivanje bijelim ili da je Sokratovo bivanje bijelim slučaj i sl.)’ (usp. *Apr.* I.46, 52ᵃ32–35), a takva je rečenica istinita ako i samo ako ne postoji činjenica ili stanje stvari da je Sokrat bijel, odnosno ako i samo ako su Sokrat i bijelo rastavljeni i ne čini neko (akcidentalno) jedno. [178]

Sljedeća bi strategija mogla biti nekompatibilistička. Primjerice, rečenica ‘Sokrat nije bijel’ istinita je na osnovi postojanja neke činjenice koja je nekompatibilna s činjenicom na osnovi koje je istinita rečenica ‘Sokrat je bijel’. Ovakva strategija slijedi iz Aristotelova shvaćanja metafizičkih kontrarnosti (usp. 4. poglavlje), ali i iz dosadašnje rekonstrukcijom istinitosnih uvjeta negativnih singularnih rečenica (usp. 3. poglavlje).[179] Naime, činjenica da je Sokrat bijel i činjenica da je Sokrat crn međusobno su kontrarne, a na osnovi toga su i rečenice koje izražavaju takve činjenice kontrarne (usp. *Cat.* 10, 13ᵇ14–19). Sokrat, naime, ne može istovremeno instancirati dvije kontrarne stvari, crnost i bijelost, odnosno crnost i bijelost kao metafizičke različitosti ne mogu u isto vrijeme pripadati subjektu Sokratu. Nadalje, u 3. i 4. poglavlju pokazali smo da se rečenica ‘Sokrat je crn’, kao predikacija kontrarnosti u odnosu na rečenicu ‘Sokrat je bijel’ može formalizirati kao rečenica s uskim nijekom, ‘Sokrat je ne-bijel’. Takvom se rečenicom izražava da Sokrat *nije* bijel, ali *jest* nešto različito. S obzirom na to da Aristotel dopušta da rečenica s uskim nijekom implicira onu sa širokim, ako primijenimo suvremeno načelo o povlačenju činitelja istinitosti, ona činjenica koja čini rečenicu ‘Sokrat je crn’ istinitom činit će istinitom i rečenicu ‘Sokrat nije bijel’, koja je implicirana od rečenice ‘Sokrat je ne-bijel’, odnosno od rečenice ‘Sokrat je crn’. Takvo rješenje u kontekstu Aristotelove metafizike, ali i mnogih logičkih stavaka koje smo identificirali u 3. poglavlju zaslužuje puno detaljniji tretman, međutim ni prema takvom rješenju ne možemo objasniti istinitost negativne rečenice u slučaju praznog termina. S čime bi rečenica ‘Ahilej nije crn’ mogla korespondirati, odnosno kakva je to činjenica koja takvu rečenicu čini istinitom?

[178] Za suvremenu obranu sličnog stava u kontekstu *truthmaking* teorije vidjeti Mumford (2007).
[179] Za suvremenu obranu nekompatibilizma u kontekstu *truthkmaking* teorije vidjeli Demos (1917), Cheyne & Pigden (2006) te Veber (2008), a za kritiku Molnar (2000) i Armstrong (2004).

Spomenuti problemi vjerojatno nisu dovoljni za opovrgavanje korespondencijske teorije istinitosti koje se oslanja na strukturni izomorfizam rečenice i činjenice. Ali ako korespondenciju shvatimo kao izomorfizam dijelova ili kao zrcaljenje (ne nužno kako to čini Crivelli), dobit ćemo prihvatljivije rezultate čak i ako dopustimo prazne termine. Glavni problem strukturnog izomorfizma jest pretpostavka da je svaka rečenica istinita na osnovi neke činjenice ili stanja stvari kao *sui generis* entiteta. Objašnjenje istinitosti na osnovi izomorfizma dijelova zapravo nas ne obvezuje na stanja stvari i činjenice. Prema teoriji zrcaljenja također nismo obvezani na neke posebne odsječke zbilje koje moramo shvatiti kao činjenice ili stanja stvari, već možemo jednostavno reći da se istinitom rečenicom zrcale postojeći predmeti – kvalificirane pojedinačnosti. Sugerirali smo da potreba za prepoznavanjem činjenica ili stanja stvari kao *sui generis* entiteta u Aristotelovoj metafizici slijedi iz specifične Kahnove (ali i de Rijkove) interpretacije glagola 'biti', međutim čak nas ni sama veridička interpretacija ne mora voditi u tom smjeru.

Veridičku interpretaciju možemo smatrati ispravnom s obzirom na kontekst u kojemu je potrebno naglasiti da se pristankom uz rečenicu obvezujemo na njezinu istinitost (usp. Kahn, 2009/1966: 26), ali ne nužno i na neki *sui generis* entitet s izomorfnom strukturom na osnovi kojega bi ta rečenica mogla biti istinita. Aristotelova su logička promišljanja uvijek vezana uz argumentativni, u širem smislu dijalektički kontekst. U dijalektičkom se kontekstu rasprava odvija kroz niz pitanja i odgovora. Najjednostavnije ilustirano, proponent tvrdi postavku *p*, a oponent nastoji proponenta prisiliti na promjenu stava tako što pokazuje da je proponent obvezan na nekonzistentan skup tvrdnji. Oponent nastoji pokazati nekonzistentnost proponentovih stavova postavljajući mu pitanja pomoću kojih se oponent na osnovi proponentovih odgovora osigurava premise za opovrgavajući argument. Suočen s oponentovim pitanjem 'Je li *a F*?' proponentov odgovor 'Jest' možemo shvatiti veridički. Naime, tim 'jest' proponent potvrđuje da *a* doista jest *F*, kao što bi 'je' bilo posebno naglašeno u odgovoru 'a *je* F'. Ako tako shvatimo veridičku interpretaciju glagola 'biti', nismo obvezani na strogi izomorfizam između strukture istinitosnog uvjeta rečenica i nekog odsječka izvanmentalne zbilje. Obvezani smo samo na prilično suvremeni stav prema kojemu reći da je rečenica istinita znači jednostavno izreći tu rečenicu. Ako već hoćemo tražiti objašnjenje istinitosti u okviru korespondencijske teorije, izomorfizam dijelova ili zrcaljenja mogle bi biti ontološki puno šparnije opcije i o konačnici bliže Aristotelovoj metafizici. Naposljetku, Aristotelova je metafizika reistička, a ne faktualistička pa bi možda bilo

primjerenije o istinitosti rečenica govoriti bez pozivanja na činjenice ili stanja stvari kako ih danas shvaćamo.

Hestirovo je minimalističko tumačenje Aristotelovih stavova o istinitosti zgodna alternativa tipičnim korespondencijskim interpretacijama. Prema Hestiru (2013), za objašnjenje Aristotelovih stavova o istinitosti nisu uopće potrebne suvremene činjenice i stanja stvari kao neki ontološki izdvojeni činitelji istinitosti koji su nekoj vrsti relacije prema toj rečenici. Aristotelovo 'biti' je zapravo „kvazikopulativno" 'biti', odnosno 'biti' „instancijacije" (Hestir, 2013: 211). Gore navedene retke iz *Metafizike* koje smo parafrazirali veridički, „...reći za ono što jest da jest, a za ono što nije da nije je istinito", prema Hestiru (2013: 218) treba shvatiti kao „... za univerzaliju *U* koja *je instancirana* (postojeća) u slučaju pojedinačnosti *p* reći da *je instancirana* (postojeća) u slučaju pojedinačnosti *p* ili za univerzaliju *U* koja *nije instnacirana* (nepostojeća) u slučaju pojedinačnosti *p* reći da *nije instancirana* (nepostojeća) u slučaju pojedinačnosti *p* je istinito". Takva nas interpretacija ne vodi nužno prema činjenicama i stanjima stvari kao onome s čime naše rečenice korespondiraju, ali objašnjava zašto Aristotel može tvrditi da je rečenica istinita na osnovi τὸ ὄν, a neistinita na osnovi τὸ μὴ ὄν. Naime, rečenica je istinita na osnovi instanciranja dotične univerzalije (samim time njezina postojanja) u slučaju neke pojedinačnosti, a neistinita na osnovi neinstanciranja dotične univerzalije (samim time njezina nepostojanja) u slučaju neke pojedinačnosti. Aristotelov izraz πρᾶγμα koji interpreti često prevode kao 'činjenica' ili 'stanje stvari' ne trebamo nužno shvatiti kao da se odnosi na neku kompleksnost, poput činjenice ili stanja stvari da je Sokrat bijel. Drugim riječima, instancirana univerzalija *U* u pojedinačnosti *p* ne treba generirati neki novi specifični entitet koji se razlikuje od same univerzalije *U* i pojedinačnosti *p*.[180] U konačnici, Aristotel izraz πρᾶγμα zapravo koristi za tzv. predmete srednje veličine, poput psa, Sokrata, lipe ili štuke.[181] Prema Hestiru (2013: 215), Aristotelova bi se πράγματα, pored samih pojedinačnosti i univerzalija, mogla odnositi i na

[180] Naravno, suvremeni filozofi upravo instancijaciju mogu shvatiti kao dodatak *U* i *p*. Primjerice, riječ 'Sokrat' odgovara pojedinačnost *p*, a riječi 'crn' odgovara univerzalija *U*. Rečenica 'Sokrat je crn' je neistinita ne zato što nema univerzalije *U* i pojedinačnosti *p*, već zato što nema činjenice, tj. instancirane univerzalije *U* u pojedinačnosti *p*. Činjenice su tako nešto povrh samih univerzalija i pojedinačnosti i tek na osnovi takvih entiteta možemo objašnjavati istinitost rečenice. Primijetimo doduše da ovakva analiza pretpostavlja da postoje tzv. siromašne (*thin*) pojedinačnosti, koje kod Aristotela nismo dužni prihvatiti (usp. 4. poglavlje). Suvremeno rečeno, Aristotelove su pojedinačnosti uvijek tzv. bogate (*thick*) pojedinačnosti, ali to ne znači da bismo bogatu pojedinačnost – kako to čine neki suvremeni filozofi – trebali izjednačiti s činjenicom ili stanjem stvari. O raznim koncepcijama činjenica (stanja stvari) i njihovoj teorijskoj ulozi u suvremenoj metafizici usp. Vallicella (2000).

[181] Usp. Gregorić & Grgić (2006: 9).

ontološke korelate fragmenata rečenice. Primjerice, πρᾶγμα može biti bivanje F-om, izraženo fragmentom '___ je F'. Pogledajmo odlomak iz *Kategorija* koji smo naveli u 3. poglavlju.

> Naime, Sokratovo bivanje zdravim kontrarno je Sokratovu bivanju bolesnim, međutim od toga nije nužno da je jedno uvijek istinita, a drugo uvijek neistinita. Naime, ako Sokrat postoji, jedno će biti istinito, a drugo neistinita, a ako Sokrat ne postoji oba su neistinite. Nije naime ni Sokratovo bivanje bolesnim ni Sokratovo bivanje zdravim istinito, ako sam Sokrat uopće ne postoji. (*Cat.* 10, 13^{b}14–19)

Aristotelov izraz 'od toga' na kraju prvog retka te izraze 'jedno' i 'drugo' Hestir ne shvaća kao da se odnose na stanje stvari ili činjenicu da je Sokrat zdrav, već na bivanje zdravim i bivanje bolesnim. U slučaju postojećeg Sokrata, bivanje zdravim i bivanje bolesnim ne može biti istovremeno instancirano (postojeće), a u slučaju nepostojećeg Sokrata i bivanje zdravim i bivanje bolesnim može biti istovremeno neinstancirano (nepostojeće). Za Hestira (2013: 212) je istinitost kod Aristotela stvar instancijacije (postojanja) univerzalije u nekoj pojedinačnosti, pa bismo u raznoraznim formulacijama za koje smatramo da su definicije istinitosti naglasak trebali staviti na instanciranju (postojanje) univerzalije, a ne na postojanje neke odgovarajuće činjenice ili stanja stvari. Aristotelovo inzistiranje na izrazima poput 'sastavljanje' i 'rastavljanje' u kontekstu rasprava o istinitosti trebamo shvatiti usporedno s njegovim izrazima 'pripada' ili 'predicira' i 'ne pripada' ili 'ne predicira', odnosno usporedno sa suvremenim govorom o instancijaciji i neistancijaciji, ali bez obaveze da je instancirana univerzalija neki *sui generis* entitet, poput suvremenih činjenica ili stanja stvari.

Je li ovakvo objašnjenje korespondencijsko? Sam Hestir (2013: 194) priznaje da „*suspicciously correspond-ish*". U smislu strukturnog izmorfizma sigurno nije, s obzirom na to da ne tvrdimo da postoje činjenice ili stanja stvari, ali bi moglo biti u smislu izomorfizma dijelova prema kojemu se pomoću 'biti' ('ne-biti') izražava sastavljanje (rastavljanje) univerzalije i pojedinačnosti, odnosno postojanje (nepostojanje) univerzalije u slučaju te pojedinačnosti. Takvo bismo objašnjenje mogli shvatiti i kao zrcaljenje jer se svakim tipom rečenice zrcali poseban odsječak zbilje, ali se ne moramo obvezati da u zbilji prepoznajemo nešto povrh pojedinačnosti i univerzalija koje se o njima metafizički prediciraju (ne prediciraju).

Ovdje se na kraju krajeva ne moramo nužno ni opredijeliti za Kahnovu, Crivellijevu, de Rijkovu ili Hestirovu interpretaciju jer se rečenicom 'Sokrat je bijel', gdje je 'biti' upotrijebljeno relativno, obvezujemo na postojanje Sokrata sukladno svakoj navedenoj interpretaciji. Naime,

ako smatramo da navedenu rečenicu trebamo shvatiti kao da se njome izražava da Sokratovo bivanje bijelim jest slučaj ili da postoji Sokratovo bivanje bijelim, Sokrat jednostavno mora postojati ako je rečenica istinita. Jedan od kriterija identiteta suvremenih činjenica i stanja stvari su njihovi konstituensi – pojedinačnosti i univerzalija. Činjenica ili stanje stvari da je Sokrat bijel ne može postojati ako ne postoji Sokrat. Ako pak smatramo da navedena rečenica objelodanjuje da je bijelost instancirana (sastavljena) u slučaju Sokrata bez obvezivanja na činjenice ili stanja stvari, istinitost rečenice opet pretpostavlja Sokrata. Kako bismo mogli reći da je dotična afirmativna rečenica istinita iako je 'Sokrat' prazan termin, pretpostavljajući da su afirmativne rečenice istinite ako i samo ako je univerzalija *U* instancirana u pojedinačnosti *p*? Hestirovo rješenje je svakako najatraktivnije jer nas oslobađa pripisivanja Aristotelu možebitno anakrone koncepcije stanja stvari ili činjenica. Suvremeni se filozofi i te kako spore oko razlikovanje činjenica i stanja stvari, odnosno oko razjašnjenja što to uopće jest činjenica, a što stanje stvari, pa bismo možda Aristotela trebali poštedjeti takvog spora. Štoviše, Aristotel se na neki način i sam pošteđuje takvog spora na osnovi toga što pojedinačnosti uvijek prepoznaje kao pojedinačnosti te i te vrste, na tom i tom mjestu i sl. U suvremenim se raspravama o činjenicama i stanjima stvari koristi koncepcija tzv. siromašnih pojedinačnosti. Možemo stoga reći da tamo gdje neki suvremeni filozof vidi kontingentno stanje stvari, npr. Sokratovo bivanje bijelim, Aristotel vidi jednostavno bijelog Sokrata – odnosno kvalificiranu pojedinačnost, a tamo gdje suvremeni filozof vidi nužno stanje stvari, npr. Sokratovo bivanje čovjekom, Aristotel vidi pojedinačnog čovjeka. Aristotelova πράγματα mogu jednostavno biti npr. neki bijeli pojedinačni predmet i neki pojedinačan čovjek kao tzv. predmeti srednje veličine u sublunarnoj sferi. Aristotelovu tvrdnju da je istinitost rečenice na neki način uzrokovana od πράγματα ne moramo dakle shvatiti kao da je rečenica u nekoj asimetričnoj relaciji prema stanju stvari ili činjenici na osnovi čijeg postojanja je istinita rečenica. Ipak, možemo mirne duše tvrditi da Aristotel prepoznaje, iako ne specificira, neku vrstu asimetrične relacije između rečenice i postojećih stvari u svijetu na osnovi kojih je rečenica istinita.

Prisjetimo se u konačnici da smo u 2. poglavlju jednostavno govorili da se subjektno-predikatnom rečenicom objelodanjuje metafizičko prediciranje univerzalije o pojedinačnosti bez ikakvog spominjanja činjenica ili stanja stvari. Iz tog razloga istinitost rečenice 'Sokrat je bijel' nismo trebali objašnjavati na osnovi korespondencije s činjenicom ili stanjem stvari da je Sokrat bijel, već smo u 4. poglavlju samo rekli da je rečenica 'Sokrat je bijel' istinita ako i samo ako

postoji bijeli Sokrat. O postojanju bijelog Sokrata smo pak govorili pretpostavljajući da je supstancija Sokrat (neki čovjek) sastavljena s univerzalijom bijelost, koja se o njoj metafizički predicira kao o subjektu. Formulacijom 'postoji bijeli Sokrat' pošteđujemo se de Rijkovih *dicta* ili suvremenih *assertibles*, ali i Kahnovih i Crivellijevih činjenica i stanja stvari te zadržavamo najneutralnije shvaćanje πράγματα kao na neki način kvalificiranih predmeta iz zbilje (bijelih, zubatih, sjedećih i sl.) na osnovi kojih je neka subjektno-predikatna rečenica istinita. Kvalificirane predmete iz zbilje nismo uopće dužni, kao u suvremenoj filozofiji, shvaćati kao stanja stvari ili činjenice, odnosno nismo dužni tvrditi da su Aristotelove tzv. bogate pojedinačnosti zapravo činjenice i stanja stvari. Uskoro ćemo zapravo i pokazati da izražavanja tzv. gole egzistencije kod Aristotela i nema jer je postojanje svakog entiteta uvijek na neki način kvalificirano.

5.3. Kritika J. S. Milla i postavka Fregea i Russella

Prije Fregea i Russella, Mill je zastupao tvrdnju da glagol 'biti' može biti upotrebljavan višeznačno. Štoviše, Mill oštro kritizira antičke metafizičare zbog nerazlikovanja kopulativnog i egzistencijalnog 'biti' te zaključuje da zbog takvog nerazlikovanja nastaje neadekvatna metafizika o „biću kao biću". Možemo dakle reći da je Millov stav o glagolu 'biti' ne samo blizak postavci Fregea i Russella, već da su i zaključci o neadekvatnosti tradicionalne metafizike također bliski stavovima filozofa u prvoj polovici 20. stoljeća koji slijedeći semantiku SKL-e pristupaju metafizičkim pitanjima. Millovi su stavovi i radikalniji, jer je on obvezan na negiranje principa predikacije za koji smo ustvrdili da je donekle blizak Aristotelu. Pogledajmo dulji, ali važan odlomak iz Millova *Sustava logike*.

> Prikladno je pretpostaviti da je kopula nešto više od pukog znaka prediciranja; da ona također označava egzistenciju. U rečenici, 'Sokrat je pravedan', može se činiti da je implicirano ne samo da se kvaliteta *pravedan* može afirmirati o Sokratu, nego čak i to da Sokrat *je*, tj. da postoji. To, međutim, samo pokazuje kako postoji višeznačnost u riječi *je*; koja ne samo da obnaša funkciju kopule u afirmacijama nego ima i značenje po sebi, na osnovi kojega sama može biti predikat u rečenicama. Da uvođenje <je> kao kopule ne uključuje nužno afirmaciju egzistencije, čini se očitim iz slučajeva rečenica poput ove, 'Kentaur je fikcija pjesnika'; gdje nije moguće implicirati da kentaur postoji jer sama rečenica izričito izražava da ta stvar nema realnu egzistenciju. (J. S. Mill, 1882: 96 – kurziv u izvorniku, zagrada dodana)

Iz ovog odlomka možemo izlučiti nekoliko ključnih tvrdnji. Prvo, (i) Mill smatra da je glagol 'biti' višeznačan između kopulativnog i egzistencijalnog 'biti'. Nadalje, (ii) iz rečenice 'Sokrat je

pravedan' ne slijedi 'Sokrat je(st)' jer 'biti' u prvoj rečenici ne znači 'postoji', već funkcionira samo kao kopula, pomoću koje nastaje rečenica koja izražava da se neki predikat afirmira o nekom subjektu. Suvremeni bi se filozofi složili da je u prirodnom jeziku 'biti' kopula kojom se ne izražava svojstvo 'biti postojeći', ali prema principu predikacije istinitost rečenice 'Sokrat je pravedan' obvezuje na Sokrata kao na postojeću stvar u domeni, iako se sámo postojanje ne predicira kao svojstvo. Treće, (iii) isključivo apsolutna uporaba glagola 'biti' u rečenici prema Millu može označavati predikat u propoziciji koju ta rečenica izražava, odnosno egzistencijalni kvantifikator u SKL kojim se eksplicitno tvrdi da nešto postoji. Zašto Mill smatra da rečenica 'Sokrat je pravedan', gdje se 'biti' upotrebljava relativno, ne izražava da se osim pravednosti i egzistencija predicira Sokratu, odnosno da takva rečenica ne nosi nikakvu egzistencijalnu obvezu kao što ju nosi u SKL-i? Odgovor je posve intuitivan. Naime, (iv) kad bi relativna uporaba 'biti' bila izjednačena s apsolutnom uporabom, pristankom uz rečenicu 'Kentaur je fikcija pjesnika' zapravo bismo pristajali na dvije stvari. Prvo, da se o kentauru predicira da je fikcija pjesnika, i drugo, da je kentaur postojeća stvar u svijetu. Naravno, reći u isto vrijeme da je nešto i postojeće i fikcijsko je *contradictio in terminis* jer stvari koje su fikcijske jednostavno ne postoje u izvanjezičnoj i izvanmentalnoj zbilji. Primjeri s tzv. *ficta* nas dakle prisiljavaju na razlikovanje apsolutne (egzistencijalne) i relativne (kopulativne) uporabe glagola 'biti', odnosno na stav da predikacija ne nosi egzistencijalnu obvezu. Najopćenitije rečeno, transformacija rečenice sheme 'S je P', gdje se 'biti' upotrebljava relativno, eliminacijom predikatnog imena 'P' u rečenicu sheme 'S je' ili 'S postoji', gdje se 'biti' upotrebljava apsolutno, nije dozvoljena jer nas relativna uporaba 'biti', za razliku od apsolutne uporabe, ne obvezuje na egzistenciju niti ju izražava kao neko posebno svojstvo subjekta.

> **(a)** Kao što je Homer nešto, primjerice pjesnik. Da li onda Homer također jest ili nije? Ovo 'jest' se Homeru predicira κατὰ συμβεβηκός. Naime, zato što je pjesnik, a ne καθ' αὑτό, predicira se ovo 'jest' Homeru. (*De Int.* 11, 21ᵃ25–28)
>
> **(b)** Tako u slučaju svih <kompleksnih> predikata koji ne sadrže opreku, ako se *definiens* iskazuju umjesto predikatnih imena, te ako se o pojedinačnostima predicira καθ' αὑτό a ne κατὰ συμβεβηκός, istinito će biti reći da se i glede te pojedinačnosti i pojedini dijelovi predikata odvojeno prediciraju. (*De Int.* 11, 21ᵃ29–31)
>
> **(c)** A za ne-biće, budući da je dohvatljivo mnijenjem, nije zato istina izricati 'neko biće'. Jer mnijenje u odnosu na nj nije da jest, nego da nije. (*De Int.* 11, 21ᵃ25–33, prijevod (c) prema hrvatskom izdanju, Talanga 1989)

Slično kao i kod Milla, ovdje možemo temeljem (a) reći da iz rečenice ‘Homer je pjesnik’ ne slijedi ‘Homer jest’ jer se u prvoj rečenici ‘je’ ne predicira Homeru *po sebi* već *akcidentalno*, s obzirom na ‘pjesnik’. Također, čini se da blisko Millu u (c) Aristotel implicira da iz rečenice ‘Kentaur (neko nebiće) je pomislivo’ ne smijemo zaključiti ‘Kentaur je (neko biće)’ zato što o kentauru mislimo upravo to da je nebiće. Iz (b) pak saznajemo da se u slučaju kompleksnih predikata samo oni dijelovi koji se *po sebi* prediciraju mogu *odvojeno* predicirati. Stoga možemo zaključiti da zato što se u rečenici poput ‘Homer je pjesnik’ glagol ‘je’ ne predicira *po sebi*, glagol ‘je’ se ne može ni *odvojeno* predicirati u rečenici ‘Homer jest’. Drugim riječima, mogli bismo reći da se u rečenici ‘Homer je pjesnik’ glagol ‘biti’ koristi relativno (kopulativno), a u rečenici ‘Homer jest’ apsolutno (egzistencijalno) te da se – kao ni prema Millu – iz rečenice s relativnom uporabom glagola ‘biti’ ne može izvesti rečenica s apsolutnom uporabom glagola ‘biti’. Okosnicu takve interpretacije predstavlja tvrdnja da Aristotelove tehničke izraze ‘predicirati *po sebi*’ i ‘predicirati *akcidentalno*’ u ovom odlomku možemo poistovjetiti s relativnom (kopulativnom) i apsolutnom (egzistencijalnom) uporabom ‘biti’ kod Milla i suvremenih filozofa. Je li to doista tako?

Kahn (2009/1972)[182] smatra da nas je Aristotel ovdje doista ostavio u problemima s obzirom na to da se predicirati ‘biti’ *akcidentalno* i *po sebi* može odnositi na prediciranje akcidentalnog i esencijalnog svojstva, ali i na pravu (izvornu) i izvedenu predikaciju. Prema Kahnu, Aristotel bi ovdje sigurno mogao upotrijebiti izraz ‘kopula’ da je kojim slučajem imao takav tehnički nazivak. Kahn doduše smatra da Aristotelov glagol ‘biti’, u upotrebi koju ovdje nazivam ‘sinkategorematska’, u potpunosti manifestira sva ključna svojstva Millova kopulativnog ‘biti’ – glagola koji je nužan za nastanak tročlanih subjektno-predikatnih rečenica, ali nije semantički autonoman. Sinkategorematsku uporabu ‘biti’ možemo dakle s pravom smatrati kopulativnom jer se takav glagol ne koristi apsolutno, kao kategorematski glagol, već relativno prema predikatnom imenu. Samim time, mogli bismo reći da je Aristotel u ovom odlomku u potpunosti anticipirao Milla, iako mu nedostaje suvremenije tehničko nazivlje.

[182] Vjerujem da je već primjetno da se Kahnovi radovi od 1966. do 2004. u mnogim detaljima razlikuju. Primjerice, 1966. Kahn shvaća ‘biti’ isključivo kao *esse veritatis*, dok 1972., gdje se pojavljuje analiza odlomka s Homerom, ‘biti’ je shvaćeno kao kao *esse copulae*. U svojem zadnjem radu o Aristotelovu ‘biti’ iz 2004. Kahn zastupa tezu o unificiranome, tj. fuzijskom ‘biti’.

5.3.1. *Drugačiji pristupi*

Problem s takvim shvaćanjem predstavljaju mnogi odlomci iz Aristotelova korpusa te mnoga međusobna isprepletena učenja prema kojima afirmativne rečenice moraju imati neku egzistencijalnu dimenziju.[183] Interpreti poput Bäcka (2000), de Rijka (2002), Hintikke (1986) i Kahna (2009/2004) koji smatraju da je Aristotelovo 'biti' unificirano nastoje na drugi način objasniti sporan odlomak s Homerom. Osnovna je strategija tvrditi da u odlomku s Homerom trebamo prepoznati vremenski aspekt glagola 'biti'. Rečenicom 'Homer je pjesnik' izražava se da je Homer sada pjesnik, kao što se rečenicom 'Homer jest' izražava da Homer sada postoji, ali budući da je prva *sada* neistinita, *sada* će biti neistinita i druga. Da se Aristotel kojim slučajem izražavao u prošlom vremenu, iz prve bi rečenice slijedila druga rečenica. Slično, da je kojim slučajem Aristotel upotrijebio neki drugi subjektni termin, koji se odnosi na živu osobu u trenutku pisanja *O tumačenju*, druga bi rečenica također slijedila iz prve. Prema spomenutim interpretima Aristotel u ovom odlomku ne razlikuje kopulativnu i egzistencijalnu uporabu biti – jer je njegovo 'biti' uvijek unificirano – već samo ukazuje na vremenski aspekt prediciranja. Vremenska interpretacija dakle na jednostavan način objašnjava konzistentnost odlomka o Homeru s onim Aristotelovim odlomcima iz kojih bi moglo slijediti učenje o egzistencijalnoj dimenziji afirmativnih rečenica. Problem je međutim u tome što Aristotel nije nigdje sugerirao da mu je ovdje vremenski aspekt uopće relevantan. Čini se plauzibilnije navedeni odlomak usporediti s Millovim, tim više što bi tzv. *ficta*, na koja upućujemo praznim terminima, kod Aristotela kao i kod Milla mogla biti motivacija za razlikovanje kopulativne i egzistencijalne uporabe 'biti', odnosno u Aristotelovu slučaju, 'biti' koje se predicira *akcidentalno* i 'biti' koje se predicira *po sebi*.

Srećom postoji puno adekvatnije i tekstualno bolje potkrijepljeno objašnjenje koje nam omogućuje konzistentnu interpretaciju odlomka s Homerom s dosadašnjom interpretacijom

[183] Postoji doduše i kritika teze o egzistencijalnoj implikaciji, ali je ona vrlo ograničena te lako odbaciva. Primjerice, Jacobs (1979 i 1980) tezu o egzistencijalnoj implikaciji odbacuje isključivo na osnovi drugačijeg tumačenja redaka *Cat.* 10, $13^{b}27$–35 (usp. 3. poglavlje). Naravno, čak i kada bismo uvažili Jacobsovo tumačenje redaka iz *Kategorija* ostaju mnogi drugi iz Aristotelova korpusa koje možemo interpretirati pretpostavljajući samo da afirmativna rečenica nosi egzistencijalnu dimenziju. Za kritiku Jacobsa vidjeti Carson (2000) i Wedin (1978 i 1990). Mignucci (2007) i Criveli (2004) također drugačije čitaju odlomak iz *Kategorija*, a time, slično kao i Kahn 1972. može(?) tumačiti odlomak s Homerom kao Aristotelovo razlikovanje kopulativnog i egzistencijalnog 'biti'. Interpretacija Mignuccija i Crivellijeva je temporalna, ali u tom slučaju nije jasno kako bi Aristotel mogao razlikovati kontrarnost od kontradikcije u *Kategorijama* budući da je za takvo razlikovanje relevantna isključivo logička egzistencija gdje možemo i za primjerice umrle ljude reći da postoje. Stvaraju li rečenice poput 'Sokrat je mrtav' problem za takvo tumačenje? Za rješenje vidjeti u Owen (2004/1969).

glagola ‘biti’. Dva su detalja ključna, Aristotelovo shvaćanje kompleksnih predikata i razlikovanje prave i izvedene predikacije.[184] Aristotelove predikacije nečega o nečemu o kojima govorimo u ovoj disertaciji prema *O tumačnju* su predikacije jednoga o jednome koje objelodanjuju nešto jedno[185]. Primjerice rečenica ‘Sokrat je bijel’ izražava da jedna stvar pripada jednoj stvari, odnosno objelodanjuju u zbilji nešto akcidentalno jedno, bijelog Sokrata. Rečenica pak ‘Sokrat je čovjek’ također izražava da jedna stvar pripada jednoj stvari, ali objelodanjuju u zbilji nešto po sebi jedno, čovjeka imena ‘Sokrat’. Aristotel je svjestan da postoje predikacije koje nisu jedno o jednome, a samim time takve rečenice i ne objelodanjuju nešto jedno u zbilji, već nešto više (usp. *De Int*. 5, $17^{a}15$–17). Očito je da može postojati jedna rečenica koja nije afirmacija (=predikacija) jednoga o jednome već ili više toga o jednome ili jednoga o više toga. Primjerice, rečenica ‘Sokrat je hodajući i bijel’ je jedna rečenica, ali u njoj se više toga predicira o jednome (usp. *De Int.* 11, $20^{b}18$–22). Kod nekih rečenica zbog pojave veznika nije teško ustanoviti da se radi o predikacijama više toga o jednome (ili predikacijama jednoga o više toga), ali neke rečenice nemaju veznik, iako objelodanjuju više toga o jednome ili jedno o više toga. Rečenice u kojima se bez prisustva veznika objelodanjuje više toga o jednome su rečenice s kompleksnim predikatom.[186] Aristotelova rasprava u 11. poglavlju *O tumačenju*, koja završava s odlomkom o Homeru, tiče se upravo mogućnosti rastavljanja jedne složene rečenice s kompleksnim predikatom na više jednostavnih rečenica koje izražavaju predikaciju jedno o jednome (usp. *De Int.* 11, $20^{b}31$–38).

Ovdje nam nisu ključni svi segmenti Aristotelova 11. poglavlja već samo dva. Aristotelov stav da se iz rečenice ‘Sokrat je bijel čovjek’ mogu izlučiti dvije jednostavne predikacije jednoga o jednome, ‘Sokrat je bijel’ i ‘Sokrat je čovjek’, dok se iz rečenice ‘Sokrat je dobar postolar’ ne

[184] Postoje interpreti koji se ne priklanjaju temporalnoj interpretaciji odlomka o Homeru, a u isto vrijeme smatraju da Aristotelove afirmacije imaju egzistencijalnu dimenziju. Thomson (1953) tako smatra da je Aristotelov cilj u odlomku s Homerom pokazati da iz ‘Homer je pjesnik’ ne slijedi da je Homer supstancija, dok Dancy (1975) smatra da je Aristotelu relevantno razlikovanje esencijalnih i akcidentalnih svojstava (slično, ali ne istovjetno Jacobsu). Možemo li rečenicu ‘Homer jest’ izvesti iz neke rečenice u kojoj se Homeru pripisuje akcidentalno svojstvo? Drugi skupinu interpreta predstavljaju Ackrill (1963), Wedin (1978), Carson (2000), Mignucci (2007) i Corkum (2018) prema kojima je Aristotel ovdje zainteresiran za raspravu o kompleksnim predikatima. Moja je interpretacija u nastavku po rezultatima i pristupu vrlo bliska, ali je nadam se, plauzibilnija i sveobuhvatna.

[185] Usp. *Apo*. I.2, $72^{a}8$–15.

[186] Usp. *De Int.* 11, $20^{b}31$ gdje Aristotel koristi izraz τὸ πᾶς κατηγόρημα, a u *De Int*. 11, $21^{a}5$ koristi izraz ἡ συμπλοκή. Oba izraza mogu biti zbunjujuća. Prvi izraz ne smijemo shvatiti kao ‘svaki predikat’, kao što inače u *O tumačenju* (npr. 7, $17^{b}6$) πᾶς ἄνθρωπος shvaćamo kao ‘svaki čovjek’. Drugi izraz pak ne smijemo shvatiti kao ‘splet’ ili ‘kombinacija’ iz *Kategorija* (npr. 2, $1^{a}16$–17). U hrvatskom je izdanju τὸ πᾶς κατηγόρημα prevedeno kao ‘cjeloviti prirok’, a ἡ συμπλοκή kao ‘prirokni splet’ (usp. Talanga, 1989: 51, 129–132).

mogu izlučiti dvije jednostavne predikacije jednoga o jednome. Naravno, samim time iz dviju jednostavnih rečenica ‘Sokrat je bijel’ i ‘Sokrat je čovjek’ možemo tvoriti rečenicu s kompleksnim predikatom, ‘Sokrat je bijel čovjek’, ali iz dviju jednostavnih rečenica ‘Sokrat je dobar’ i ‘Sokrat je postolar’ ne možemo izvesti složenu rečenicu ‘Sokrat je dobar postolar’. Aristotel u odlomku s Homerom u (b) dijelu nudi tri kriterija na osnovi kojih možemo reći da se neki dio kompleksnog predikata može odvojeno predicirati.

> **(b)** Tako u slučaju svih <kompleksnih> predikata koji ne sadrže opreku, ako se *definiens* iskazuju umjesto <predikatnih> imena, te ako se predicira καθ’ αὑτό, a ne κατὰ συμβεβηκός, istinito će biti reći da se i pojedini <dijelovi> predikata odvojeno prediciraju. (*De Int.* 11, 21^{a}29–31)

Prema prvom kriteriju, dijelovi kompleksnog predikata ne smiju činiti *contradictio in terminis*. Primjerice, iz ‘Sokrat je mrtav čovjek’ ne slijedi ‘Sokrat je čovjek’ jer takvo prediciranje pretpostavlja da je Sokratovo tijelo produševljeno, tj. živo (usp. *De Int.* 11, 21^{a}18–25*)*, ali kada kažemo ‘Sokrat je mrtav’ pretpostavljamo upravo da Sokrat nije produševljen. Prema drugom se kriteriju dijelovi *definiensa* mogu uvijek odvojeno predicirati pa se i iz dviju jednostavnih rečenica može stvoriti složena. Primjerice, iz ‘Sokrat je dvonožna životinja’ možemo izlučiti ‘Sokrat je dvonožan’ i ‘Sokrat je životinja’, a iz posljednje dvije jednostavne rečenice možemo tvoriti ‘Sokrat je dvonožna životinja’ (usp. *De Int.* 11, 21^{a}3). Prema trećemu, i nama najvažnijem kriteriju, dijelovi kompleksnog predikata mogu se odvojeno predicirati ako i samo ako se unutar složene rečenice o subjektu prediciraju *po sebi* (καθ’ αὑτό), a ne *akcidentalno* (κατὰ συμβεβηκός). Što se tiče rečenica ‘Sokrat je bijeli čovjek’ i ‘Sokrat je dobar postolar’, prvi kriterij je zadovoljen jer elementi kompleksnog predikata ne predstavljaju *contradictio in terminis*. Drugi je kriterij nerelevantan jer kompleksni predikati nisu *definiens* ničega jednog, kao što je – barem u *O tumačenju* – ‘dvonožna životinja’, ali prema trećemu slijedi da se iz prve rečenice može izlučiti ‘Sokrat je bijel’, zato što se ‘bijel’ predicira καθ’ αὑτό Sokratu, dok se iz druge rečenice ne može izlučiti ‘Sokrat je dobar’ jer se ‘dobar’ predicira κατὰ συμβεβηκός Sokratu. U *Sofističkim opovrgavanjima* (usp. *S.E.* 5, 166^{b}37–167^{a}20) pronalazimo blisku raspravu. Aristotel se suprotstavlja mogućoj sofističkoj smicalici prema kojoj se nekoga može optužiti za kontrarne tvrdnje ako pristaje uz rečenice ‘Etiopljanin ima bijele zube’ i ‘Etiopljanin je crn’. Sofist bi mogao reći da iz rečenice ‘Etiopljanin ima bijele zube’ slijedi rečenica ‘Etiopljanin je bijel’ koja je kontrarna rečenici ‘Etiopljanin je crn’. Prema Aristotelu, iz rečenice ‘Etiopljanin ima bijele zube’ ili pomalo umjetno ‘Etiopljanin je bjelo-zub’ ne slijedi ‘Etiopljanin

je bijel' jer se u rečenici s kompleksnim predikatom 'bijel' ne predicira Etiopljaninu καθ' αὑτό već κατὰ συμβεβηκός, u odnosu na njegove zube.[187]

Sve navedene primjere možemo smatrati posve zdravorazumskima. Naime, činjenica da je Sokrat dobar postolar nam ni na koji način ne može poslužiti kao polazište za razmišljanje o Sokratovu moralnom karakteru, kao što ni na osnovi činjenice da Etiopljanin ima bijele zube ne možemo ništa znati o boji kože Etiopljanina. Bismo li mogli reći da se neki element kompleksnog predikata (npr. 'dobar' ili 'bijel') predicira καθ' αὑτό kada je drugi dio kompleksnog predikata neko esencijalno svojstvo subjekta, odnosno supstancija koja postoji po sebi (καθ' αὑτό), a ne akcidentalno (κατὰ συμβεβηκός), s obzirom na nešto?[188] Iz rečenice 'Sokrat je dobar čovjek' naposljetku slijedi 'Sokrat je dobar', kao što iz 'Etiopljanin je bijeli čovjek' slijedili 'Etiopljanin je bijel'. Takav kriterij, odnosno poistovjećivanje Aristotelove uporabe καθ' αὑτό i κατὰ συμβεβηκός u ovom odlomku s Aristotelovom uporabom tih izraza u kontekstu akcidentalnih i esencijalnih svojstava nije adekvatno jer dopušta protuprimjer. Moguće je da drugi predikatni termin ne stoji za esencijalno obilježje subjekta, odnosno da nije termin koji označava supstanciju koja postoji po sebi, a složenu će rečenicu ipak biti moguće rastaviti. Primjerice iz 'Sokrat je bijeli postolar' slijedi 'Sokrat je bijel'. Prema tome, činjenica da u rečenici 'Sokrat je dobar postolar' predikatni termin ne izražava nešto esencijalno o Sokratu nije ni na koji način relevantna za mogućnost rastavljanja predikata, odnosno za odvojeno prediciranje jednog dijela kompleksnog predikata.

Pokušajmo Aristotelove primjere povezati s njegovim učenjem o pravoj (καθ' αὑτό) i izvedenoj (κατὰ συμβεβηκός) predikaciji (usp. 4. poglavlje).[189] Rečenica 'Obrazovano je bijelo' ne izražava pravu predikaciju jer ne objelodanjuje jedno o jednome, već više toga o jednome. Pretpostavlja se, naime, postojanje neke nespecificirane supstancije, kao ontološkog subjekta kojemu se dogodilo da je obrazovan i o kojemu se, kao usputno obrazovanom, predicira bijelo.[190]

---

[187] Amonije (*in De Int.* 112,20–113,2) smatra da do navedene smicalice, odnosno pogrešku u argumentiranju, dolazi zbog višeznačnosti predikatnog termina. Naime, 'bijel' se može odnosi na put, zube, unutarnju stranu dlana. Ako se odnosi na zube ili unutarnju stranu dlana, rečenica 'Etiopljanin je bijel' nije kontrarna rečenici 'Etiopljanin je crn', pod uvjetom da se 'crn' odnosi na put. Usp. 3. poglavlje gdje naznačavamo kako je Aristotel imajući u vidu mogući sofistički trik u definiciji kontradiktornoga para rečenica inzistira da se u kontradiktornim parnjacima isto predicira istome na ne homoniman način.

[188] Usp. Thomson (1953), Dancy (1975) i Jacobs (1979) za slično objašnjenje.

[189] Usp. Wedin (1978) i Carson (2000).

[190] Možemo se dvoumiti predicira li se u rečenici 'Obrazovano je bijelo' jedno o više ili više o jednome. Možemo reći da se jedno (bijelo) predicira o više toga, o obrazovanome na posredan način jer postoji neka obrazovana

S druge strane, rečenica ‘Čovjek je bijel’ je prava predikacija jer objelodanjuje da se jedno predicira supstanciji. Čovjek, za razliku od obrazovanog je supstancija kao biće koje ne postoji akcidentalno, s obzirom na nešto drugo, već po sebi (usp. *Apo*. I.22 83ª1–14). Ako pogledamo rečenice ‘Sokrat je dobar čovjek’ i ‘Sokrat je dobar postolar’, očito je da obje rečenice nisu prave predikacije koje izražavaju jedno o jednome, ali bismo iz dijelova njihovih kompleksnih predikata mogli tvoriti rečenicu koja je prava, po sebi predikacija, i rečenicu koja je izvedena, akcidentalna predikacija. Primjerice, ‘Čovjek je dobar’ je prava predikacija, a ‘Postolar je dobar’ je izvedena predikacija jer o postolaru ne govorimo kao o biću po sebi, već u odnosu na neku supstanciju koja je izučila postolarski zanat. Možemo li na osnovi ovakve distinkcije tražiti objašnjenje zašto ‘Sokrat je dobar’ slijedi iz ‘Sokrat je dobar čovjek’, ali ne i iz ‘Sokrat je dobar postolar’? Nažalost, i ovdje je moguće pronaći protuprimjer koji nam jasno pokazuje da mogućnost odvojenog prediciranja ne slijedi iz činjenice da se na osnovi dijelova kompleksnog predikata može tvoriti prava, po sebi predikacija. Primjerice, iz rečenice ‘Sokrat je bijeli postolar’ slijedi ‘Sokrat je bijel’, iako na osnovi dijelova kompleksnog predikata možemo imati tek izvedenu predikaciju – ‘Postolar je bijel’. Razmišljanje o akcidentalnim i nužnim svojstvima te o izvedenoj i pravoj predikaciji ne omogućuje objašnjenje izričaja καθ’ αὑτό i κατὰ συμβεβηκός u kontekstu rasprava o rastavljanju kompleksnog predikata.

Pokušajmo ponovno razmišljati zdravorazumski. Iz rečenice ‘Sokrat je dobar postolar’ i rečenice ‘Etiopljanin je bjelozub’ ne slijede ‘Sokrat je dobar’ i ‘Etiopljanin je bijel’ zato što se rečenicama s kompleksnim predikatom dijelovi ‘dobar’ i ‘bijel’ uopće ne prediciraju Sokratu i Etiopljaninu nego postolaru i zubima. Iz rečenica ‘Sokrat je bijeli govornik’ i ‘Etiopljanin je bijeli lovac’ slijede ‘Sokrat je bijel’ i ‘Etiopljanin je bijel’ zato što se ovdje ‘bijel’ predicira Sokratu i Etiopljaninu, a ne govorniku i lovcu. Rečenice ‘Sokrat je bijel’ i ‘Etiopljanin je bijel’ slijedile bi i iz, primjerice, rečenica ‘Sokrat je bijeli filozof’ i Etiopljanin je bijeli ribar’ zato što je drugi predikatni termin u potpunosti neovisan i nerelevantan za prediciranje ‘bijel’ o Sokratu i Etiopljaninu. Međutim, u rečenici ‘Sokrat je dobar postolar’ i ‘Etiopljanin je bjelozub’ to nije

---

supstancija. Bijelo kao kvaliteta ne može biti, suvremenije rečeno, inherentna u drugog kvaliteti (obrazovano), ali može u nekoj supstanciji u kojoj je već inherentno obrazovano. Možemo reći i da se više predicira o nekoj jednoj nespecificiranoj supstanciji. Primjerice, obrazovano i bijelo se prediciraju o nekom x-u određene, prikladne vrste, koji može na osnovi svoje naravi biti obrazovan i bijel. Podrazumijevajući da je Aristotelu ovdje stalo pokazati kako referent subjketnog termina ne mora biti nužno i ontološki subjekt, ovdje bismo vjerojatno, trebali reći da se radi o prediciranju jednog o onome što je jedno tek u akcidentalnom smislu, npr. obrazovani čovjek, ali ne o onome što je po sebi jedno, npr. čovjek.

slučaj jer Sokrat može biti doista vrstan postolar i posve korumpiran, a Etioljanin je crne puti iako ima bijele zube. Aristotelovi tehnički izrazi '*po sebi*' i '*akcidentalno*' u kontekstu rasprave o rastavljanju kompleksnog predikata doista su nespretni tehnički izrazi, ali ih se ne smije *prima facie* dovoditi u odnos s tipičnom uporabom tih izraza u drugim kontekstima. Razlikovanje prave i izvedene predikaciju može nam ipak malo olakšati. Možemo reći da se kompleksni predikat može rastavljati ako se njime izražavaju dvije izvorne predikacije o subjektu. Primjerice, rečenicom 'Sokrat je dobar govornik' kao i rečenicom 'Sokrat je bijeli govornik' izražavamo izvedenu predikaciju kojom se objelodanjuje više toga o jednome, ali se drugom rečenicom dio 'bijel' predicira na izvorni način o Sokratu, dok se u prvoj dio 'dobar' o Sokratu predicira izvedeno, s obzirom na njegovo govorničko umijeće. Takvim se primjerima Aristotel ne koristi u *Drugoj Analitici* kada razlikuje pravu i izvedenu predikaciju, ali čini mi se da je to jedini način da se njegova uporaba *po sebi* i *akcidentalno* u ovom slučaju koliko-toliko dovede u odnos s nekom tipičnom uporabom tih izraza. Tako rekonstruirani govor o pravoj i izvedenoj predikaciji zapravo nam ponajviše pomaže u primjeru sa samim Homerom.

Zašto dakle iz rečenice 'Homer je pjesnik' ne slijedi 'Homer je'? S obzirom na kontekst, Aristotel se pribojava da bi izvođenje 'Sokrat je bijel' iz 'Sokrat je bijeli postolar' moglo sugerirati i da se iz 'Homer je pjesnik' može izvesti 'Homer je'.[191] Iz tog razloga Aristotel pokazuje da postoje složene rečenice koje ne dopuštaju odvojeno prediciranje dijela predikata, poput rečenice 'Sokrat je dobar govornik' i to zato što se ovdje 'dobar' ne predicira na izvoran način o Sokratu, već izvedeno s obzirom na Sokratovo govorničko umijeće. Čini se da se ni, suvremeno rečeno egzistencija, rečenicom 'Homer je pjesnik' ne predicira izvorno Homeru, već s obzirom na nešto – u ovom slučaju njegovo pjesnikovanje. Prave predikacije u kojima se izražava jedno o jednome odgovaraju ne pitanja 'Što je subjekt?', 'Kakav je subjekt?', 'Koliki je subjekt?' i sl. (usp. *Cat.* 4,1^{b}27–2^{a}4 i *Apo.* I.22, 82^{a}25–35). Primjerice, rečenicom 'Sokrat je čovjek' odgovaramo na pitanje 'Što je Sokrat?', rečenicom 'Sokrat je bijel' odgovaramo na pitanje 'Kakav je Sokrat?', a rečenicom 'Sokrat je na trgu' odgovaramo na pitanje 'Gdje je Sokrat?'. Primijetimo da bismo iz rečenice 'Sokrat je bijeli govornik', iako nije izvorna predikacija, mogli dobiti odgovor na pitanje 'Kakav je Sokrat?' i to upravo zato što se sama riječ 'dobar' u rečenici s kompleksnim predikatom predicira Sokratu na izvoran način, neovisno o njegovu govorništvu.

[191] Usp. Carson (2000) koji smatra da je Aristotel ovdje primarno zainteresiran za raspetljavanje moguće sofističke smicalice.

S druge strane, iz rečenice ‘Sokrat je dobar govornik’ nemamo odgovor na pitanja ‘Kakav je Sokrat?’, već saznajemo kakav je Sokrat u odnosu na svoje govorništvo.[192]

Na kakvo bismo pitanje uopće mogli odgovoriti na osnovi rečenice ‘Homer je’? S obzirom na to da Aristotel dopušta da se ‘Sokrat trči’ transformira *salvo sensu* u ‘Sokrat je trčeće’ (usp. *De Int.* 12, 21^{b}9, *Apr.* I.46, 51^{b}13–16 te *Met.* V.7, 1017^{a}22–30), možemo pokušati ‘Homer je’ transformirati u ‘Homer je postojeće’ te sada razmišljati na kakvo nam pitanje odgovora takva rečenica. Ali sva gore navedene pitanja – ‘Što jest?’, ‘Kakav jest?’, ‘Koliko jest?’ i ‘Gdje jest?’ – kao odgovor pretpostavljaju izvornu predikaciju gdje se nešto iz neke kategorije predicira subjektu. Kada kažemo ‘Sokrat je čovjek’, klasificirali smo Sokrata kao neko određeno biće iz kategorije u kojoj su druge supstancije. Kada kažemo ‘Sokrat je bijel’, predicirali smo jednu specifičnu kvalitetu Sokratu, a kada kažemo ‘Sokrat je na trgu’, predicirali smo jednu specifičnu kategoriju mjesta Sokratu. Rečenicom ‘Sokrat je postojeće’ nismo odgovorili ni na jedno pitanje upravo zato što ta rečenica i nije izvorna predikacija kojom se neka vrsta, kvaliteta, kvantiteta i sl., predicira subjektu. Postojeće, odnosno biće za Aristotela nije neki rod stvari (usp. *Apo.* II.7, 92^{b}13–14 i *Met.* III.3, 998^{b}22–27), pa samim time ‘postojeće’ ne označava ni neke τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν jer su same kategorije razdioba najviših rodova koji se prediciraju o postojećim stvarima.

Aristotel, dakle, koristeći primjer s Homerom ne želi razlikovati kopulativnu (relativnu) i apsolutnu (egzistencijalnu) uporabu glagola ‘biti’ poput Milla ili suvremenih filozofa, već naglasiti kako prediciranje gole egzistencije apsolutnom konstrukcijom nije ni moguće, odnosno nije subjektno-predikatna rečenica koja cilja na objelodanjivanje kombinacije kategorija (usp. *Cat.* 4, 2^{a}4–7). Rečenica ‘Homer je pjesnik’, u konačnici, zato i nije kompleksna predikacija više toga o jednome (postojanja i pjesnikovanja) jer se postojanje nikad ne može predicirati u pravoj predikaciji. Samim time, ne trebamo ni razmišljati slijedi li iz ‘Homer je pjesnik’ rečenica

[192] Na pitanje ‘Što jest?’ ne moramo uvijek dobiti odgovor koji će nas uputiti na vrstu, rod ili esenciju stvari. Primjerice, rečenica ‘Sokrat je govornik’ ili ‘Sokrat je filozof’ može se dati kao odgovor na pitanje ‘Što jest Sokrat?’. Međutim, Aristotel kada pita ‘Što jest Sokrat?’ pretpostavlja takav odgovor na osnovi kojega ćemo znati što Sokrat *doista* jest, a biti govornik i biti postolar nisu odlike koje se esencijalno prediciraju Sokratu. Takvo strogo shvaćanje pitanja ‘Što jest?’ možemo najbolje vidjeti iz same *Topike* gdje se pored kategorija kvalitete, kvantitete i sl, čak i kategorija supstancije uvodi pomoću pitanja ‘Što jest?’. Ograničeni aspekt pitanja ‘Što jest?’, a time i valjanih odgovora možemo primijetiti i na drugi način. Primjerice, u *Met.* VII.5 Aristotel konstatira da se tzv. štostvo može predicirati i o nekoj nesupstanciji, npr. o bijelom kada kažemo ‘Bijelo je boja’, ali inzistira da se u primarnom smislu tzv. *quditas* predicira samo o supstanciji. Navedno ga učenje u konačnici vodi prema stavu da se samo supstancijalne vrste i rodovi (čovjek, konj, hrast) mogu definirati u strogom smislu riječi (usp. 4. poglavlje).

‘Homer je’ jer suvremeno pitanje o goloj egzistenciji Homera za Aristotela i ne iskrsava. Postojanje subjekta uvijek podrazumijeva kvalificirano – ili da posudim Bäckov izraz – aspektirano postojanje.[193] Predicirati egzistenciju za Aristotela jednostavno nema smisla, ali ne samo zato što Aristotel poput suvremenih filozofa zna da postojanje nije ono što se predicira, već zato što o nečemu govorimo kao postojećemu uvijek u izvedenom smislu – u odnosu na nešto.[194]

U posljednjem radu posvećenom Aristotelovoj uporabi ‘biti’ Kahn (2004: 113–116) tako tvrdi da je Aristotelovo predikativno ‘biti’ uvijek istovremeno i egzistencijalno, dok iz naše perspektive egzistencijalna uporaba glagola ‘biti’ za Aristotela pretpostavlja uvijek predikaciju. Drugim riječima, Aristotelovo ‘biti’ primarno je predikativno u rečenicama kojima se objelodanjuje nešto o nečemu, ali takve rečenice ipak imaju i neku egzistencijalnu dimenziju jer se njima subjekt kvalificira kao točno neko određeno postojeće biće, kao takvo postojeće biće, kao toliko postojeće biće, kao biće koje postoji negdje i sl. Ipak, primjeri s tzv. *ficta* u (c) prisiljavaju nas na neke modifikacije dosadašnje interpretacije. Podsjetimo se.

> **(c)** A za ne-biće, budući da je dohvatljivo mnijenjem, nije zato istina izricati ‘neko biće’. Jer mnijenje u odnosu na nj nije da jest, nego da nije. (*O tumačenju* 11, 21^{a}25–33, prijevod (c) prema hrvatskom izdanju – Talanga, 1989: 53)

Zašto Aristotel jednostavno samo ne kaže da biće nije rod te da rečenica s apsolutnom uporabom ‘biti’ kao takva nije predikacija? Čini se da Aristotel ne samo da želi naglasiti da naše suvremene

---

[193] Usp. Wedin (1978: 187) koji tvrdi da se ‘je pjesnik’ ne može rastaviti jer ‘je’ nema semantičku autonomnost neovisno od ‘pjesnik’. Carson (2000: 349–350) je još eksplicitniji tvrdeći da ‘je pjesnik’ nije kompleksni predikat upravo zato što biće nije rod. Glavni nedostatak Carsonove interpretacije je taj što Carson naglašava da je Aristotelovo ‘biti’ u ‘Homer je pjesnik’ isključivo kopulativno. Podrazumijevajući shvaćanje kopule kao sinkategorematskog izričaja, Carson je u pravu, ali kontekst u kojemu kažemo da je ‘biti’ nekada kopula podrazumijeva da postoji i egzistencijalno ‘biti’. U kontekstu Aristotelove rasprave takva je je tvrdnja neprimjerena. Ako već pribjegavamo anakronizmu, Aristotelov ćemo primjer adekvatnije usporediti s principom predikacije za singularne rečenice u SKL. Naime, rečenica ‘Homer je pjesnik’ je jednostavna predikacija (argument zadovoljava predikat), ali rečenica ‘Homer jest’ nije takva jednostavna predikacija (‘Homer’ designira neku postojeću stvari u domeni). Aristotel, dakle, poput suvremenih filozofa želi reći da se prediciranje egzistencije nikada ne odvija kao jednostavno prediciranje. S druge strane, suprotno suvremenim filozofima, Aristotel želi također reći da ga zato rečenice poput ‘Homer jest’ i ne zanimaju jer izražavanje postojanja uvijek pretpostavlja kvalificirano postojanje – esencijom, vremenom, mjestom, kvalitetom itd.

[194] Takva tvrdnja ne dovodi u pitanje bića koja postoje po sebi jer i za takva bića moramo specificirati ‘ono što za njih znači biti’, odnosno njihov uvjet identiteta na osnovi kojega znamo da su neka posebna bića, ali za Aristotela još i važnije, da su neovisna o *drugim* bićima. Za čovjeka tako eksplikacijom ‘onoga što za čovjeka znači biti’ znamo da čovjek postoji, i to kao biće po sebi, tj. neovisno o nečemu *drugome*, dok za bijelo eksplikacijom ‘onoga što za bijelo znači biti’ znamo da bijelo postoji, ali ne kao biće po sebi, već s obzirom na nešto *drugo*, tj. ovisno o nečemu *drugome*. Drugim riječima, trebamo razlikovati kada kažemo da nešto postoji s obzirom na nešto *drugo*, npr. bijelo s obzirom na čovjeka, od slučaja kada kažemo da čovjek postoji s obzirom na životinju jer čovjek jest po sebi životinja.

egzistencijalne rečenice nisu predikacije nečega o nečemu, već želi i oslabiti tvrdnju da svaka rečenica sheme '___ je ___' ima egzistencijalnu dimenziju. Razlikovanje prave predikacije od predikacije u akcidentalnom smislu ovdje je jednako važno kao i činjenica da biće nije rod. Aristotel, kako ćemo uskoro vidjeti, doista smatra blisko Millu da rečenica 'Kentaur je fikcijsko biće', iako afirmativna rečenica, nema egzistencijalnu dimenziju. Egzistencijalna dimenzija slijedi samo na osnovi prave, tj. po sebi predikacije nečega o nečemu, a rečenica 'Kentaur je fikcijsko biće' to nije.

5.3.2. Je li rečenica 'Kentaur je nebiće' egzistencijalno obvezujuća?

Iako je Aristotelov primjer s Homerom podosta nespretan, možemo ga interpretirati tako da ne predstavlja problem za tvrdnju o egzistencijalnoj implikaciji afirmativnih rečenica. Međutim Aristotelov završetak odlomka s Homerom u dijelu (c) predstavlja problem.

Aristotel, čini se, tvrdi da iz rečenice 'Kentaur je pomisliv' ne slijedi 'Kentaur jest', zato što tvrdnjom da je nešto tek pomislivo tvrdimo zapravo da se radi o nebiću. Možda bi bilo jednostavnije prihvatiti tezu o razlikovanju kopulativnog i egzistencijalnog 'biti' te zaključiti da nam rečenica gdje se 'biti' upotrebljava kopulativno ne omogućuje zaključak na tvrdnju gdje se 'biti' upotrebljava egzistencijalno. Primjer je u konačnici vrlo blizak Millovu stavu da je kopulativno biti lišeno egzistencijalne dimenzije, upravo zato što bismo u protivnom pristankom uz rečenicu 'Kentaur je fikcija pjesnika' bili obvezani na paradoksalan stav da je Kentaur postojeći i fikcija pjesnika. Ali s obzirom na naša posljednja otkrića o glagolu 'biti', ni ovaj odlomak ne trebamo tumačiti unutar suvremenog okvira. Štoviše, i odlomak (c) možemo u potpunosti interpretirati u skladu s tvrdnjom da afirmativna predikacija nosi egzistencijalnu obvezu.

Aristotel tvrdi da činjenica da je nešto dohvatljivo mnijenjem (npr. 'Kentaur je pomisliv') ne treba voditi prema zaključku da se radi o nekom biću (ὄν τι). Aristotelovo naglašavanje ὄν τι ovdje je presudno. Aristotela ne zanima rečenica 'Kentaur je biće', kao rečenica o egzistenciji kentaura, već o egzistenciji kentaura želi govoriti tek na osnovi toga da je kentaur neko određeno biće. Aristotela drugim riječima zanima predikacija s takvim predikatnim terminom (ili nekom predikatnom sintagmom) na osnovi koje bismo znali pripada li kentaur unutar kategorije supstancije, kvalitete, kvantitete i sl. Na kraju krajeva, za nešto i kažemo da je postojeće na više

načina (usp. *Met.* IV.2, 1003ª33), pretpostavljajući da nešto postoji kao pripadnik ove ili one kategorije. Ilustrirajmo primjerom. Ako znamo da je tirkiz boja, znamo da je tirkiz postojeća stvar, biće iz kategorije kvalitete, a ako znamo da je tostolobik riba, znamo da je tostolobik postojeća stvar, biće iz kategorije supstancije. Za tirkiz na osnovi njegove (kvazi)esencije znamo da postoji kao nesupstancija, u odnosu na neku supstanciju, a za tostolobika na osnovi njegove esencije znamo da postoji kao supstancija, biće po sebi (usp. 4. poglavlje). Prema tome, Aristotel u (c) ne ispituje mogućnost izvođenja rečenice 'Kentaur postoji' iz rečenice 'Kentaur je pomislivo' već izvođenja rečenice 'Kentaur je ____' iz 'Kentaur je pomislivo', gdje na osnovi informacije na praznom mjestu možemo smjestiti kentaura unutar kategorijske razdiobe postojećih stvari. Aristotel u (c) zaključuje da činjenica da je nešto pomislivo uopće ne implicira da se radi o biću iz kategorijske razdiobe.

Takav je zaključak u skladu s Aristotelovim objašnjenjem značenja praznih termina. Spominjali smo već da Aristotel dopušta da npr. 'jaracjelen' označava nešto. *Significata* takvih praznih termina su neke naše misli za koje nije nužno da nalikuju *jedinstvenom* predmetu u izvanmentalnoj zbilji. Dovoljan je susret s jarcem i jelenom za pomisao na jaracjelena (usp. Charles, 2000; Modrak, 2001; Noriega-Olmos, 2013 i Cuypere & Willems, 2008). Činjenica da dojam u duši koji povezujemo s praznim terminom 'jaracjelen' ne nalikuje nečem *jednome* u zbilji usko je povezana s Aristotelovim shvaćanjem esencije. Naše prethodno inzistiranje da za nešto znamo da postoji tek kada znamo da se radi o nekom biću unutar kategorijske razdiobe zapravo pretpostavlja navođenje (kvazi)esencije predmeta. Ovdje nemamo dovoljno prostora za detaljniju razradu odnosa egzistencije i esencije kod Aristotela, ali dovoljno je istaknuti nekoliko redaka iz dosta teških rasprava u *Drugoj Analitici* II. 1–10 i središnjim knjigama *Metafizike*. Aristotel inzistira da ne možemo istraživati 'Što je X?' ako prije ne znamo da postoji X. Ali odgovaranje na pitanje 'Postoji li X?', kako smo netom ustanovili, pretpostavlja upravo identificiranje X-a kao takve i takve stvari, odnosno odgovor na pitanje 'Što je X?'. Čini se da ostajemo pri paradoksu iz *Menona,* jer za X ne možemo reći da postoji ako ne znamo što jest X, a znati što je X nije moguće ako X ne postoji. Aristotelovo rješenje, krajnje pojednostavljeno, glasi da nam je „lakše" istraživati što je X, točnije esenciju X-a ako znamo nešto od same stvari, tj. dio esencije X-a. Drugim riječima, potpuno objašnjenje da postoji X imamo tek kada znamo odgovor na pitanje 'Što je X?', ali nam neka djelomična spoznaja o dijelu esencije X-a osigurava dovoljno

jaku osnovu za izbjegavanje paradoksalne tvrdnje da istražujemo esenciju nepostojećeg predmeta.

Odgovor na pitanje 'Što jest X?' pretpostavlja, dakle, eksplikaciju esencije X-a, na osnovi koje znamo zašto nešto postoji kao jedinstvena stvar (usp. *Met.* VII.12, 1037^{b}10–12). Slično, na osnovi esencije znamo uzrok postojanja neke stvari kao jedinstvene stvari (usp. *Met.* VIII.6, 1047^{a}7–15).[195] U tom smislu odnos između pitanje 'Da li jest nešto (slučaj)?' i 'Zašto je nešto (slučaj)?' je isti kao i odnos pitanja 'Postoji li nešto?' i 'Što je nešto?', gdje se odgovorom na drugo pitanje pruža objašnjenje odgovora na prvo pitanje (usp. *Apo.* II.2, 90^{a}14–15; 90^{a}31–32 i II.8, 93^{a}3–4).

U Aristotelovu korpusu postoji mnoštvo primjera koji nam ukazuju da za nešto možemo reći da postoji tek kada znamo esenciju tog predmeta, tj. aristotelovski rečeno 'ono što za nešto znači biti'. Primjerice, za led biti znači biti skrutnuta voda, a za sanduk biti znači biti sastavina dasaka i čavala, dok za prag biti znači biti stvar u tom i tom položaju i sl. (usp. *Met.* VIII.2, 1042^{b}15–28). Za pomrčinu pak biti znači biti zasjenjenje Mjeseca od strane Zemlje, za harmoniju biti znači biti aritmetički omjer visokog i niskog tona (usp. *Apo.* II.2, 90^{a}15–), dok za grom biti znači biti buka koja nastaje kada se vatra gasi u oblacima (usp. *Apo.* II.10, 94^{a}15). Za raznorazna *ficta*, poput jaracjelena, samim time što su pomisliva nećemo moći reći da postoje, jer kada bi postojala, mogli bismo ih klasificirati kao bića iz kategorijske razdiobe – na osnovi onoga što za njih znači biti. Međutim, pored stava da 'jaracjelen' označava nešto, Aristotel eksplicitno dodaje da za jaracjelena ne možemo navesti ono što za jaracjelena znači biti (*Apo.* II.7 92b4–11) jer jaracjelen ne postoji kao neka jedinstvena stvar u zbilji.

Iako smo, nadam se, odoljeli anakronoj interpretaciji Aristotelovih redaka (a) – (c) u odlomku o Homeru te se držali svih specifičnosti Aristotelove filozofije, primijetimo da je teza o egzistencijalnoj implikaciji afirmativnih rečenica ipak upitna. O egzistencijalnoj implikaciji jasno više ne možemo govoriti kao mogućnosti izvođenja tipične egzistencijalne rečenice s apsolutnom uporabom glagola 'biti', ali bismo mogli govoriti o nekoj egzistencijalnoj obvezi ili barem egzistencijalnoj dimenziji afirmativne rečenice. Primjerice, ako je rečenica 'Sokrat je pravedan'

[195] Znamo li na osnovi sintagme 'dvonožna životinja' da se tom sintagmom može referirati na nešto jedno. Nije li naposljetku 'dvonožna životinja' ili 'racionalna životinja' *definiens* (=esencija) čovjeka? Aristotel zapravo nije zadovoljan s navedenim sintagmama. U *O tumačenju* (5, 17^{a}13–15) čak napominje kako je problem druge rasprave (zasigurno ove u *Metafizici* VII.12 I VIII.6) pokazati zašto je 'dvonožna životinja' jedno, a slično čitamo i u *Drugoj Analitici* II.6, 92^{a}28–33.

istinita, egzistencijalno smo obvezani da postoji neki čovjek imena ‘Sokrat’. Ali rečenica ‘Kentaur je pomisliv’ je zasigurno afirmacija, a sada nam Aristotel kaže da iz nje ne možemo zaključiti da među postojećim stvarima postoji neko određeno biće koje nazivamo ‘kentaur’. Tome problemu ipak nije teško doskočiti. Afirmativne rečenice s kojima smo se susretali od 1. poglavlja objelodanjuju da se nešto predicira nečemu. Primjerice, ‘Sokrat je zdrav’, ‘Sokrat je bijel’, ‘Svaka pastrva je riba’, ‘Svaka lastavica je ptica’ i sl. Za singularne predikacije kažemo da objelodanjuju kako se univerzalija izdvojena predikatnim terminom metafizički predicira (=je instancirana u) pojedinačnoj supstanciji izdvojenom subjektnim terminom, dok za generalne afirmativne predikacije kažemo da objelodanjuju kako se univerzalija izdvojena predikatnim terminom metafizički predicira (=je instancirana u) pojedinačnostima o kojima se metafizički predicira univerzalija izdvojena subjektnim terminom. Egzistencijalna implikacija takvih rečenica, najjednostavnije rečeno, slijedi zato što istinitost takvih rečenica podrazumijeva neku sastavinu u zbilji – zdravog Sokrata, bijelog Sokrata i sl. Ciljamo li rečenicom ‘Kentaur je pomisliv’ na objelodanjivanje neke sastavine u zbilji? Jasno je da je ‘Kentaur’ prazan termin pa je time i npr. rečenica ‘Kentaur je smeđ’ neistinita jer pretpostavlja da je univerzalija instancirana u pojedinačnosti koje nema, ali predikatni termin ‘smeđ’ i predikatni termin ‘pomisliv’ se i te kako razlikuju. Rečenica ‘Kentaur je smeđ’ odgovara na pitanje ‘Kakav je kentaur?’, a rečenica ‘Kentuar je trolakatan’ odgovora na pitanje ‘Koliki je kentaur?’, dok nam rečenica ‘Kentar je u šumi’ odgovara na pitanje ‘Gdje je kentaur?’. Rečenica ‘Kentaur je pomisliv’ ne odgovara ni na jedno takvo pitanje, i to ne zbog toga što je ‘Kentaur’ prazan termin, već zbog predikatnog termina ‘pomisliv’. Rečenice ‘Lastavica je pomisliva’ i ‘Pastrva je pomisliva’ također ne nude odgovor na prije spomenuta pitanja, iako ‘lastavica’ i ‘pastrva’ nisu prazni termini. Predikatni termin ‘pomisliv’ ne označuje pripadnike niti jedne kategorije, pa samim time neka rečenica ‘___ je pomisliv’, slično kao i ‘___ je postojeći’ nije uopće predikacija nečega o nečemu koje Aristotela ponajviše zanimaju, i za koje je u konačnici i svojstvena egzistencijalna dimenzija. Rečenicom ‘___ je pomisliv’ ne ciljamo na objelodanjivanje neke sastavine u zbilji pa nas egzistencijalna dimenzija takve rečenice ne treba ni zanimati. Aristotelu je u odlomku o Homeru stalo prije svega do razlikovanja predikacije nečega o nečemu i rečenice koja tek izgleda kao takva (i koja jasno može biti istinita ili neistinita)[196], ali na osnovi svojih predikatnih termina nije

[196] Aristotel tako dopušta u *De Int.* 10, 19ᵃ14–15 da rečenica poput ‘Čovjek jest (=postoji)’ mogu biti istinite ili neistinite, tj. da najjednostavnija rečenica koja može imati istinitosnu vrijednost nastaje kada se glagol ‘biti’ koristi apsolutno.

uopće predikacija nečega o nečemu u izvornom logičko-ontološkom smislu. Teza o egzistencijalnoj dimenziji afirmacije odnosi se, dakle, isključivo na afirmativne predikacije, tj. na takve subjektno-predikatne rečenice kojima se objelodanjuje da je nešto u izvanmentalnoj zbilji sastavljeno nečim. Poanta odlomka o Homeru je dvostruka. Egzistencija se ne može odvojeno predicirati zato što biće nije rod. U protivnom bismo iz bilo koje rečenice sheme ‘ __ je __’ mogli izvesti rečenicu ‘___ jest’. Ali, budući da je Aristotel svjestan da subjektno-predikatne afirmativne rečenice ipak imaju neku egzistencijalnu dimenziju, posebno mu je stalo i pokazati da postoje rečenice sheme ‘__ je __’ koje uopće nisu predikacije, a samim time takve rečenice nemaju ni egzistencijalnu dimenziju. Kada bi kojim slučajem biće bilo rod, za bilo koju rečenicu sheme ‘___ je __’ bila bi svojstvena egzistencijalna dimenzija, pa čak i za rečenicu ‘Kentaur je fikcija pjesnika’. Pored rečenica ‘Kentaur je nebiće’, ‘Kentaur je pomislivo’ i sl., Aristotel sugerira u *Metafizici* (VII.4, 1030ᵃ25–26) rješenje problema koji proizlazi iz tvrdnje da se za ono što nije može općenito reći da *jest* ono što nije (ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος λογικῶς φασί τινες *εἶναι* τὸ μὴ ὄν, οὐχ ἁπλῶς ἀλλὰ μὴ ὄν). Iako je glagol ‘biti’ ovdje korišten kao sinkategorematsko ‘biti’ (οὐχ ἁπλῶς), tj. kao indikator afirmacije, za spomenute rečenice zasigurno ne bismo rekli da su subjektno-predikatne afirmacije za koje je svojstvena egzistencijalna obaveza jer objelodanjuju neku sastavinu. Razlog tome je činjenica da predikatno ime (ono što nije, tj. ne-biće, τὸ μὴ ὄν) ne označava pripadnika kategorijske sheme. Aristotel, dakle, kao i suvremeni filozofi može izbjeći paradoksalnu tvrdnju da nas rečenica u kojoj tvrdimo za nešto da *je* nepostojeće obvezuje na izdvajanje postojećeg predmeta o kojemu tvrdimo da je *nepostojeći*.

5.4. Tragovi Aristotelove metametafizike

Spomenuli smo kako Mill smatra da je nerazlikovanje kopulativnog od egzistencijalnog ‘biti’ kod antičkih filozofa potaknulo lošu metafiziku. Negativan stav prema metafizici općenito prisutan je više-manje kod suvremenih filozofa u prvoj polovici 20.stoljeća. Metafiziku, odnosno točnije ontologiju kao opću metafiziku koja se bavi postojećim stvarima rehabilitirao je Quine unutar okvira analitičke filozofije.[197] Osnovna metaonološka *desiderata*, kao što smo u Uvodu

[197] Za Heideggerov *Sein und Zeit* bismo također mogli reći da je rehabilitacija ontologije unutar tzv. kontinentalne filozofije. Mogli bismo također dodati i neotomističku, odnosno u širem smislu neoskolastičku metafiziku kao alternativu, ali ovdje također moramo na neki način razlikovati kontinentalni i analitički pristup. Neoaristotelizam koji ću uskoro spomenuti odnosit će se na analitički neoaristotelizam. U posljednjih dvadesetak godina analitička neoskolastička i neoaristotelovska filozofija predstavljaju ozbiljnu alternativu (neo)quineovskom pristupu. Za dobar

spomenuli, glase: (i) ontologija jednostavno treba nuditi odgovor na pitanje 'Što postoji?', odnosno 'Što je biće?'. Ontologija tako cilja tek na popis postojećih stvari, odnosno ontološki inventar. U odgovoru na temeljno ontološko pitanje trebamo se voditi nekim načelima. Prema načelu parsimonije (ii) ne trebamo smatrati da je nešto biće ako za to nemamo jake teorijske razloge. Sjetimo se da u takvoj ontologiji nema mjesta za univerzalije jer nam one nisu potrebne za objašnjenje nikakve metafizičke činjenice o sličnosti nekih pojedinačnih predmeta. Prema načelu ontološke obaveze (iii) obvezani samo na one entitete koji se pojavljuju kao vrijednost varijable u nekoj rečenici s egzistencijalnim kvantifikatorom. Prema kriteriju identiteta (iv) za nešto možemo reći da je postojeće samo ako ima stroge uvjete identiteta. Primjerice, mogli bismo reći da su činjenice tek uspostavljena stanja stvari te tako eliminirati činjenice kao entitete zato što nemaju nemaju specifične uvjete identiteta. Detaljnija analiza i vrednovanje tako zamišljenog ontološkog istraživanja nije potrebna jer je posve očito, sukladno svemu što smo do sada rekli o Aristotelu, da kod Aristotela, osim možda tvrdnje (iv), ne prepoznajemo tako zamišljeno ispitivanje bića. Samim time, mogli bismo na razini metateorije metafizike (metaontologije) tražiti razlike u teoriji metafizike (ontologije) u odnosu na suvremene metafizičke teorije.

Najjasnije odstupanje vidimo u Aristotelovu shvaćanju glagola 'biti'. Pokazali smo da Aristotel ne može imati golu egzistenciju jer za Aristotela za nešto možemo reći da je biće, tj. da je pripadnik kategorijske razdiobe tek kada znamo o kojemu se biću zapravo radi. Takav nam odgovor u slučaju pojedinačnosti slijedi iz klasifikacije te pojedinačnosti u neku vrstu, na osnovi čije definicije znamo pripada li dotična pojedinačnost u kategorijsku razdiobu kao pojedinačnost iz kategorije supstancije ili kao pojedinačnost iz neke od kategorija nesupstancija. U slučaju univerzalnih entiteta, jednostavno na osnovi njihove definicije – eksplikacije (kvazi)esencije – znamo što za njih znači biti i postoje li u odnosu na nešto drugo ili po sebi.

Neki su suvremeni filozofi skloni tvrditi da je (neo)quineovska ontologija siromašna te da zahtijeva alternativu.[198] Alternativu bi upravo mogla pružiti (neo)aristotelovska ontologija. Schaffer skicira upravo takvu neoaristotelovsku ontologiju. Naziv samog Schaferrova članka „On

---

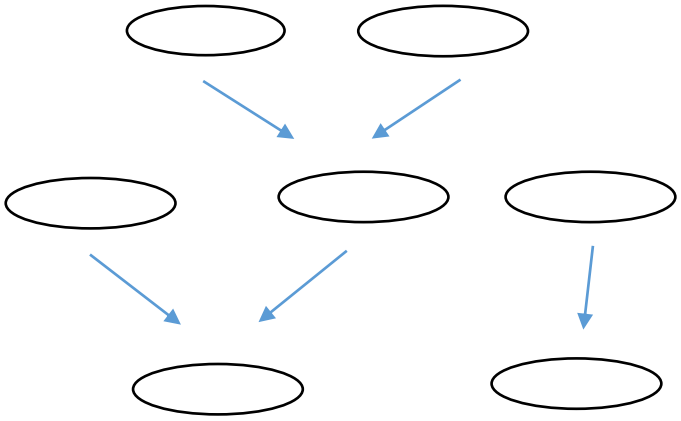
pregled nekih tema unutar neoskolastičke analitičke tradicije usp. Feser (2014), a za neoaristotelizam unutar analitičke tradicije usp. Novotny & Novak (2014), a za zbirni pregled usp. Novak, Novotny, Sousedik & Svoboda (2012).

[198] Frede (1985: 72) je davno sugerirao da je Aristotelova metafizika velikodušna. Usp. Fine (1994, 1995[a] i 1995[b]), Lowe (2006 i 2013), Schaffer (2009), Rosen (2010), Koslicki (2012[b]) za prvenstveno nacrt neoaristotelizma i/ili kritiku neoquinevoske metafizike, a Corkum (2008 i 2013), Peramatzis (2011) i za rasprave bliže samim Aristotelovim tekstovima.

What Grounds What“ već nam sugerira razliku (neo)aristotelovske ontologije u odnosu na (neo)quineovsku koja je ponajviše skicirana u Quineovu članku „On What There Is“. Prema Shafferu (2009: 356) metafizičar ne bi smio biti zainteresiran tek za popisom postojećih stvari jer je pitanje ‘Što postoji?’ na neki način trivijalno. Metafizičar bi trebao ciljati na objašnjenje kako nešto postoji, odnosno s obzirom na što nešto postoji. Kada identificiramo ono s obzirom na što postoji entitet X, saznat ćemo koja je ontološka osnova entiteta X. U idealnom slučaju, ako za svaku stvar uspijemo identificirati kako ta i ta stvar postoji, dobit ćemo neku hijerarhijsku strukturu postojećih stvari u kojoj ćemo moći prepoznati ontološki neovisne entitete – entitete koji su ontološka osnova za druge. Takve ontološki neovisne entitete uobičajeno je shvaćati kao supstancije. Razliku dviju ontologija možemo ilustrirati grafički (usp. Shaffer 2009: 355).[199]

Neoquineovska ontologija

Neoaristotelovska ontologija



Neoquineovska nam ontologija nudi, dakle, tek popis postojećih stvari, a neoaristotelovska ontologija ne samo postojeće stvari u različitim grupama već i ontološke odnose ovisnosti i neovisnosti između različitih grupa (ilustrirano strelicama). Prisjetimo se na kraju krajeva da smo u 4. poglavlju konstatirali da postoje boje – crna, bijela, žuta, siva i sl. – ali da za boje znači biti to da su one specifičan omjer svijetlog i tamnog na nekoj površini. To znači da sve boje (ili boja

[199] Usp. i naslovnicu u Correia & Schnieder (2012).

u cijelosti) kao nesupstancije postoje na osnovi neke supstancije koja ima takvu materiju koja je adekvatna i za primanje boje. Također, na osnovi činjenice da ćemo i za crno, bijelo i žuto reći da su boje znamo da neki subjekt ne može u isto vrijeme primiti dvije boje. Za crno, bijelo i žuto svojstveno je da su ontološke različitosti, tj. neke drugosti unutar neke istosti. Crno i pravedno su pak samo drugosti koje nemaju ništa zajedničkoga i stoga možemo reći da bismo postojanje crnosti i pravednosti trebali smjestiti u dva različita kruga iz gornje sheme. Međutim, sjetimo se da crno i pravedno ne moraju moći postojati u odnosu na isti tip supstancija. Za psa možemo reći da je crn, ali ne i pravedan. Pravednost postoji u odnosu na neki drugi tip supstancija, naime u odnosu na takve hilemorfičke kompozite čija je forma (=trodijelna duša) takva da te supstancije mogu biti pravedne itd. itd.

Na pitanje u kojoj mjeri je neoaristotelovska ontologija, kako se danas prikazuje, bliska Aristotelovoj ovdje ne mogu odgovoriti, ali Aristotelovo shvaćanje metafizike i osnovne zadaće koje su stavljene pred onoga koji promatra postojeće stvari s obzirom da su postojeće ne moramo nužno shvaćati kao nešto zastarjelo, prevladano i neadekvatno. Neoaristotelovski pristup metafizici može biti legitimna alternativa, a odabir između neoquineovskog, neoaristotelovskog ili čak nekog trećeg metafizičkog okvira počiva zapravo na metafizičkoj raspravi drugog reda, tj. na razini metaontologije ili u širem smislu metametafizike.[200] Pomalo je neobično što su u poznatom Louxovu suvremenom udžbeniku iz metafizike rasprave češće u duhu Aristotela nego u duhu Quinea.[201] Filozofi nastoje utvrditi, primjerice, trebaju li nam univerzalije, propozicije, mogući svjetovi i sl., razmišljajući o teorijskoj ulozi spomenutih entiteta u metafizičkom objašnjenju neke relevantne metafizičke činjenice. Takvo je razmišljanje doista blisko quineovskim metaontološkim *desiderata*, ali da bismo uopće odgovorili na pitanje treba li nam taj i taj entitet, pa onda samim time postoji li taj i taj entitet, filozofi ispituju narav dotičnog entiteta. Međutim, ispitivanje naravi nekog entiteta zapravo je ispitivanje *kako* ta stvar postoji. Filozofi koji smatraju da univerzalije postoje mogu se ne slagati oko naravi univerzalija. Neki smatraju da univerzalije postoje isključivo ako su instancirane u nekoj pojedinačnosti, dok drugi smatraju da mogu postojati neinstancirane univerzalije. Neoquineovac može tvrditi da nam

[200] Usp. Berto & Plebani (2015).
[201] Loux (2010: 328) primjerice udžbenik završava riječima: "Možemo mirne savjesti nastaviti vjerovati u stvarnost nezavisnu od uma i također nastaviti vjerovati da nam metafizika daje pristup naravi bića kao bića.". Naravno, moglo bi se reći da je navedeni udžbenik sklon Aristotelu zato što je sam Loux neoaristotelovac. Za antiquineovski i posebice antiaristotelovski prikaz metafizike usp. Thomasson (2015).

nikakva koncepcija univerzalija ne omogućuje postuliranje univerzalija jer se svaka rečenica koja nas prividno obvezuje na univerzalije može parafrazirati nekom rečenicom koja ne nosi takvu ontološku obavezu, ali oni koji su skloni dopustiti da univerzalije postoje raspravljat će zapravo o tome kako univerzalije postoje, te čak i o tome možemo li razlikovati različite tipove univerzalija – supstancijalne i nesupstancijalne.[202]

Suvremeni neoaristotelovci posljednih dvadesetak godina dodaju doduše i neke specifične neaoristotelovske teme koje su u potpunosti odsutne unutar okvira neoquineovske metafizike. Raspravlja se primjerice o tome što uopće znači da je nešto ontološki ovisno o nečemu. S obzirom na različita shvaćanje ontološke ovisnosti, filozofi se spore oko toga za koje bismo to entitete mogli reći da su supstancije, a za koje da tek ovise o supstancijama.[203] Tenzija koju smo ukratko skicirali u 4. poglavlju između tvrdnje da su pojedinačnosti ultimativni subjekti i tvrdnje da o pojedinačnostima ne možemo govoriti neovisno o njihovoj formi prisutna je i u suvremenim neoaristotelovskim raspravama. Naravno, danas ćemo također pronaći i razna aristotelovska, ali i nearistotelovska hilemorfička učenja u kontekstu rasprava o konkretnim pojedinačnostima, [204] kao i rasprave o metafizici kao prvoj filozofiji čije su predmet istraživanja čak i osnovni logički principi[205] itd. itd. Korijen tako zamišljenog metafizičkog istraživanja možemo, barem u nekoj mjeri, tražiti u Aristotelovu unificiranom shvaćanju glagola 'biti', prema kojemu se ne može naprosto reći da je nešto postojeće jer se za nešto kaže da je postojeće na više načina (λέγεται πολλαχῶς) – kao ovakvo ili onakvo, tj. kao neka nesupstancija koja ontološki ovisi o nekim specifičnim supstancijama ili pak kao neka određena supstancija.

5.5. Zaključna razmatranja o logičkoj formi

U 1. poglavlju ustanovili smo da Aristotel razlikuje tek formu rečenice i argumenta, ali ne i ono što se danas naziva 'logička forma'. U 2. poglavlju počeli smo ispitivati kako bismo mogli, polazeći od osnovnih izlučenih gramatički jedinica silogističkog jezika, konstruirati logičku formu u nekom umjetnom, simboličkom idiomu. Vodili smo računa o trima kriterijima: da

[202] Vidjeti posebice Lowe (2015) i Galuzzo (2015) te cijelu zbirku Galuzzo & Loux (2015) za noviju raspravu o univerzalijama.
[203] Usp. Koslicki (2012[a], 2012[b], 2013 i 2018) za pregled suvremenih neoaristotelovskih mišljenja o ontološkoj (ne)ovisnosti te o supstanciji kao ontološki neovisnom entitetu. Za sličnu raspravu, ali puno bliže samom Aristotelu usp. Corkum (2008 i 2013) i Paramatzis (2011).
[204] Ponajviše Koslicki (2018).
[205] Tahko (2009, 2012, 2013 i u najavi).

gramatika nekog izabranog umjetnog idioma odgovara gramatici silogističkog jezika; da nam semantika nekog izabranog umjetnog idioma omogućuje semantičku valjanost svih argumenata koji su sintaktički valjani sukladno Aristotelovim deduktivnim pravilima u njegovu „objektnom“ silogističkom jeziku te da izabrani umjetni idiom implicira (ili čak eksplicira) ontologiju blisku Aristotelovoj.

Jezik SKL-e uz neke modifikacije u vidu MOI rekonstrukcije pokazao se kao adekvatan s obzirom na to da nam rekonstruirana logička forma omogućuje potvrdu ispravnosti svih onih logičkih odnosa koje je Aristotel eksplicitno formulirao ili pak onih na koje je implicitno obvezan. Međutim, čak i jezik MOI rekonstrukcije pretpostavlja neka semantička, logička i ontološka obilježja koja nisu svojstvena Aristotelu. Primjerice, ontološka vrijednost generalnih termina prema jeziku SKL (u kojemu je dana MOI rekonstrukcija) nije univerzalija, što bi sukladno Aristotelu trebala biti. Također, u Aristotelovoj logici, za razliku od SKL-e, nećemo pronaći tipične egzistencijalne rečenice, jer je postojanje za Aristotela uvijek na neki način određeno. S obzirom na to da bi nam logička forma osim transparentnog uvida u logička svojstva rečenica trebala ponuditi i odgovor na semantička i ontološka pitanja, čini se da MOI rekonstrukcija nije u potpunosti adekvatna. Štoviše, neke bi druge formalizacije koje smo spominjali u 2. poglavlju mogle biti adekvatnije – posebice formalizacija u višesortnoj logici (VSL) ili formalizacije unutar okvira heterodoksnog čitanja *dictum*-a *de omni et de nullo*.

Rečenicu ‘Svaka pastrva je riba’ prema a-MOI formaliziramo kao $\forall x(Px \rightarrow Rx) \wedge \exists xPx$, a prema a-VSL-i možemo kao $\forall p \exists r\, p = r$. Gledajući semantiku i ontologiju koja bi trebala uslijediti iz logičke forme, a-VSL stoji daleko bolje nego a-MOI. U jeziku a-MOI nema univerzalija, jer generalni termini ‘pastrva’ i ‘riba’ ne izdvajaju univerzalije, već tek izražavaju jednomjesne predikate, ‘biti pastrva’ i ‘biti riba’, ali vrijednosti ‘riba’ i ‘pastrva’ u VSL-i mogu biti sortali, kao različit tip postojećih stvari u domeni pored samih pojedinačnosti. Sljedeći problem a-MOI su elementi propozicijske logike, znak pogodbe i znak konjunkcije. Prema a-MOI Aristotelova univerzalno afirmativna predikacija nečega o nečemu (a-rečenica) je zapravo kompleksna rečenica gdje je glavni poveznik konjunkcija. Također, desni konjunkt $\exists xPx$, kao što smo pokazali u ovom poglavlju, za Aristotel nije potpuna rečenica. U a-VSL s druge strane, glavni poveznik je univerzalni kvantifikator, tj. a-*syncategorema*, ali u a-VSL imamo pak znak identiteta. U a-VSL također imamo egzistencijalni kvantifikator, ali on nije identičan

egzistencijalnom konjunktu u *a*-MOI. U *a*-VSL egzistencijalni kvantifikator čitamo uvijek u odnosu prema univerzalnom, 'postoji *p* tako da je identičan sa svakim *r*', za razliku od egzistencijalnog kvantifikatora u *a*-MOI koji predstavlja dodatni neovisni konjunkt, tj. posebnu surečenicu. Ali MOI rekonstrukcija omogućuje zadržavanje praznih termina kao legitimnih nelogičkih simbola, dok su prema VSL-i svi nelogički simboli uvijek neprazni termini. Prema tome, MOI za razliku od VSL-e omogućuje takav model u kojemu su valjani svi logički odnosi koje smo identificirali iz *O tumačenju*, *Prve Analitike* i *Kategorija*. Možda su elementi propozicijske logike i konjunkt $\exists x Px$ u *a*-MOI mala cijena za veliki dobitak?

Prema heterodoksnoj interpretaciji *dictum*-a rečenicu 'Svaka pastrva je riba' treba shvatiti kao $\forall X(PX^{a} \rightarrow RX^{a})$ gdje je odnos između termina 'riba' i 'pastva' izražen na osnovi odnosa tih termina prema nekom trećom terminu. Posve intuitivno, svaka pastrva doista jest riba, zato što je istinito da je kalifornijska pastva riba, da je zlatovčica riba, da je potočna pastva riba, da je jadranska pastrva riba i sl. Ako pribjegnemo mereološkom shvaćanju silogističkih rečenica, također, posve intuitivno možemo reći da ne postoji dio cjeline koji imenujemo s 'pastrva', a da taj dio nije dio cjeline koju imenujemo s 'riba'. Malinkova (2013) heterodoksna interpretacija štoviše pretpostavlja unaprijed uređenu semantiku. Za semantiku možemo reći da je unaprijed uređena ako i samo ako dopušta tranzitivnosti i refleksivnost. U Aristotelovu slučaju, *a*-relacija je refleksivna i tranzitivna. Prema Malinku, dakle, kod Aristotela za sve bi kategorematske termine trebao vrijediti stavak 'Svaki X na *a*-način pripada X-u' te stavak 'Za svaki X, Y i Z, ako X na *a*-način pripada Y-u, a Y-na *a*-način pripada Z-u, onda X na *a*-način pripada Z-u'. Drugi stavak nije problematičan jer ga možemo prepoznati kao silogizam Barbara,[206] ali prvi svakako jest, i to iz nekoliko razloga. Prvo, dopušta li Aristotel da silogistička premisa bude rečenica s istim kategorematskim terminom na subjektnom i predikatnom mjestu? Malink smatra da je to moguće, ali većina interpreta to niječe.[207] Veći je problem to što, čak i ako dopustimo rečenice poput 'F na *a*-način pripada F-u', moramo tvrditi da je takva rečenica neistinita ako je F prazan termin jer je svaka afirmacija s praznim terminom neistinita. Takav stav slijedi na osnovi svega onoga što smo rekli o istinitosnom uvjetu afirmacije, ali Malink (2013: 69) kaže da je takva

[206] Ideja da evidentna pouzdanost silogizma Barbara slijedi na osnovi tranzitivnosti pojavljuje se još kod Patziga (1968). Nešto preciznije shvaćanje uloge tranzitivnosti u svjetlu tumačenja *dictum*-a – kao osnovnog semantičkog principa silogistike – nudi Ebert (1995 i 2015). Ali vidjeti i Acerbi (2009) za stav kako je neprimjereno u Aristotelovu slučaju uopće govoriti o tranzitivnosti.
[207] Usp. Corcoran (1974[b]), Smith (1983), Boger (2004).

rečenica istinita iako je F prazan termin.[208] Prema a-MOI, s druge strane, rečenica $\forall x(Fx \rightarrow Fx) \wedge \exists xFx$ nije tautologija s obzirom na to da konjunkt $\exists xFx$ ne mora biti istinit.

Pojednostavljeno, o Malinkovoj interpretaciji možemo razmišljati ovako. Malink tvrdi blisko Aristotelu da svaki termin, pa tako i onaj prazan, ima semantički sadržaj neovisno o referentu, ali suprotno Aristotelu, inzistira da se semantički sadržaj može na univerzalno afirmativan način istinito predicirati svakom terminu. Primjerice, s obzirom na to da možemo reći da je semantički sadržaj termina 'jaracjelen' skriven u sintagmi 'potomak jarca i jelena', prema Malinku, rečenica 'potomak jarca i jelena u cijelosti pripada jaracjelenu' je istinita. Što se tiče nepraznih termina, možemo reći da se semantički sadržaj predicira. Naime, 'svaki čovjek je dvonožna životinja' je istinita rečenica. Međutim, semantički se sadržaj termina 'čovjek' može poklapati s *definiensom* bića čovjek, pa zato možemo reći da se predicira čovjeku, ali kod praznih termina semantički sadržaj neće nikada odgovarati nekom jedinstvenom biću jer kad bi odgovarao, prazni termini ne bi bili prazni. Aristotel je, kako smo već naveli, eksplicitan oko toga da se može reći što znači 'jaracjelen', ali da se ne može eksplicirati što jest jaracjelen. Sintagma 'Potomak jarca i jelena' tako ne izdvaja nikakva bića, za razliku od sintagme 'dvonožna životinja'. Kada kažemo 'Svaki čovjek je dvonožna životinja', možemo reći da ta i ta obilježja pripadaju biću koje imenujemo s 'čovjek' te da smo objelodanili nešto istinito, ali kada kažemo 'Svaki jaracjelen je potomak jarca i jelena', neistinito objelodanjujemo da postoji neko biće koje je potomak jarca i jelena. U nekoj milosrdnoj interpretaciji takva rečenica može biti istinita tek kao metajezična predikacija, npr. „Za svaki termin 'jaracjelen' važi da je semantički ekvivalentan s 'potomak jarca i jelena'". Malinkova interpretacija za razliku od VSL-e i tipične ortodoksne rekonstrukcije dopušta prazne termine kao elemente silogističkog jezička, ali tek uz dvije neprihvatljive pretpostavke. Za prazne smo termine navikli misliti da su prazni upravo zato što njima ne referiramo na postojeće stvari, a činjenica da takvim terminima ne referiramo na postojeće stvari trebala bi imati utjecaj na istinitosnu vrijednost rečenica s takvim terminima, neovisno o tome što prazni termin imaju neki semantički sadržaj.

[208] Malink se oslanja na *Apr*. II.15 gdje Aristotel navodno tvrdi da je rečenica 'B ne pripada nekom B-u' neistinita a time njezina kontradikcija, 'B pripada svakome B-u' mora biti istinita, čak i ako je B prazan termin. Problem je u tome što je teško u *Apr*. II.15 iščitati da Aristotel tvrdi da je rečenica 'B ne pripada nekom B-u' neistinita. Refleksivnost *a-syncategorema* je također prihvaćena kod Lukasiewitza (1957:149) i Barnesa (2007: 494), ali to je i očekivano s obzirom na to da oni *dictum de omni* (tipični SKL zapis a-rečenice) shvaćaju ortodoksno, a rečenica $\forall x(Bx \rightarrow Bx)$ je istinita čak i ako je B prazan termin. Problem je što ostali logički stavci koje Aristotel eksplicitno navodi u *Prvoj Analitici* nisu valjani ako dopustimo prazne termine a *dictum* tumačimo ortodoksno. Malinkova interpretacija s druge strane dopušta zadržavanje praznih termina.

Aristotelove rečenice bismo zapravo mogli formalizirati sukladno onoj opciji koja nam je najprikladnija za neku specifičnu svrhu. Različite inačice VSL-e te posebno razne inačice mereoloških interpretacija prema kojima se *dictum* čita heterodoksno omogućuju nam uvrštavanje univerzalija kao elemenata zbilje koji su kategorijski različiti entiteti od pojedinačnosti. Štoviše, takve su interpretacije konzistentne s metodom diobe koju Aristotel nasljeđuje od Platona. Metoda diobe podrazumijeva uvijek odnose generalnih termina, tj. univerzalija bez ikakve konotacije da o odnosima između npr. 'pastva' i 'riba' govorimo na osnovi pojedinačnih ekstenzija. Nadalje, formalizacije koje se oslanjaju na mereološko shvaćanje predikacije nas također, slično kao i VSL, pošteđuju nezgodne egzistencijalne rečenice jer postojanje Sokrata ne možemo izraziti bez spominjanja cjeline kojoj Sokrat pripada na osnovi svoje forme itd. itd. Ali MOI rekonstrukcija jedina uspijeva obuhvatiti sve logičke odnose u Aristotelovu korpusu i to na osnovi takve rekonstrukcije istinitosnih uvjeta koji su u skladu s Aristotelovim zahtjevom da istinitost rečenice bude na neki način uzrokovana od strane specifično strukturirane izvanmentalne zbilje (usp. 3. i 4. poglavlje).

Spomenute nedoumice oko izbora logičke forme Aristotelovih rečenica zapravo ne iskrsavaju samo zato što nastojimo suvremenim logičkim jezicima obuhvatiti sve ključne aspekte filozofije iz vremena kada nije bilo umjetnih idioma jer do sličnih problema možemo doći i u posve suvremenoj raspravi o ulozi logičke forme. U recentnoj monografiji Iacuna svoja razmišljanja o logičkoj formi završava sljedećim riječima

> Centralna je postavka ove knjige ta da ne postoji ispravan odgovora na pitanje 'Što je logička forma': potrebna su dva značajno različita pojma logičke forme, sintaktički pojam i istinitosno-uvjetni pojam kako bi se ispunile dvije glavne teorijske uloge, semantička i logička uloga. (Iacona 2018: 127).

Prema Iacuni standardna koncepcija logičke forme prema kojoj bismo na osnovi logičke forme neke rečenice trebali dobiti odgovor na semantička, ontološka i logička pitanje je prezahtjevna. S obzirom na semantičke interese, rečenice iz prirodnog jezika možemo rekonstruirati sukladno npr. Montagueovoj intenzionalnoj logici, u kojoj možemo prikazati zašto govornici smatraju da ta i ta rečenica ima to i to značenje i da implicira tu u tu rečenicu. Međutim, ako iz bilo kojeg razloga ne želimo pristati uz intenzije, ili smatramo da u nekom drugom kontekstu neka rečenica ima drugačije implikacije možemo se poslužiti nekom ekstenzionalnom logikom. Ostavimo

suvremenu problematiku po strani i primijetimo da smo gotovo iste rezultate dobili razmišljajući o formalizacijama Aristotela. Na osnovi izbora sintaktičkih elemenata i ontoloških implikacija možemo reći da nam VSL pruža takvu logičku formu koja je superiornija od logičke forme koja slijedi iz MOI za semantička i ontološka pitanja. Različite mereološke interpretacije i/ili heterodoksna čitanja *dictum*-a su također superiornija od MOI u sličnom pogledu. Ali što se tiče istinitosnih uvjeta rečenica, u odnosu na koje testiramo je li neki argument valjan ili nije, MOI je daleko superiornija od alternativa.

U kontekstu razmišljanja o Aristotelovoj i tradicionalnoj logici suvremena koncepcija logičke forme je čak na neki način i nepotrebna. Za razmišljanje o Aristotelovoj logici dovoljna je distinkcija forme i sadržaja na osnovi razlikovanja sadržajnih kategorematskih elemenata jezika i formalnih sinkategorematskih. Iako to nazivlje nije aristotelovsko već srednjovjekovno, kriteriji navedenih distinkcija posve su aristotelovski. Suvremeni su filozofi primijetili da je odabir logičkih simbola relativan prema našim interesima te stoga ista rečenica može imati jednu logičku formu u jednom umjetnom simboličkom idiomu, a drugu u nekom drugom. Kod Aristotela je prirodan jezik – uz neke ontološke pretpostavke – jedini indikator koji je izričaj kategorematski a koji sinkategorematski, a time je forma rečenica uvijek jednoznačno određena. Forma rečenice ili argumenta promatrana kao nekakav obrazac, struktura ili, kako se to danas kaže, shema dovoljna je apstrakcija u formalnom smislu za određivanje formalne valjanosti ili nevaljanosti zaključaka u nekom relevantnom fragmentu prirodnog jezika (usp. 1. poglavlje). Ako već hoćemo inzistirati na nekoj suvremenoj koncepciji logičkih simbola, u Aristotelovu slučaju možemo reći da su logički simboli sadržajno neutralni elementi subjektno-predikatnih rečenica. Pogledajmo primjerice sljedeći argument.

(1) Neki entuzijasti loše prosuđuju

(2) Svi koji loše prosuđuju čine česte pogreške

(3) Nitko tko čini česte pogreške ne zaslužuje implicitno povjerenje.

(k) Neki entuzijasti ne zaslužuju implicitno povjerenje[209]

[209] The Editors of *Encyclopaedia Britannica* (2006).

Navedeni argument možemo vrednovati primjenjujući isključivo logičke postupke koje pronalazimo u Aristotelovim logičkim spisima. Za dokaz valjanosti navedenog argumenta potrebno je prvo identificirati sinkategorematske i kategorematske izričaje kako bismo ustanovili formu premisa. Prvu rečenicu možemo shvatiti kao instancu neke partikularno afirmativne sheme na osnovi djelomičnog afirmiranja nečega nečemu. Kategorematske izričaje 'entuzijasti' i 'loše prosuđuju' možemo prikazivati pomoću E i P. Rečenicu (2) prepoznajemo kao univerzalno afirmativnu jer se nešto u cijelosti afirmira nečemu. Novi kategorematski izričaj 'čine česte pogreške' prikažimo s G. Rečenicu (3) možemo shvatiti kao univerzalno negativnu jer se nešto u cijelosti negira od nečega. Novi kategorematski izričaj 'zaslužuje implicitno povjerenje' prikažimo kao I. Konkluziju argumenta trebamo shvatiti kao partikularno negativnu rečenici jer se nešto djelomice negira od nečega. Ako navedene rečenice zapišemo na Aristotelov način, navodeći 'ono što se predicira', a potom 'ono o čemu se predicira' zanima na valjanost sljedećeg argumenta.

(1) PE^{i}
(2) GP^{a}
(3) IG^{e}
_____
(k) IE^{o}

Jamči li nam argument ovakve sheme za bilo koje kategorematske termine istinitu konkluziju iz istinitih premisa. S obzirom na to da se ne radi o nekom tzv. tradicionalnom kategoričkom silogizmu s dvjema premisama, već izravnom argumentu s više od dvije premise, moramo ustanoviti možemo li kroz neki broj međukoraka ulančati termine iz konkluzije pomoću nekih srednjih termina P i G koji su dani u premisama u neke tipične silogizme s dvije premise. Jednostavnije rečeno, možemo li primjenjujući silogistička i nesilogistička deduktivna pravila deducirati konkluziju iz navedenih premisa? Dedukcija se lako konstruira na sljedeći način.

1	(1) PE^{i}	
2	(2) GP^{a}	
3	(3) IG^{e}	
1,2	(4) GE^{i}	2,1 *Darii*
1,2,3	(5) IE^{o}	3,4 *Ferio*

Sada za konkluziju možemo reći da je sintaktička posljedica iz skupa premisa, ali možemo li znati jamče li nam pravila Darii i Ferio i semantičku posljedicu iz navedenog skupa premisa? Silogizmi Darii i Ferio su silogizmi prve figure čija je nužnost konkluzije, Aristotelovim riječima, evidentna (*Apr.* I.1, 24^b24). Aristotel nam nikada nije ponudio neki detaljan argument za tu tvrdnju, ali je naznačio da je razlog tome *dictum de omni et de nullo* (usp. *Apr.* I.4, 25^b39–40). Aristotel, čini se, pretpostavlja da budući da nam *dictum* otkriva kada su točno *a*-rečenica i *e*-rečenica istinite, znamo neposredno – bez nekog drugog trivijalno pouzdanog pravila – da su pravila Barbara i Celarent semantički pouzdana. Nadalje, s obzirom na Aristotelov logički kvadrat, gdje su specificirani odnosi ostalih rečenica (*i*-rečenice i *o*-rečenice) prema *a*-rečenici i *e*-rečenici, Aristotel može također smatrati da su i Darii i Ferio također evidentno semantički pouzdani silogizmi. Ali ni Darii i Ferio nam također nisu potrebni. Aristotelov postupak redukcije, tj. eliminacije deduktivnih pravila u konačnici omogućuje i dokaz gornjeg argumenta koristeći samo osnovna silogistička i nesilogistička deduktivna pravila – silogizme Barbara i Celarent te e-konverziju i *reductio ad absurdum*.

1	(1) PE^i	
2	(2) GP^a	
3	(3) IG^e	
4	(4) IE^a	pretpostavka za *reductio*
2,3	(5) IP^e	3,2 Celarent
2,3	(6) PI^e	5 e-konverzija
2,3,4	(7) PE^e	6,4 Celarent
1	(8) PE^i	1 opetovanje
1,2,3	(9) IE^o	4–8 *reductio*

Aristotelova deduktivna pravila, u onome što smo zvali ‘objektni jezik silogistike’, dovoljno su općenita da pomoću njih pokažemo da je navedeni argument formalno valjan, iako nijedna od shematski reprezentacija rečenica (1) – (5) ne predstavlja logičku formu tih rečenica u suvremenom smislu. Naša potraga za logičkom formom bila je motivirana time što nismo znali je li ovakav argument pouzdan. Odnosno, naša je potreba za logičkom formom motivirana isključivo pronalaskom nekog formaliziranog umjetnog idioma čije nam model omogućuje transparentnu strukturu istinitosnog uvjeta neke rečenice iz prirodnog jezika. Koristeći se *a*-MOI pokazali smo na što bi nas mogao obvezati *dictum de omni et de nullo*, a time smo transparentno

ustanovili istinitosne uvjete *a*-rečenice i *e*-rečenice te njihovih kontradiktornih parnjaka, *o*-rečenice i *i*-rečenice. Također, MOI rekonstrukcija omogućuje provjeru svih semantičko-logičkih odnosa iz Aristotelova logičkog kvadrata. Za Aristotela su, s druge strane, *dictum* i logički kvadrat dovoljan „semantički model“ u odnosu na koji zna da su njegove *ad absurdum* procedure, pravila konverzije i silogizmi prve figure pouzdana sintaktička pravila – čak i uz pojavu praznih termina.

Zaključak

Prema standardnoj koncepciji logičke forme prijevodom rečenice iz prirodnog jezika u odabrani simbolički idiom trebala bi nam postati transparentna sva semantička, ontološka i logička svojstva te rečenice. U ovom smo poglavlju raspravljali kako se MOI rekonstrukcija nosi s takvom ulogom. Što se tiče logičke uloge, MOI omogućuje zadržavanje praznih termina uz valjanost svih logičkih odnosa koje je Aristotel eksplicirao, ali i onih na koje je implicitno obvezan. Semantičke i ontološke pretpostavke MOI interpretacije međutim nisu u skladu s brojnim specifičnostima Aristotelove filozofije. Primjerice, iako MOI rekonstrukcijom možemo prikazivati Aristotelov zahtjev da afirmativna rečenica ne može biti istinita ako subjekt ne postoji, pretjerano je reći da sam Aristotel zastupa tezu o egzistencijalnoj implikaciji. Aristotel, za razliku od suvremenih filozofa, ne razlikuje kopulativno i egzistencijalno ‘biti’ jer je njegovo ‘biti’ uvijek predikativno, iako ima i egzistencijalnu dimenziju. Egzistencija za Aristotela ne samo da nije predikat nego nije ni, suvremeno rečeno, funkcija drugog reda, jer o postojanju nekog bića uvijek govorimo tako što kažemo da se redi o nekom određenom biću ili na bilo koji način kvalificiranom biću. Samo prediciranje naime pretpostavlja objelodanjivanje odnosa postojećih stvari. Aristotelovo shvaćanje metafizike u skladu je s takvim shvaćanjem prediciranja i kao takvo je posve drugačije od suvremenog shvaćanja prediciranja u suvremenim metafizikama. Ipak, od MOI ne trebamo odustati, već trebamo uvidjeti da je standardna koncepcija logičke forme prezahtjevna. S obzirom na semantičku i ontološku ulogu, možemo se koristiti nekim drugim umjetnim idiomom, ali s obzirom na logičku ulogu, MOI rekonstrukcija je adekvatnija od drugih dostupnih opcija.

Zaključak

U ovoj sam disertaciji razmatrao je li Aristotelovo logičko učenje konzistentno s upotrebom praznih terminima. Takvu sam zadaću sveo na razmatranje pouzdanosti Aristotelova logičkog sustava, odnosno na ispitivanje jamče li nam sva sintaktička pravila i procedure koje možemo prepoznati u Aristotelovoj logici izvođenje uvijek istinite konkluzije iz istinitih premisa. Za današnjeg je logičara slično pitanje na neki način trivijalno, s obzirom na činjenicu da je danas uobičajeno zadati neku logiku eksplicitno razlikujući semantiku od sintakse. Jednostavno se za neki logički vokabular propiše semantički model na osnovi kojega se određuje istinitosni uvjet svake rečenice u tom idiomu. U odnosu na model za svaki je argument moguće pomoću neke algoritamske procedure pokazati jamči li istinitu konkluziju iz istinitih premisa. Što se tiče sintaktičkog dijela, on se sastoji od popisa deduktivnih pravila pomoću kojih možemo pokazati da je neka konkluzija sintaktička posljedica skupa premisa. Podudarnost pak semantike i sintakse ispituje se na razini metateorije u dokazima pouzdanosti i potpunosti. Aristotel, međutim, semantička pitanja *prima facie* zapostavlja te nam nudi tek određene silogizme kao neku vrstu deduktivnih pravila, odnosno argumentacijskih shema za koje pretpostavljamo da omogućuju *salva veritate* izvođenje konkluzije. Kako bismo bili sigurni je li to doista tako – a posebice je li to doista tako ako dio logičkog vokabulara čine i prazni termini – potrebno je bilo rekonstruirati semantiku silogistike, odnosno pronaći neki idiom u odnosu na čiju ćemo semantiku provjeriti jesu li Aristotelova logička pravila pouzdana.

Slijedeći takvo, podosta suvremeno shvaćanje logike, nastojao sam identificirati logičku formu u pozadini Aristotelu logički relevantnih tzv. silogističkih rečenica. Aristotel, naravno, svoju logiku formira više-manje unutar prirodnog grčkog jezika, a ne poput današnjih logičara unutar nekog umjetnog simboličkog idioma. Međutim, s obzirom na to da nas filozofi s početka 20. stoljeća uvjeravaju da je prirodni jezik nesavršen te da vodi prema nekim semantičko-ontološkim nedoumicama, očekivali bismo da će i Aristotelova logika imati neka ograničenja. Ona to doista i ima. Multikvantifikacijsko zaključivanje primjerice jednostavno nije moguće unutar Aristotelove logike, ili barem nije očito kako bi se silogistika trebala modificirati da takvo zaključivanje omogući. Međutim, sami prazni termini ne predstavljaju problem za Aristotelovu logiku, niti vode u semantičko-ontološke paradokse, iako je Aristotel limitiran prirodnim jezikom.

U 1. poglavlju nastojao sam utvrditi kako Aristotel pristupa identificiranju tzv. formi mišljenja. Aristotelov logički vokabular čine sadržajni, tj. ne-logički izričaji koje predstavljaju generalni termini iz prirodnog jezika, a formalne, tj. logičke izričaje predstavljaju jezični determinatori i kopula, odnosno kopulativni glagoli. Ipak, iz perspektive suvremene kvantifikacijske logike analiza formalnih svojstava rečenice na subjektno-predikatno uređenje sadržajnih izričaja dovodi do mnogih problema, koji u konačnici rezultiraju time da su neke Aristotelove tzv. forme mišljenja jednostavno nepouzdane.

U 2. poglavlju ispitivao sam Aristotelov formalizam, odnosno nastojao sam vidjeti je li Aristotel ipak iz nekih razloga rečenice iz prirodnog jezika modificirao unutar nekog, danas bismo rekli, poluformalnog idioma. Aristotel to doista i čini. Primjerice, rečenicu 'Svaka pastrva je riba' u logičkim spisima uglavnom zapisuje drugačije – 'Riba pripada svakoj pastrvi', 'Riba se predicira univerzalno o pastrvi' i sl. Takvu promjenu bilo bi odviše anakrono shvatiti kao regimentaciju jezika *alla* Quine, ali nam svakako može pomoći u prevladavanju izostanka eksplicitne semantike kod Aristotela, odnosno može nam pomoći u odgovaranju na neka pitanja na način kako bismo to danas željeli. Pokazao sam dvije ključne stvari: Aristotel doista poput Fregea može razlikovati logički subjekt i logički predikat, iako silogističku rečenicu analizira na 'ono što se predicira' i 'ono o čemu se predicira' te također, poput Fregea, razlikuje relacije između logičkih predikata na osnovi njihovih ekstenzija i jednostavne predikacije. Štoviše, Aristotelov *dictum de omni et de nullo* možemo shvatiti kao eksplikaciju semantike logičkih simbola (logičkih relacija). Prema predloženom čitanju *dictum*-a moguće je rekonstruirati u suvremenom smislu takvu logičku formu Aristotelovih rečenica sukladno kojoj će Aristotelova logika jamčiti pouzdane konkluzije – čak i u jeziku u kojemu se pojavljulju prazni termini.

U 3. poglavlju pokazao sam da je prethodna rekonstrukcija istinitosnih uvjeta kompatibilna i s Aristotelovim logičkim kvadratom. To nije tek neko usputno otkriće, već nam pomaže u cjelovitom razumijevanju Aristotelove logike. Rekonstruirajući, suvremeno rečeno, opravdanja u Aristotelovim deduktivnim izvodima možemo lako pokazati da sporna pravila Aristotelove logike (ali i ona koja nisu sporna) u konačnici ovise o kvadratu – kao nekoj vrsti semantičkog modela. Pokazao sam također da se i brojni drugi, manje poznati logički stavci iz Aristotelova korpusa mogu objasniti pomoću rekonstruiranih istinitosnih uvjeta. Međutim, u Aristotelovoj logici prepoznajemo za suvremenog čitatelja neobičan odnos kontrarnih rečenica, te

čak razlikovanje kontrarnih predikacija i predikacija kontrarnosti. Predikacije kontrarnosti Aristotelu su izrazito važne, ali samo oni istinitosni uvjeti koje pripisujem Aristotelovim rečenicama mogu poslužiti za razlikovanje predikacija kontrarnosti i kontrarnih predikacija te u konačnici omogućuju konzistentnost Aristotelove logike s pojavom praznih termina.

U 4. poglavlju detaljnije sam ispitivao Aristotelovo učenje o kontrarnostima. Takvo je učenje prvenstveno metafizičko jer počiva na Aristotelovu razmatranju bića kao bića. Naime, raznorazne postojeće stvari prema Aristotelu možemo razlikovati kao istosti, drugosti i različitosti, a kontrarnosti su upravo vrsta različitosti – drugosti unutar neke istosti. Štoviše, Aristotelovi principi nekontradikcije (PNP) i isključenja srednjeg (PIS) su također metafizički principi, a ne logički jer su kroz PNP i PIS formulirani mogući metafizički odnosi stvari u svijetu. Nije naime moguće da isto istome pripada i ne pripada u isto vrijeme, odnosno isto istome ili pripada ili ne pripada. Međutim, na osnovi PNP-a i PIS-a Aristotel izvodi i metafizički stavak o kontrarnostima – nije moguće da kontrarnosti pripadaju istome u isto vrijeme, ali je moguće da kontrarnosti istome ne pripadaju u isto vrijeme. Aristotelovi semantičko-logički stavci o rasporedu istinitosnih vrijednosti kod kontradiktornih i kontrarnih parova u konačnici počivaju na navedenom metafizičkom učenju.

U 5. poglavlju suočio sam se s nekim interpretativnim problemima, nedoumicama te u konačnici s paradoksom o nepostojećem. Pokazao sam da Aristotel o glagolu 'biti' ne razmišlja poput većine suvremenih filozofa te da ne možemo eksplicitno razlikovati tzv. kopulativno, egzistencijalno i veridičko 'biti'. Aristotelovo je 'biti' unificirano, odnosno prvenstveno je predikativno, ali se njime uvijek izražava istinitost rečenice kao i egzistencija stvari objelodanjenih rečenicom. Međutim, takvo nas shvaćanje glagola 'biti' ne obvezuje na paradokse o nepostojećemu jer rečenice u kojima se, suvremeno rečeno, negira egzistencija za Aristotela nisu onaj tip rečenica za koji su svojstveni ovdje rekonstruirani istinitosni uvjeti. Silogističke rečenice, odnosno sve predikacije općenito i jesu predikacije u najstrožem smislu zato što se njima cilja na objelodanjivanje spleta kategorija. Rečenice poput 'Ahilej je ne-biće' jednostavno ne izražavaju splet kategorija jer samo biće nije neki poseban rod stvari, odnosno neka kategorija. Drugim riječima, rečenica 'Ahilej je ne-biće' ne pretpostavlja izdvajanje Ahileja da bismo o njemu rekli da je ne-biće, već se takvom rečenicu jednostavno tvrdi da imenom 'Ahilej' ne možemo izdvojiti nikakvo *određeno* biće iz kategorijske razdiobe postojećih stvari. U konačnici,

Aristotelovo specifično metafizičko učenje na neki nas način ograničuje u potrazi za logičkom formom Aristotelovih rečenica, odnosno ne omogućuje nam jednoznačan odgovor na pitanje 'Kakva je logička forma Aristotelovih rečenica?'. Aristotelu zapravo naša suvremena koncepcija logičke forme nije ni potrebna, već je koncepcija logičke forme tek neka vrste heuristike pomoću koje mi danas možemo odgovoriti na neka suvremena pitanja. Za Aristotela, s druge strane, semantičko-logička svojstva silogističkih rečenica slijede iz njegove metafizike, a logički kvadrat i *dictum de omni et de nullo* su mu jedini potreban „semantički model" u odnosu na koji može znati da njegova logika pouzdana i u jeziku s praznim terminima.

Bibliografija

Kritička izdanja, prijevodi i suvremeni komentari Aristotelovih djela

Acrkill, J. L. (ur.) (1963) *Aristotle*: Categories *and* De Interpretatione, Translated with Notes, Oxford University Press, Oxford.

Barnes, J. (ur.) (1984) *The Complete Works of Aristotle*, Princeton University Press, Princeton.

Barnes, J. (ur.) (1993) *Aristotle*: Posterior Analytics, Translated with a Commentary, Oxford University Press, Oxford.

Grgić, F. (ur.) (1992) *Aristotel*: Kategorije, preveo i priredio, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb.

Kirwan, C. (ur.) (1993) Metaphysics: *Books Γ, Δ, and E*, Translated with Notes, Oxford University Press, Oxford.

Mignucci, M. (ur.) (1969) *Aristotele*: Gli Analitici Primi, traduzione introduzione e commento, Loffredo, Napoli.

Minio-Paluello, L. (ur.) (1974) *Aristotelis* Categoriae *et liber* De Interpetatione, Oxford University Press, Oxford.

Ross, D. W. (ur.) (1924) *Aristotle's* Metaphysics, svezak 1., Oxford University Press, Oxford.

Ross, D. W. (ur.) (1924) *Aristotle's* Metaphysics, svezak 2., Oxford University Press, Oxford.

Ross, D. W. (ur.) (1949) *Aristotle's* Prior *and* Posterior Analytics, Oxford University Press, Oxford.

Ross, D. W. (ur.) (1963) *Aristotelis* Topica *et* Sophistici Elenchi, Oxford University Press, Oxford.

Smith, R. (ur.) (1989) *Aristotle*: Prior Analytics, Hackett, Indianapolis.

Striker, G. (ur.) (2009) *Aristotle*: Prior Analytics *Book I*, Translated with an Introduction and Commentary, Oxford University Press, Oxford.

Talanga, J. (1989) *Aristotel:* O tumačenju, priredio i preveo, Latina et Graeca, Zagreb.

Antički komentari Aristotelovih djela

Barnes, J., Bobzien, S. Flannery, K. & lerodiakonou, K. (ur.) (1991) *Alexander of Aphrodisias On* Aristotle's Prior Analytics 1.1–7, Cornell University Press, New York.

Busse, A. (ur.) (1897) *Ammonius in Aristotelis De Intepretatione Commentarius, Commentaria in Aristotelem Graeca* 4:5, Berlin.

Meiser, K. (ur.) (1877) *Anicii Manlii Severini Boetii Commentarii in Librum Aristotelis ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ*, pars prior, Leibzig.

Meiser, K. (ur.) (1880) *Anicii Manlii Severini Boetii Commentarii in Librum Aristotelis ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ, pars posterior*, Leibzig.

Wallies, M. (ur.) (1883) *Alexandri in Aristotelis Analyticorum Priorum Librum I Commentarium, Commentaria in Aristotelem Graeca* 2:1, Berlin.

Wallies, M. (ur.) (1905) *Ioannis Philoponi In Aristotelis Analytica Priora, Commentaria in Aristotelem Graeca* 8:2, Berlin.

Ostalo

Acerbi, F. (2009) „Transitivity Cannot Explain Perfect Syllogisms“, *Rhizai: A Journal for Ancient Philosophy and Science* 11, 23–42.

Armstrong, D. M. (1989) *Universals: An Opinionated Introduction*, Westview Press Boulder, San Francisco/London.

Armstrong, D. M. (2004) *Truth and Truthmakers*, Cambridge University Press, Cambridge.

Bäck, A. (2000) *Aristotle's Theory of Prediaction*, Brill, Leiden/Boston/Köln.

Barnes, J. (2012/1990[a]) „Logical Form and Logical Matter“, u M. Bonelli (ur.), *Logical Matters: Essays in Ancient Philosophy II*, Oxford University Press, Oxford: 364–381.

Barnes, J. (2012/1990[b]) „Aristotle and Stoic Logic“, u M. Bonelli (ur.), *Logical Matters: Essays in Ancient Philosophy II*, Oxford University Press, Oxford: 382–432.

Barnes (2012/1996) „Grammar on Aristotle's Terms“, u M. Bonelli (ur.), *Logical Matters: Essays in Ancient Philosophy II*, Oxford University Press, Oxford: 147–186.

Barnes, J. (2003/1995) „Uvod u Aristotelovu metafiziku“, u P. Gregorić & F. Grgić (ur.), *Aristotelova* Metafizika, KruZak, Zagreb: 33–70.

Barnes, J. (2007) *Truth, etc.*, Oxford University Press, Oxford.

Basson, A. H, & O'Connor, D. J. (1959) *Introduction to Symbolic Logic*, treće izdanje, University Tutorial Press LTD, London.

Berto, F. & Plebani, M. (2015) *Ontology and Metaontology*: *A Contemporary Guide*, Bloomsbury, London/New Delhi/New York/Sydney.

Boger, G. (1998) „Completion, Reduction and Analysis: Three Proof-theoretic Processes in Aristotle's *Prior Analytics*“, *History and Philosophy of Logic* 19 (4), 187–226.

Boger, G. (2004) „Underlying Logic“, u D. M. Gabbay & J. Woods (ur.), *Handbook of History of Logic*, sv. 1, Elsevier BV, Amsterdam: 101–246.

Bolton, R. (1976) „Essentialism and Semantic Theory in Aristotle: *Posterior Analytics*, II, 7–10“, *The Philosophical Review* 85 (4), 514–544.

Braun, D. (2005) „Empty Names, Fictional Names, Mythical Names“, *Noûs* 39 (4), 596–631.

Buridan, J. *Summulae de Dialectica*, Logical Museum, http://www.logicmuseum.com/wiki/Authors/Buridan/Summulae_de_dialectica (posjećeno 18. kolovoza 2019).

Buridan, J. *Tractatus de consequentiis*, Logical Museum, http://www.logicmuseum.com/wiki/Authors/Buridan/Tractatus_de_Consequentiis (posjećeno 18. kolovoza 2019).

Buroker, J. (2014) „Port Royal Logic“, https://plato.stanford.edu/entries/port-royal-logic/ (posjećeno 10. rujna 2019).

Carson, S. (2000) „Aristotle on Existential Import and Nonreferring Subjects“, *Synthese* 124 (3), 343–360.

Charles, D. (2000) *Aristotle on Meaning and Essence*, Oxford University Press, Oxford.

Charles, D. & Paramatzis, M. (2016) „Aristotle on Truth-Bearers“, u V. Caston (ur.), *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 50, Oxford University Press, Oxford: 101–141.

Cheyne, C. & Pigden, C. (2006) „Negative truths from positive facts“, *Australasian Journal of Philosophy* 84 (2), 249–265.

Church, A. (1965) „The History of the Question of Existential Import of Categorical Propositions“, u J. Bar-Hillel (ur.), *Logic, Methodology, and Philosophy of Science*, Notrh-Holland, Amsterdam: 417–424.

Clark , M. (1980) *The Place of Syllogistic in Logical Theory*, Nottingham University Press, Nottingham.

Code, A. (2003/ 1987) „Metafizika i Logika“, u P. Gregorić & F. Grgić (ur.), Aristotelova Metafizika, KruZak, Zagreb: 95–114.

Cohen, M. S. (1986) „Aristotle on the Principle of Non-Contradiction*“, Canadian Journal of Philosophy* 16 (3), 359–370.

Corcoran, J. (1972) „Completeness of an Ancient Logic“, *Journal of Symbolic Logic* 37 (4), 696–702.

Corcoran, J. (1973) „A Mathematical Model of Aristotle's Syllogistic“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 55 (2), 191–219.

Corcoran, J. (1974[a]) „Aristotelian Syllogisms: Valid Arguments or True Universalized Conditionals?“, *Mind* 80 (330), 278–281.

Corcoran, J. (1974[b]) „Aristotle's Natural Deduction System“, u J. Corcoran (ur.), *Ancient Logic And Its Modern Interpretations*, Reidel, Dordrecht: 85–131.

Corcoran, J. & Scanlan, M. (1982) „The Contemporary Relevance of Ancient Logical Theory“, *The Philosophical Quarterly* 32 (126), 76–86.

Corcoran, J. (1999) „The Logical Form of Quantifier Phrases: Quantifier-sortalvariable“, *Bulletin of Symbolic Logic* 5, 418–419.

Corcoran, J. (2008) „Aristotle's Many-sorted Logic“, *Bulletin of Symbolic Logic*, 14, 155–6.

Corcoran, J. (2015) „September 2015 Update Corcoran Aristotle Bibliography“, https://philpapers.org/archive/CORSU-2.pdf (posjećeno 28. veljače 2020.)

Corkum, P. (2008) „Aristotle on Ontological Dependence“, *Phronesis* 53, 65–92.

Corkum, P. (2013) „Substance and Independence in Aristotle“, u B. Schnieder, A. Steinberg & M. Hoeltje (ur.), *Varieties of Dependence: Ontological Dependence, Supervenience, and Response-Dependence*, Philosophia Verlag, München: 36–67.

Corkum, P. (2015) „Aristotle on Predication“, *European Journal of Philosophy* 23 (3), 793–813

Corkum (2018) „Empty Negations and Existential Import in Aristotle“, *Apeiron* 51 (2), 201–219.

Correia, F. & Schnieder, B. (ur.) (2012), *Metaphysical Grounding: Understanding the Structure of Reality*, Cambridge University Press, Cambridge.

Crane, T. (2012) „What is the Problem of Non-Existence?“, *Philosophia* 40, 417–434.

Crivelli, P. (2002) „Empty Terms in Aristotle's Logic“, *Proceedings of the Boston Area Colloquium of Ancient Philosophy* 17 (1), 237–284.

Crivelli, P. (2004) *Aristotle on Truth*, Cambridge University Press, Cambridge.

Crivelli, P. (2009) „Aristotle on Signification and Truth“, u G. Anagnostopoulos (ur.), *A Companion to Aristotle*, Blackwell, Malden/Oxford/Victoria: 31–50.

Crivelli, P. (2012) „Aristotle's Logic“, u C. Shields (2012), *The Oxford Handbook of Aristotle*, Oxford University Press, Oxford.

Dancy, R. M. (1975) *Sense and Contradiction: A Study in Aristotle*, Reidel, Dordrecht/Boston.

Davidson, D. (1984) *Inquiries into Truth and Interpretation*, Oxford University Press, Oxford

de Cuypere, L. Willems, K. (2008) „Meaning and Reference in Aristotle's Concept of the Linguistic Sign“, *Foundations of Science* 13 (3–4), 307–324.

Demos, R. (1917) „A Discussion of a Certain Type OF Negative Proposition“, *Mind* 26 (1), 188–196.

de Rijk, L. M. (2002[a]) *Aristotle: Semantics And Ontology*, svezak 1., Brill, Leiden/Boston/Köln.

de Rijk, L. M. (2002[b]) *Aristotle: Semantics And Ontology*, svezak 2., Brill, Leiden/Boston/Köln.

Deslauriers, M. (2007) *Aristotle on Definition*, Brill, Leiden/Boston.

Dukat, Z. (2003) *Gramatika grčkog jezika*, treće izdanje, Školska knjiga, Zagreb.

Ebert, T. (1995) „Was Ist Ein Vollkommener Syllogismus des Aristoteles?“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 77 (3), 221–247.

Ebert, T. (2015) „What Is a Perfect Syllogism in Aristotelian Syllogistic?“, *Ancient Philosophy* 35 (2), 351–374.

Etchemendy, J. (1999) *The Concept of Logical Consequence*,

Feser, E. (2014) *Scholastic Metaphysics: A Contemporary Introduction*, Editiones Scholasticae, Neunkirchen–Seelscheid.

Fine, G. (1993) *On Ideas: Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford University Press, Oxford

Fine, G. (1984) „Separation“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 2, 31–87.

Fine, K. (1994) „Essence and Modality“, *Philosophical Perspectives* 8, 1–16.

Fine, K. (1995[a]) „Ontological Dependence“, *Proceedings of the Aristotelian Society* 95, 269–290.

Fine, K. (1995[b]) „The Question of Realism“, *Philosopher's Imprint* 1 (1), 1–30.

Fine, K. (2009) „The Question of Ontology“, u D. Chalmers, D. Manley & R. Wasserman (ur.), *Metametaphysics: New Essays on the Foundations of Ontology*, Oxford University Press, Oxford: 157–177.

Frede, M. (1987/1974) „Stoic vs. Aristotelian Syllogistic“ u M. Frede (ur.), *Essays in Ancient Philosophy* University of Minnesota Press, Minneapolis: 99–124.

Frede, M. (1987/1985) „Substance in Aristotle's *Metaphysics*“, M. Frede (ur.), *Essays in Ancient Philosophy* University of Minnesota Press, Minneapolis: 72–80.

Frede, M. & Patzig, G. (2003/1988) „*Ousia* u *Metafizici* Z“, u P. Gregorić & F. Grgić (ur.) (2003), *Aristotelova* Metafizika, KruZak, Zagreb: 199–207.

Frege, G. (1960/1879) *Begriffsschrift*, u P. Geach and M. Black (ur.) *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, drugo izdanje, Blackwell, Oxford.

Frege, G. (1996/1892) „On Sense and Nominatum“, u A. P. Martinich (ur.), The Philosophy of Language, Oxford University Press, New York: 186–198.

Galluzzo, G. (2015) „A Kind Farewell to Platonism: For an Aristotelian Understanding of Kinds and Properties“, u G. Galluzzo & M. Loux (ur.), *The Problem Of Universals In Contemporary Philosophy*, Cambridge University, Cambridge: 85–113.

Galluzzo, G. & Loux, M. (ur.) (2015) *The Problem Of Universals In Contemporary Philosophy*, Cambridge University, Cambridge.

Geach, P. (1980), *Reference and Generality*, treće izdanje, Cornell University Press, Ithaca.

Gili, L. (2015) „Alexander of Aphrodisias and the Heterodox *dictum de omni et de nullo*“, *History and Philosophy of Logic* 36 (2), 114–128.

Gregorić, P. & Grgić, F. (2003) „Uvod“, u P. Gregorić & F. Grgić (ur.), *Aristotelova* Metafizika, KruZak, Zagreb: 1–31.

Gregorić, P. & Grgić, F. (2006) „Aristotle's Notion of Experience“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 88 (1), 1–30.

Grgić, F. (1997) *Aristotel o nužnosti i slučaju*, KruZak, Zagreb.

Grgić, F. (2011) „Hilemorfizam“, u M. Hudoletnjak Grgić, D. Pećnjak & F. Grgić, (ur.), *Aspekti uma*, Institut za filozofiju, Zagreb: 111–133.

Hestir, B. (2013) „Aristotle's Conception of Truth: An Alternative View“, *Journal of the History of Philosophy* 51 (2), 193–222.

Hintikka, J. (1981) „Kant on Existence, Predication, and the Ontological Argument“, *Dialectica* 35 (1), 127–146.

Hudry, J-L. (2011) „Aristotle on Meaning“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 93 (3): 253–280.

Iacona, A. (2018) *Logical Form: Between Logic and Natural Language*, Springer,

Irwin, T. (1988) *Aristotle's First Principles*, Oxford University Press, Oxford.

Jacobs, W. (1979) „Aristotle and Nonreferring Subjects“, *Phronesis* 24 (3), 282–300.

Jacobs, W. (1980) „The Existential Presuppositions of Aristotle's Logic“, *Philosophical Studies* 37 (4), 419–428

Jones, R. E. (2010) „Truth and Contradiction in Aristotle's *De Interpretatione* 6–9“, *Phronesis* 55, 26–67.

Kahn, C. (2009/1966) „The Greek Verb 'To Be' and the Concept of Being“, u C. Kahn (ur.) *Essays on Being*, Oxford University Press, Oxford: 16–40.

Kahn, C. (2009/1974) „On the Terminology for *Copula* and *Existence*“, u C. Kahn (ur.) *Essays on Being*, Oxford University Press, Oxford: 41–61.

Kahn, C. (2009/2004) „A Return to the Theory of the Verb *Be* and the Concept of Being“, u C. Kahn, *Essays on Being*, Oxford University Press, Oxford: 109–142.

Kneale, M. & Kneale, W. (1962) *The Development of Logic*, Oxford University Press, Oxford.

Kretzmann, N. (1974) „Aristotle on Spoken Sound Significant by Convention“, u J. Corcoran (ur.), *Ancient Logic And Its Modern Interpretations*, Reidel, Dordrecht: 3– 21.

Koslicki, K. (2012[a]) „Ontological Dependence: An Opinionated Survey“, u B. Schnieder, A. Steinberg & M. Hoeltje (ur.), *Varieties of Dependence: Ontological Dependence, Supervenience, and Response-Dependence*, Philosophia Verlag, München: 31–64.

Koslicki, K. (2012[b]) „Varieties of Ontological Dependence“, u F. Correia & B. Schnieder (ur.), *Metaphysical Grounding: Understanding the Structure of Reality*. Cambridge University Press, Cambridge: 186–213.

Koslicki, K. (2013) „Substance, Independence, and Unity“, u E. Feser (ur.) *Aristotle on Method and Metaphysics*, Palgrave Mcmillan, London: 169–195.

Koslicki, K. (2018) *Form, Matter, Substrance*, Oxford University Press, Oxford.

Lambert, K. (1960) „The Definition of E! in Free Logic“, *Abstracts: The International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science*, Stanford University Press, Stanford.

Lambert, K. (2004) *Free Logic: Selected Essays*, Cambridge University, Cambridge.

Lear, J. (1980) *Aristotle and Logical Theory*, Cambridge University Press, Cambridge.

Lepore, E. & Ludwig, K. (2002) „What is Logical Form“, u G. Preyer & G. Peter (ur.), *Logical Form and Language*, Oxford University Press, Oxford.

Lepore, E. & Ludwig, K. (2007) *Donald Davidson's Truth–Theoretic Semantics*, Oxford University Press, Oxford.

Loux, M. (1999) *Primary Ousia*: *An Essay on Aristotle's Metaphysics Z & H*, Cornell University Press, New York.

Loux, M. (2009) „Aristotle on Universals“, u G. Anagnostopoulos (ur.), *A Companion to Aristotle*, Blackwell, Malden/Oxford/Victoria: 186–196.

Loux, M. (2010) *Metafizika*: *Suvremen uvod*, preveo Z. Čuljak, Sveučilište u Zagrebu – Hrvatski studiji, Zagreb.

Lowe, E. J. (2006) *The Four-Category Ontology: A Metaphysical Foundation for Natural Science*, Oxford University Press, Oxford.

Lowe, E. J. (2013) „Neo-Aristotelian Metaphysics: A Brief Exposition and Defense“, u E. Feser (ur.) *Aristotle on Method and Metaphysics*, Palgrave Mcmillan, London: 196–205.

Lowe, E. J. (2015) „In defense of substantial universals“, u G. Galluzzo & M. Loux (ur.), *The Problem Of Universals In Contemporary Philosophy*, Cambridge University, Cambridge: 65–84.

Lycan , W. G. (1986) *Logical Form in Natural Language*, A Bradford Book, Cambridge/Massachusetts/London.

Łukasiewicz, J. (1957) *Aristotle's Syllogistic: From the Standpoint of Modern Formal Logic*, 2. izdanje, Oxford University Press, Oxford.

Łukasiewicz, J. (2003/1911) „O stavu protuslovlja kod Aristotela“, u P. Gregorić & F. Grgić (ur.) (2003), Aristotelova Metafizika, KruZak, Zagreb: 115–147.

MacFarlane (2015) „Logical Constants“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, https://plato.stanford.edu/entries/logical-constants/ (posjećeno 19. rujna 2019.)

Malink, M. (2008) „ΤΩΙ vs ΤΩΝ In *Prior Analytics* 1.1–22“, *The Classical Quarterly* 58 (2): 519–536.

Malink, M. (2009) „A Non-Extensional Notion Of Conversion In The *Organon*“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 37:105 – 142.

Malink, M. (2013) *Aristotle's Modal Syllogistic*, Harvard University Press, Cambridge/Massachusetts/London.

Mates, B. (1972) *Elementary Logic*, drugo izdanje, Oxford University Press, New York.

Mignucci, M. (1983) „La teoria della quantificazione del predicato nell' antichità classica“, Anuario filosófico 16: 11–42.

Mignucci, M. (2000) „Parts, Quantification and Aristotelian Predication“, *The Monist* 83 (1), 3–21.

Mignucci (2007) „Aristotle on the Existential Import of Propositions“, *Phronesis* 52 (2): 121–138.

Mill, J. S. (2009/1882) *A System Of Logic, Ratiocinative And Inductive*, Harper & Brothers, New York.

Modrak, D. K. W. (2001) *Aristotle's Theory of Language and Meaning*, Cambridge University, Cambridge.

Modrak, D. K. W. (2010) „Nominal Definition in Aristotle“, u D. Charles (ur.), *Definition in Greek Philosophy*, Oxford University Press, Oxford: 252–285.

Molnar, G. (2000) „Truthmakers for Negative Truths“, *Australasian Journal of Philosophy*, 78 (1), 72–86.

Morrison, D. (1985) „Separation in Aristotle's *Metaphysics*“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 3, 125–158.

Mulder, D. H. (1996) „The existential assumptions of traditional logic“, *History and Philosophy of Logic* 17 (1–2), 141–154.

Mumford, S. (2006) „Negative Truth and Falsehood“, *Proceedings of the Aristotelian Society*, 107 (1), 45–71.

Noriega-Olmos, S. (2013) *Aristotle's Psychology of Signification: A Commentary on De Interpretatione 16^{a} 3–18*, De Gruyter, Berlin/Boston.

Novák, L., Novotný, D., Sousedik, P. & Svoboda, D. (2012) *Metaphysics:Aristotelian, Scholastic, Analytic*, Ontos Verlag, Heusenstamm.

Novotný, D. & Novák, L. (ur.) (2014) *Neo-Aristotelian Perspectives in Metaphysics*, Routledge, New York/London.

Orenstein, A. (1999) „Reconciling Aristotle and Frege“, *Notre Dame Journal of Formal Logic* 43 (9), 391–413.

Owen, G. E. L. (2003/1965) „Aristotel o zamkama ontologije“, u P. Gregorić & F. Grgić (ur.) (2003), Aristotelova Metafizika, KruZak, Zagreb: 149–173.

Parsons, T. (1999/1979) „ Referring to Nonexistent Objects“, u J. Kim & E. Sosa (ur.) *Metaphysics*: *An Antology*: 36–44.

Parsons, T. (2008) „Things That are Right with the Traditional Square of Opposition“, *Logica universalis* 2, 3–11.

Parsons, T. (2017) „The Traditional Square of Opposition“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, https://plato.stanford.edu/entries/square/ (posjećeno 1. listopada 2019.)

Patzig, G. (1968) *Aristotle's Theory of the Syllogism*, Reidel Publishing Company, Dordrecht.

Pelletier, F. J. (1972) „Sortal Quantification and Restricted Quantification“, *Philosophical Studies* 23, 400–404.

Peramatzis, M. (2011) *Priority in Aristotle's Metaphysics*, Oxford University Press, Oxford.

Pietroski, P. (2015) „Logical Form“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, https://plato.stanford.edu/entries/logical-form/ (posjećeno 19. rujna 2019.)

Prior, A. (1963) *Formal Logic*, Oxford University Press, Oxford.

Quine, W. V. O. (1980[a]) „Logic and the Reification of Universals“, u W. V. O. Quine (ur.) *From a Logical Point of View*, drugo izdanje, Harper, New York/Hagerstown/San Francisco/London: 102–129.

Quine, W. V. O. (1980[b]/1948) „On What There Is“, u W. V. O. Quine (ur.) *From a Logical Point of View*, drugo izdanje, Harper, New York/Hagerstown/San Francisco/London: 1–19.

Quine, W. V. O. (1980[c]) „Meaning and Existential Inference“, u W. V. O. Quine (ur.) *From a Logical Point of View*, drugo izdanje, Harper, New York/Hagerstown/San Francisco/London: 160–167.

Quine, W. V. O. (2011/1968) „Postojanje i kvantifikacija“, u W. V. O Quine (ur.) *Ontološka relativnost i drugi ogledi*, preveli E. Pavlović & I. Vidmar, KruZak, Zagreb: 73–90.

Read, S. (2015) „Aristotle and Łukasiewicz on Existential Import“, *Journal of the American Philosophical Association* 1 (3), 535–544.

Rosen, G. (2010) „Metaphysical Dependence: Grounding and Reduction“, u R. Hale & A. Hoffman (ur.) *Modality: Metaphysics, Logic, and Epistemology*, Oxford University Press, New York: 109–36.

Russell, B. (1993/1915) *Our Knowledge of the External World as a Field for Scientific Method in Philosophy*, Routledge, New York.

Russell, B. (1996/1905) „On Denoting“, u A. P. Martinich (ur.), *The Philosophy of Language*, Oxford University Press, New York: 199–207.

Russell, B. (1999/1918) „Existence and Description“, u J. Kim & E. Sosa (ur.) *Metaphysics*: *An Anthology*, Blackwell, Malden/Oxfor/Victoria.

Russell, B. (1996/1919) „Descriptions“, u A. P. Martinich (ur.), *The Philosophy of Language*, Oxford University Press, New York: 208–214.

Savio, M. (1998) „AE (Aristotle-Euler) Diagrams: an Alternative Complete Method for the Categorical Syllogism“, *Notre Dame Journal of Formal Logic* 39 (4), 581–599.

Schaffer (2009) „On What Grounds What“, u D. Chalmers, D. Manley & R. Wasserman (ur.), *Metametaphysics*: *New Essays on the Foundations of Ontology*, Oxford University Press, Oxford: 347–383.

Smiley, T. (1962) „Syllogism and Quantification“, *Journal of Symbolic Logic* 27 (1), 58–72.

Smiley, T. (1973) „What is Syllogism?“, *Journal of Philosophical Logic* 2, 136–154.

Smiley, T. (1994) „Aristotle's Completeness Proof, *Ancient Philosophy* 14, 25–38.

Spruyt, J. & Dutilh Novaes, C. (2015) „Those 'Funny Words': Medieval Theories of Syncategorematic Terms“, u M. Cameron & R. J. Stainton (ur.) (2015) *Linguistic Content*: *New Essays on tje History of Philosophy of Language*, Oxford University Press, Oxford: 100–120.

Stebbing, L. S. (1952) *A Modern Elementary Logic*, drugo izdanje, Methuen and. Co. LTD, London.

Strawson, P. F. (1996/1950) „On Referring“, u A. P. Martinich (ur.), The Philosophy of Language, Oxford University Press, New York: 215–230.

Strawson, P. F. (2004) *Subject and Predicate in Logic and Grammar*, Ashgate, Hampshire.

Tahko, T. (2009) „The Law of Non-Contradiction as a Metaphysical Principle“, *Australasian Journal of Logic* 7, 32–47.

Tahko, T. (2012) „In Defence of Aristotelian Metaphysics“, u T. Tahko (ur.), *Contemporary Aristotelian Metaphysics*, Cambridge University, Cambridge: 26–43.

Tahko, T. (2013) „Metaphysics as the First Philosophy“, u E. Feser (ur.) *Aristotle on Method and Metaphysics*, Palgrave Mcmillan, London: 49–67.

Tahko, T. (u najavi) „A Survey of Logical Realism“, *Synthese*.

Textor, M. (2016) „States of Affairs“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, https://plato.stanford.edu/entries/states-of-affairs/ (posjećeno 1. veljače 2020.)

The Editors of Encyclopaedia Britannica (2006), „Sorites“, *Encyclopaedia Britannica*, https://www.britannica.com/topic/sorites (posjećeno 28. veljače 2020.)

Thomasson, A. L. (2014) *Ontology Made Easy*, Oxford University Press, Oxford.

Thomson, M. (1953) „On Aristotle's Square of Opposition“, *The Philosophical Review* 62, 251–265.

Vallicella, W. (2000) „Three Conceptions of States of Affairs“, *Noûs* 34 (2), 237–259.

Vallicella, W. (2014) „Two Dogmas of Analysis“, u D. Novotný & L. Novák (ur.) *Neo-Aristotelian Perspectives in Metaphysics*, Routledge, New York/London: 45–75.

van Inwagen, P. (1998) „The Nature of Metaphysics“, u S. Laurence & C. Mcdonald (ur.) *Contemporary Reading in Foundations of Metaphysics*, Blackwell, Oxford/Malden: 11–21.

van Inwagen, P. (2009) „Being, Existence, and Ontological Commitment“ u D. Chalmers, D. Manley & R. Wasserman (ur.), Metametaphysics: *New Essays on the Foundations of Ontology*, Oxford University Press, Oxford: 472–506.

Veber, M. (2008) „How to Derive a 'Not' from an 'Is': A Defense of the Incompatibility View of Negative Truths“, *Metaphysica* 9 (1), 79–91.

Vilkko, R. & Hintikka, J. (2006) „Existence and Predication from Aristotle to Frege“, *Philosophy and Phenomenological Research* 73 (2), 359–377.

Vlasits, J. (2018) „Mereology in Aristotle's Assertoric Syllogistic“, *History and Philosophy of Logic* 40 (1), 1–11.

Wallace, J. (1965) „Sortal Predicates and Quantification“, *Journal of Philosophy* 62 (1), 8–13.

Wedin, M. V. (1978) „Aristotle on the Existential Import of Singular Sentences“, *Phronesis* 23, 179–196.

Wedin, M. V. (1990) „Negation and Quantification in Aristotle“, *History and Philosophy of Logic* 11 (2), 131–150.

Wedin, M. V. (2000) *Aristotle's Theory of Substance: The Categories and Metaphysics Zeta*, Oxford University Press, Oxford.

Wedin, M. V. (2004) „Aristotle on the Firmness of the Principle of Non-Contradiction“, *Phronesis* 49 (3), 225–265.

Wedin, M. V. (2009) „The Science and Axioms of Being“, u G. Anagnostopoulos (ur.), A Companion to Aristotle, Blackwell, Malden/Oxford/Victoria: 125–143.

Wheeler, M. R. (1999) „Semantics in Aristotle's Organon“, *Journal of the History of Philosophy*, 37 (2), 191–226.

Whitaker, C. W. A. (1999) *Aristotle's* de Interpretatione*: Contradiction and Dialectic*, Oxford University Press, Oxford.

Woods, J. (2014) *Aristotle's Earlier Logic*, College Publications, London.

Woods, M. J. (2003/1993) „Forma, vrsta i predikacija u Aristotela“, P. Gregorić & F. Grgić (ur.) (2003), Aristotelova Metafizika, KruZak, Zagreb: 219–233.

ŽIVOTOPIS AUTORA

Rođen 18.8.1988. u Zagrebu. Matura na Klasičnoj gimnaziju u Zagrebu 2004. Na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu 2011. završava preddiplomski studij filozofije i kroatologije, a 2013. diplomski studij filozofije. Na istome mjestu 2015. upisuje poslijediplomski doktorski studij filozofije, a 2017. nastavlja ga na Fakultetu filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Za vrijeme i nakon studija na Hrvatskim studijima redovito suizvodio i izvodio nastavu na kolegijima *Latinski jezik* i *Grčki jezik* te povremeno sudjelovao u nastavi na kolegijima iz povijesti filozofije. Od veljače 2015. do studenog 2016. zaposlen kao stručni suradnik u Uredu za osiguravanje kvalitete. Akademske godine 2014./2015. izvodio nastavu iz kolegijâ *Latinski jezik 1* i *2* na Filozofsko-teološkom institutu u Zagrebu, a u periodu 2015. – 2017. kolegij *Akademska pismenost* na Hrvatskim studijima. Od 2017. na Fakultetu filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu kao vanjski suradnik predaje *Latinski jezik 1* i *2* te *Grčki jezik*.

Izlaganja na skupovima

2019. „Prioritet afirmacije: nekad i sad“, *Filozofija: njezina povijest i suvremenost*, UPF, Zagreb.

2019. „Egzistencijalna dimenzija kopulativnih fraza“, *Drugi simpozij doktorskih studenata „Dijalozi 2“*, FFRZ, Zagreb.

2018. „Mentalni artefakti: problem istine u fikcijskom diskursu“, *Filozofija i stvaralaštvo*, HFD&UF, Zagreb.

2018. „Unutarnja napetost neoaristotelizma: hilemorfički kompozit kao supstancija“, *Nove teme u filozofiji*, UPF, Zagreb.

2018. „Autonomnost dijelova logosa u spisu *O tumačenju*“, *Prvi simpozij doktorskih studenata „Dijalozi“*, FFRZ, Zagreb.

Radovi

(2019.) „Silogizam: formalni preduvjet uvjerljivog argumenta“, *Prolegomena: časopis za filozofiju*, sv. 18 (2), 181–207. [izvorni znanstveni rad]

(2018.) „Aristotelova psihologijska koncepcija značenja: παθήματα kao ὁμοιώματα“, *Filozofska istraživanja*, sv. 151 (3), 601–614. [izvorni znanstveni rad]