Online ISSN 2424-6158. PROBLEMOS 2017 91
DOI: http://dx.doi.org/10.15388/Problemos.2017.91.10507

KODĖL ARISTOTELIS NESVARSTĖ TUŠČIŲ TERMINŲ PROBLEMOS?

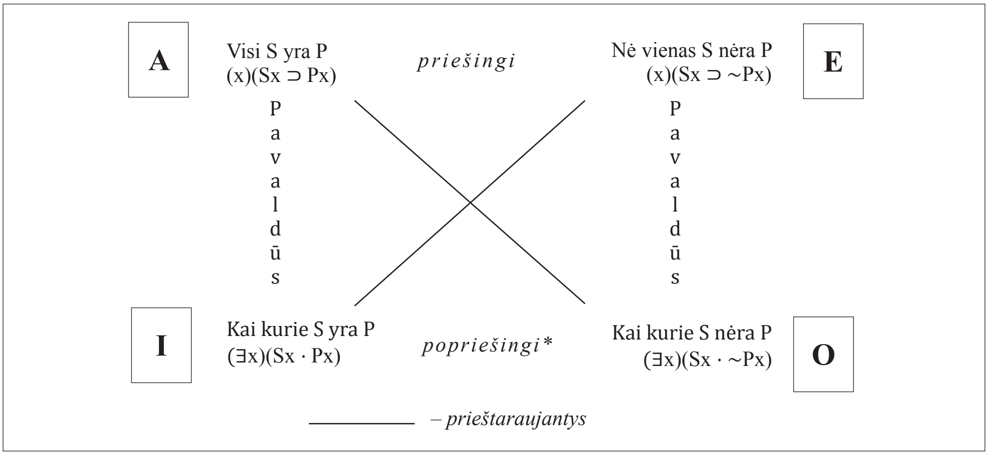
Živilė Pabijutaitė
Vilniaus universiteto Filosofijos istorijos ir logikos katedra
Universiteto g. 9/1, LT-01513
El. paštas: zivile.pabijutaite@fsf.vu.lt

Santrauka. *Straipsnio objektas yra teiginių su tuščiais terminais aristoteliškajame loginiame kvadrate analizė. Moderniojoje logikoje vyrauja nuostata, jog teiginiai su tuščiais terminais yra neteisėto egzistavimo importo* (undue existential import) *priežastis – siekiant jo išvengti, atsisakyta priešingumo, popriešingumo ir pavaldumo ryšių. Teiginių su tuščiais terminais problema straipsnyje pristatoma paradokso pavidalu: 1) teiginiai su terminais, neturinčiais referento, funkcionuoja loginiame kvadrate; 2) dalinis teiginys O su tuščiu terminu negali būti teisingas (dėl egzistavimo importo); 3) dalinis teiginys O su tuščiu terminu yra teisingas (dėl loginio kvadrato ryšių). Aptarus kitus pagrindinius paradokso sprendimo būdus, įrodinėjama, jog tradicinėje Aristotelio logikoje nei bendriesiems, nei daliniams teiginiams nebuvo būdingas egzistavimo importas – taigi, atmetama antroji prielaida. Sprendimas pristatomas kaip modifikuota tradicinės kvadrato interpretacijos versija: sutikdami su pagrindine jos teze, kad Aristotelio logikoje terminai nebuvo „tušti" šiuolaikine prasme ir todėl teiginiams su tokiais terminais galioja tie patys principai kaip ir bet kuriems kitiems, nemanome, jog jungtis „yra" išreiškia bet kokio pobūdžio egzistavimą, ir klausimą apie objektų egzistavimą paliekame už aristoteliškojo loginio kvadrato ribų. Siūlomas paradokso Aristotelio sistemoje sprendimas grindžiamas pastarųjų metų bandymais interpretuoti terminų logiką intensiniu pagrindu.*

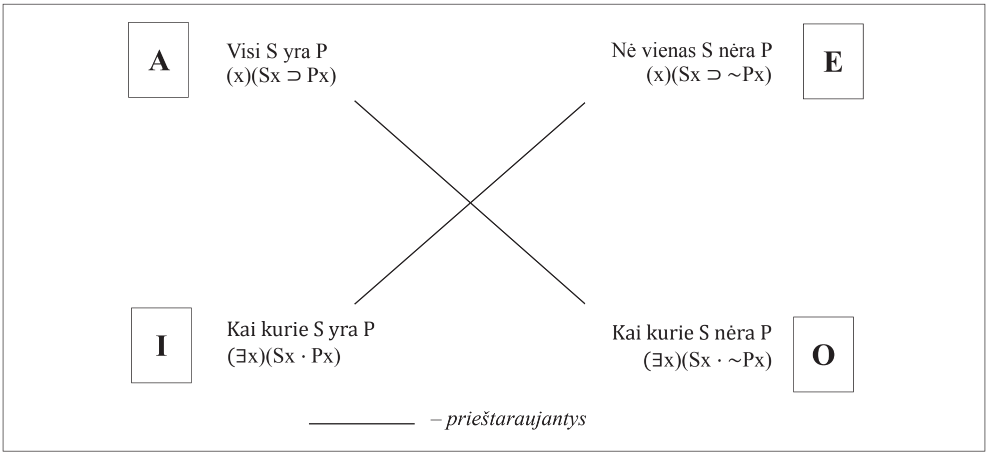
Pagrindiniai žodžiai: *loginis kvadratas, tušti terminai, egzistavimo importas*

Tradicinis loginis kvadratas – schema, vaizduojanti kategorinius teiginius siejančių loginių ryšių visumą. Kvadrate atsispindintys priešingumo, popriešingumo, prieštaravimo ir pavaldumo ryšiai numato specifinį loginių reikšmių pasiskirstymą tarp dviejų opozicijos narių. Žinodami, koks ryšys sieja opozicijos narius bei vieno nario teisingumo reikšmę, galime nustatyti ir kito nario reikšmę: priešingi teiginiai negali būti kartu teisingi (*De interpretatione* 7 17b22-23), popriešingi – kartu klaidingi, o prieštaraujantys teiginiai neigia vienas kitą (t. y. vienas turi būti teisingas, o kitas – klaidingas) (*DI* 7 17b26-27). Remiantis pavaldumo ryšiu, teisingumo reikšmė daliniam teiginiui perduodama bendrojo teiginio, o klaidingumo – atvirkščiai (1 pav.).

Loginio kvadrato diagrama kaip grafinis loginių principų išdėstymas buvo sugalvota daug vėliau, nei juos suformulavo Aristotelis – pirmosios loginio kvadrato schemos aptinkamos Apulėjaus ir Boecijaus komentaruose. A, I, E ir O raidėmis atitinkamos formos teiginius imta žymėti dar vėliau: šie trumpiniai Viduramžiais buvo sugalvoti pagal lotyniškų žodžių *affirmo* („tvirtinu") ir *nego* („neigiu") pirmąsias dvi balses. Nepaisant pastarųjų faktų, pagal nusistovėjusią tradiciją kvadrato modelis yra vadinamas aristoteliškuoju, arba tradiciniu, loginiu kvadratu. Tokiu būdu jis atskiriamas



1 pav. ***Aristoteliškasis loginis kvadratas***



2 pav. ***Modernusis loginis kvadratas***

nuo šiuolaikinio, arba moderniojo, loginio kvadrato, taip vadinamo tik simboliškai: jame atsisakoma visų loginius ryšius žyminčių kraštinių ir paliekamos galioti tik prieštaraujančius bendrąjį ir dalinį teiginius jungiančios įstrižainės (2 pav.).

Pagrindinė tokios modifikacijos priežastis buvo moderniųjų logikų įsitikinimas, jog tradicinio loginio kvadrato ryšių universaliam galiojimui problemų kelia teiginiai su tuščiais terminais (*empty terms* / *empty names*) – loginės išraiškos, kuriose subjektui (S) atstovauja terminas ar vardas, žymintis klasę, neturinčią narių. Moderniojoje logikoje, išvertus loginio kvadrato teiginius į predikatų logikos kalbą, daliniai teigiami ir neigiami teiginiai laikomi turinčiais egzistavimo importą[1] (mat, turėdami egzistavimo

[1] Teiginys laikomas turinčiu egzistavimo importą tada, kai bent vieno klasės, kurią žymi subjektui arba predikatui atstovaujantis terminas, nario egzistavimas įeina į to teiginio teisingumo sąlygas. Yra ir kitokių egzistavimo importo apibrėžimų, tačiau tolesnei analizei pakaks paties bendriausio jo nusakymo.

kvantorių, užrašomi kaip konjunkcija, kuri, bent vienam nariui esant klaidingam, yra klaidinga) – priešingai nei bendrieji, kurie, manoma, egzistavimo importo neturi (mat, turėdami bendrumo kvantorių, užrašomi kaip materialioji implikacija, kuri, antecendentui esant klaidingam, vis tiek yra teisinga). Jei laikomasi šios teiginių kiekybe grįstos egzistavimo importo sampratos bei 1 pav. nurodytų loginių ryšių, svarstant teiginius su terminais, neturinčiais referento, kyla neteisėto egzistavimo importo (*undue existential import*) arba egzistavimo instanciacijos (*existential instantiation*) problema, kai nederamai tvirtinamas narių, priklausančių tuščiai klasei, egzistavimas:

a) Jei $(x)(Sx \supset Px)$ (kai S – terminas, neturintis referento) – teisingas, tai teisingas ir $(\exists x)(Sx \cdot Px)$;
b) Jei $(x)(Sx \supset \sim Px)$ (kai S – terminas, neturintis referento) – teisingas, tai teisingas ir $(\exists x)(Sx \cdot \sim Px)$.

Loginių ryšių sunykimas, vaizduojamas 2 pav., yra siekio išvengti šių neteisėto egzistavimo importo atvejų pasekmė:

i. Jei abiem daliniams (I ir O) teiginiams, numatantiems, jog esama bent vieno x, kuris yra S, suteikiamas įvertis „klaidinga“, *nebegalioja popriešingumo ryšys*;
ii. Jei, daliniam teiginiui I esant klaidingam, pagal prieštaravimo ryšį bendrasis teiginys E yra teisingas, *nebegalioja pavaldumo ryšys* (kadangi O yra klaidingas);
iii. Jei, daliniam teiginiui O esant klaidingam, jam prieštaraujantis A teiginys yra teisingas, *nebegalioja priešingumo ryšys* (kadangi E taip pat yra teisingas).

Nagrinėjant klausimą, ar galimas tradicinio loginio kvadrato ryšių išsaugojimas išvengiant neteisėto egzistavimo importo, plačiai svarstytos A[2] ir I teiginių charakteristikos. Kita vertus, didžiosios dalies nagrinėjamo klausimo tyrimų centrinė ašis yra O formos teiginys ir jo savybės, o aptariamas klausimas gali būti pateiktas paradokso, sudaryto iš trijų nesuderinamų teiginių, pavidalu:

I. Teiginiai su tuščiais terminais funkcionuoja loginiame kvadrate;
II. Dalinis teiginys O su tuščiu terminu negali būti teisingas (dėl egzistavimo importo);
III. Dalinis teiginys O su tuščiu terminu yra teisingas (dėl loginio kvadrato ryšių: jei klaidingas I, tai pagal prieštaravimo ryšį teisingas E; pagal pavaldumo ryšį teisingas O).

Paradokso sprendimai galimi pagal atitinkamos prielaidos, pažymėtos romėnišku skaitmeniu, atmetimą:

1) Tušti terminai neįeina į loginio kvadrato sumanymą;
2) Dalinis teiginys O su tuščiu terminu gali būti teisingas;
3) Dalinis teiginys O su tuščiu terminu yra klaidingas (atsisakoma klasikinio loginio kvadrato ryšių).

(1) ir (3) paradokso sprendimai yra inkompatibilistiniai, t. y. neigiantys tuščių terminų ir loginio kvadrato ryšių koegzistavimo galimybę, (2) sprendimas – kompatibilistinis, numatantis tokią galimybę. Daugiausia dėmesio čia bus skiriama (2) sprendimo ir smulkesnių jo atmainų analizei, o (1) sprendimas aptariamas tik tiek, kiek to reikia parodyti, kad apkalbama problema apskritai

[2] Moderniojoje logikoje galiojanti konvencija, jog teiginys $(x)(Sx \supset Px)$ yra teisingas nepaisant to, jog nėra nė vieno S, gali atrodyti prieštaraujanti intuicijai ir kasdienės kalbos suvokimui. Klausimas, ar bendrasis teiginys gali būti trivialiai teisingas (*vacuously true*), yra savarankiška, su materialiosios implikacijos paradoksais susijusi problema, kuri čia nebus nagrinėjama.

egzistuoja (t. y. jog Aristotelio greta kitų kategorinių teiginių buvo svarstomi ir tokie, kuriuos sudarantys terminai neturi referento). Kadangi moderniųjų loginių koncepcijų analizė nėra šio straipsnio tikslas, (3) sprendimas, kuriuo remiantis apskritai atsisakoma klasikinio loginio kvadrato ir galioti paliekamas tik prieštaravimo ryšys, čia atskirai nenagrinėjamas. Straipsnyje keliami du uždaviniai: pirma, pristatyti pagrindines galimas loginio kvadrato interpretacijas; antra, nuspręsti ir pagrįsti, kuri iš šių interpretacijų geriausiai atspindi Aristotelio požiūrį į kategorinius teiginius ir jų ryšius. Šie du tikslai lėmė straipsnio struktūrą: pirmoji jo dalis ((1), (2.1), (2.2), (2.3a)) skiriama loginei galimų kvadrato interpretacijų analizei, antroji ((1)*, (2.1)*, (2.2)*, (2.3a)*) – šių interpretacijų įvertinimui Aristotelio logikos požiūriu ir nuosavo vertinimo pateikimui ((2.3b)*).

(1) Tušti terminai neįeina į loginio kvadrato sumanymą

Ortodoksinis ir formaliuoju atžvilgiu paprasčiausias paradokso sprendimas yra pirmosios iš prielaidų atmetimas, iš esmės panaikinantis pačios problemos egzistavimą – čia klasikinio loginio kvadrato galiojimo sritis apribojama taip, kad kategoriniai teiginiai sudaromi tik iš netuščias klases žyminčių terminų. Vadovaujantis aptariama nuostata, klasikinis loginis kvadratas funkcionuoja su išlyga, jog klasės, apie kurias kalbama, turi bent po vieną narį.

Neretai (1) sprendimas išsakomas presupozicijos teorijos pavidalu – čia teigiama, kad loginiame kvadrate numanoma (*it is presupposed*), jog dalykai, žymimi teiginius sudarančių terminų, egzistuoja. Toks numanymas, arba presupozicija, dar yra vadinamas egzistavimo presupozicija (*existential presupposition*). Ja remiantis atkuriami tradicinio loginio kvadrato ryšiai ir išvengiama pirmiau minėtos neteisėto egzistavimo importo problemos: pridėjus papildomą prielaidą, jog $(\exists x)(Sx)$, tampa neproblemiškas perėjimas nuo $(x)(Sx \supset Px)$ prie $(\exists x)(Sx \cdot Px)$ bei nuo $(x)(Sx \supset \sim Px)$ prie $(\exists x)(Sx \cdot \sim Px)$.[3] Žvelgiant iš šiuolaikinės logikos perspektyvos, (1) sprendimas gali atrodyti nepriimtinas ne tik dėl smarkiai apribotos loginių principų galiojimo srities, bet ir dėl to, jog teiginių su tuščiais terminais pašalinimas iš schemos, paremtos vien tik teiginių forma, grindžiamas šių teiginių turiniu – tai daroma nesutinkamai su moderniosios logikos nuostatomis, kur analizuojama tik formalioji teiginių pusė nepriklausomai nuo to, ar tuose teiginiuose minimos sąvokos apskritai į kažką nurodo[4].

---

[3] Pastebima (pavyzdžiui, Parsons 2014b: 13), jog (1) interpretacija, kurios formalioji pusė nėra gerai išplėtota, remiasi dviprasmiškomis prielaidomis: čia neaišku, ar laikoma, kad a) bendriesiems teigiamiems ir neigiamiems teiginiams visada būdingas egzistavimo importas, arba kad b) bendriesiems teigiamiems ir neigiamiems teiginiams niekada nebūdingas egzistavimo importas. Kai S – terminas be referento, atveju (a) visi kvadrato teiginiai yra klaidingi, o atveju (b), bendriesiems teiginiams esant teisingiems, daliniai teiginiai yra klaidingi. Esama dar vienos, nuosaikesnės (1) interpretacijos versijos, pagal kurią c) visi kvadrato teiginiai yra egzistavimo atžvilgiu neutralūs, o tada, kai subjektui atstovaujantis terminas neturi referento, nė vienas iš keturių teiginių neturi jokios teisingumo reikšmės (vienas pirmųjų – Geach 1950, panašiai ir Strawson 1950). (c) versijos šalininkai paprastai skiria savo aiškinimą nuo to, kurį pateikia Łukasiewiczius ar Kneale & Kneale, ir teigia, jog teiginių su terminais be referento atveju loginio kvadrato ryšiai tampa ne negaliojantys, o nepritaikomi (*not invalid but inapplicable*, Geach 1950: 480), nes pats klausimas apie teiginio su terminu be referento teisingumo reikšmę ir vietą loginiame kvadrate čia tampa neprasmingas. Nepaisant to, mes (a), (b) ir (c) variantus laikome tos pačios (1) ortodoksinės interpretacijos atmainomis, mat visų jų pagrindinė tezė ta pati – terminai be referento paliekami loginio kvadrato užribyje.

[4] Tai – standartinis priekaištas ortodoksinei kvadrato interpretacijai: daug kur teigiama, jog egzistavimo presupozicijos priėmimas nebeleidžia Aristotelio loginio projekto vadinti „griežtai formaliu“ (*purely formal*, pvz., Rini 2011: 28).

Nepaisant fakto, jog aptariamas sprendimas paverčia Aristotelio loginį projektą nebendramačiu šiuolaikiniam ir todėl šiandien sunkiai pritaikomu, tokia interpretacija dažnai laikoma vienu saugiausių būdų išvengti formaliųjų tradicinio loginio kvadrato nesklandumų.

(2) Dalinis teiginys O su tuščiu terminu gali būti teisingas

Antrosios (II) prielaidos atmetimas yra vienintelė galima kompatibilistinė strategija, sutaikanti teiginių su tuščiais terminais idėją ir visuotinį loginio kvadrato ryšių galiojimą. Toliau pateikiamos trys (2) sprendimo strategijos, skirtingais būdais grindžiančios galimybę O formos teiginiui su tuščiu terminu būti teisingam: 2.1) per egzistavimo importo neigiamiems teiginiams panaikinimą; 2.2) pakeičiant O teiginio loginę formą; 2.3a) įgalinant skirtingus savybės priskyrimo būdus ir suteikiant tuštiems terminams lygiavertį kitiems terminams statusą.

(2.1) Trivialiai teisingi (*vacuously true*) teiginiai: LOKA

Viena iš galimybių O formos teiginiui būti teisingam tada, kai subjektui atstovaujantis terminas neturi referento, yra netaikyti šiam teiginiui egzistavimo importo reikalavimo. Tokio sprendimo šaknų dažniausiai ieškota Viduramžiais[5], kur terminų be referento įtraukimas į kvadratą tampa eksplicitiškas, ir dėl savo specifikos šiandien jis vadinamas „laidžiojo O kampo analize“ (*leaking O corner analysis* (*LOCA*), Seuren 2012), toliau – LOKA. Tiesa, reikia pasakyti, jog egzistavimo importas čia panaikinamas ne tik O, bet ir E formos teiginiams – taigi, daroma prielaida, jog klasikiniu laikotarpiu įsipareigojimas egzistavimo atžvilgiu sietas ne su teiginių kiekybe, o su kokybe. Remiantis LOKA, kai S – terminas, neturintis referento, $(x)(Sx \supset Px)$ (kuris čia pavirsta į $(\exists x)Sx \cdot (x)(Sx \supset Px)$) ir $(\exists x)(Sx \cdot Px)$ (prie pastarojo nebereikia pridėti nieko, nes dalinė ir egzistavimą išreiškianti forma predikatų logikoje sutampa) formos teiginiai yra klaidingi, o $(x)(Sx \supset {\sim}Px)$ ir $(\exists x)(Sx \cdot {\sim}Px)$ – teisingi.

(2.2) ~A ir I* diferenciacija: Abeliaro linija

(2.2) sprendimas paremtas įsitikinimu, jog LOKA, panaikinanti O formos teiginiui egzistavimo importą, yra perteklinė, nes tikrajai O teiginio formai jis ir taip nebūdingas: teisingu ir autentišku dalinio neigiamo teiginio užrašymu čia laikomas ne $(\exists x)(Sx \cdot {\sim}Px)$, o ${\sim}(x)(Sx \supset Px)$.

Aristotelio loginis korpusas lotyniškai kalbančiam pasauliui iki XIII amžiaus buvo prieinamas per Boecijaus vertimus ir komentarus. Skirtingose teksto vietose Boecijaus O teiginio formuluotė skiriasi: vaizduodamas loginio kvadrato schemą *De interpretatione* komentare, Boecijus dalinį neigiamą teiginį užrašo šiuolaikiniu jo pavidalu – „Bent vienas žmogus nėra teisingas“, nors versdamas Aristotelio tekstą analogišką teiginį jis užrašo kaip paneigtą bendrąjį teigiamą teiginį („Netiesa, jog kiekvienas žmogus yra baltas“). Taigi, atrodo, jog šiedvi išraiškos pagal savo formą jo laikytos ekvivalentiškomis. Abeliaras vienas pirmųjų įžvelgė (kol kas neteigiame, ar pagrįstai) neteisėto egzistavimo importo problemą kvadrate ir, norėdamas jos išvengti, minėtų išraiškų ekvivalenciją neigė: dalinis teiginys su neigimo operatoriumi teiginio priekyje (*non omnis est...*) Abelia-

[5] LOKA kaip tipišką Viduramžių autorių požiūrį į teiginius su terminais be referento vertina Parsons 2008: 6–7.

ro laikomas tiesioginiu A formos teiginio paneigimu ir tikruoju O teiginio pavidalu, o dalinis teiginys su neigimo operatoriumi jo viduje (*quidam non est...*) vertinamas ne tik kaip A formos teiginio paneigimas, bet ir kaip papildomas ir šiuo atveju nepageidaujamas subjekto egzistavimo tvirtinimas[6].

Ginčas dėl autentiškos O teiginio formos susijęs su diskusija dėl neigimo operatoriaus vietos loginio kvadrato teiginiuose bei su požiūriu į skirtingais būdais paneigtų teiginių ekvivalenciją. Priklausomai nuo operatoriaus padėties, A ir I formos teiginiai gali būti paneigti šiais būdais:

A	$(x)(Sx \supset Px)$	**~A**	$\sim(x)(Sx \supset Px)$
		A*	$(x)(Sx \supset \sim Px)$
I	$(\exists x)(Sx \cdot Px)$	**~I**	$\sim(\exists x)(Sx \cdot Px)$
		I*	$(\exists x)(Sx \cdot \sim Px)$

Jei sekama Boecijaus linija, A* ir ~I bei I* ir ~A formos laikomos ekvivalentiškomis, jei Abeliaro – pripažįstamos tik vienpusės implikacijos ($A^* \supset \sim I$ ir $I^* \supset \sim A$).

(2.3a) Tuščių terminų statuso pakeitimas I (tradicinė interpretacija)

Trečioji galimybė laikyti O formos teiginį teisingu, kai jo subjektui atstovaujantis terminas neturi referento, yra pakeičiant teiginius sudarančių terminų statusą taip, kad jie laikomi ne stokojančiais referento, bet nurodančiais į jį kitokiu, jam specifiniu būdu. Tai – tradicinė[7] loginio kvadrato interpretacija, kuri remiasi prielaida, kad subjektą ir predikatą siejančiai jungčiai „yra“ būdingi įvairūs modusai: čia laikoma, jog savybė subjektui gali būti priskiriama ne tik kaip aktualiai, bet ir galbūt išgalvotai ar kokiu nors kitokiu nei aktualiu būdu egzistuojančiai esybei. Šia prielaida paremtas ir loginio kvadrato, ir silogistinių Aristotelio schemų vertinimas: tam, kad loginio kvadrato ryšiai ir silogistiniai samprotavimai būtų laikomi teisėtais, ir konkretaus ryšio siejami teiginiai, ir visi silogizmo nariai privalo priklausyti tam pačiam modusui. Tai reiškia, jog O formos teiginio su terminu be referento (o iš tiesų – pasižyminčio specifiniu predikavimo būdu) teisingumas nekelia jokių nesklandumų, jei ir kitų iš jo išvedamų kvadrato teiginių predikavimo specifika yra tokia pati. Vadovaujantis (2.3a), neteisėto egzistavimo importo problema kyla dėl skirtingų jungties „yra“ modusų nepaisymo, o minėti jos atvejai (žr. 4 psl.) atrodo šitaip:

a) $S\ a_x\ P$ $\therefore S\ i_y\ P$ b) $S\ e_x\ P$ $\therefore S\ o_y\ P$

– čia *x* ir *y* – skirtingi jungties modusai[8, 9].

[6] „<...> teiginiui, sakančiam „kiekvienas žmogus yra žmogus“ arba „kiekvienas baltas žmogus yra baltas žmogus“, teiginys, kuris, neigimui esant priekyje, paneigia visą jo prasmę, kaip tiesioginis porininkas priešinamas tokiu būdu: „ne kiekvienas žmogus yra žmogus“, „ne kiekvienas baltas žmogus yra baltas“, o ne tas, kuriame neigimas įterpiamas predikatui atskirti nuo subjekto. <...> Juk tas, kuris apie dalykus kalba kaip apie atskirtus vieną nuo kito, priima juos kaip egzistuojančius, o kuris – kaip apie nederančius, jų egzistavimą pažymi ne daugiau negu neegzistavimą ir teigia tik tai, kad jie nėra vienas su kitu susiję“. (Abeliaras 2017: 159).

[7] Kalbėdami apie „tradicinę“ interpretaciją, kuri šitaip vadinama nuo šeštojo praėjusio amžiaus dešimtmečio, atskiriame ją nuo jau aptartos „ortodoksinės“.

[8] Nurodyti išvedimai negalioja, kai $x \neq y$, išskyrus tada, kai $x \supset y$, t. y. kai *x*, būdamas siauresnis egzistavimo modusas, numato ir platesnįjį *y*. Pavyzdžiui, a) ir b) išvedimai galioja tada, kai *x* žymi aktualaus, o *y* – galimo egzistavimo modusą, arba tada, kai *x* žymi galimo, o *y* – išgalvoto (fikcinio) egzistavimo modusą – bet ne atvirkščiai (toks egzistavimo modusų rikiavimas, tik kiek kitame kontekste, pateikiamas Morrison 1955: 388).

[9] Užrašant a) ir b) išvedimus PL, egzistavimo modusas paprastai prirašomas šone laužtiniuose skliaustuose (pvz., a) $(x)(Sx \supset Px)$ [x]/ $(\exists x)Sx$ [x]/ $\therefore (\exists x)(Sx \cdot Px)$ [y].

Nepaisant paties pavadinimo, tradicinė interpretacija nėra nei seniausias, nei populiariausias kvadrato aiškinimo būdas[10]. Viduramžiais – tiesa, kiek kitokia forma – toks siūlymas buvo pateiktas Lambero iš Lanji (*Lambertus de Latiniaco*), kuris tvirtino, jog vadinamųjų tuščių terminų referentas išties yra neegzistuojantys objektai[11]. Nors kitur vadinamas „keistenybe“ (Parsons 2014a), Lambero samprotavimas atrodo tipiškas tradicinės interpretacijos variantas, tik pateiktas neįprastu būdu: teiginys, jog kai kurie terminai nurodo į neegzistuojančius objektus, laikytinas ne papildomos ontologinės kategorijos tvirtinimu, o siūlymu pripažinti daugiau nei vieno tipo referentus ir prasmingais laikyti platesnį spektrą teiginių; šiuo atžvilgiu jis yra bendramatis šiuolaikiniams tradicinės interpretacijos variantams (pavyzdžiui, Ben-Yami 2007).

Pagrindinės tradicinės interpretacijos stiprybės yra tos, jog čia 1) loginis kvadratas išlieka universalia schema, pritaikoma visiems teiginių tipams; 2) išvengiama techninių nesklandumų, būdingų ankstesnėms (2) sprendimo versijoms, susijusioms su egzistavimo importo paskirstymu – negalėjimo universaliai apibrėžti kvantorių ir loginių principų priklausomybės nuo teiginių turinio; 3) paisoma natūralios intuicijos ir kasdienės kalbos supratimo, besipriešinančių samprotavimui „Visi S yra ..., vadinasi, esama (aktualaus egzistavimo prasme) bent vieno S, kuris ...“.

Matyti, jog (2.3a) siūloma išvada, kaip ir (1), yra tuščių terminų neigimas, tačiau tai daroma kitokiu, nenuostolingu būdu: ne juos ignoruojant ir paliekant teiginius su tokiais terminais kvadrato užribyje, bet sudarant galimybes kalbėti apie kitokio pobūdžio, ne vien aktualiai egzistuojančius referentus. Klausimas, ar, interpretuojant kategorinius teiginius tradiciniu būdu, jiems suteikiamas egzistavimo importas, atsakomas skirtingai priklausomai nuo to, kokiu egzistavimo importo apibrėžimu vadovaujamasi. Kai kurie tradicinės interpretacijos šalininkai pasiryžę sutikti su egzistavimo importo priskyrimu visiems kvadrato teiginiams, jei egzistavimo importo samprata išplečiama taip, jog gali reikšti, kad numanomas ne vien aktualių, bet ir galimų ar išgalvotų (fikcinių) dalykų buvimas (Morrison1955).

Lig šiol keturios klasikinio loginio kvadrato aiškinimo strategijos ((1), (2.1), (2.2), (2.3a)) buvo pristatytos kaip savarankiškos teorijos – t. y. nesigilinant į jų santykį su paties Aristotelio pažiūromis. Pastaroji užduotis bus atliekama kitoje straipsnio dalyje, kur aptartos strategijos įvertinamos Aristotelio logikos kontekste ((1)*, (2.1)*, (2.2)*, (2.3a)*). Nustačius jų ribas, bus pateiktas alternatyvus Aristotelio loginės sistemos vertinimas ((2.3b*)) – jame terminus siūloma interpretuoti intensiniu pagrindu, o kvadratą atsieti nuo paskirų individų egzistavimo klausimo.

[10] Šeštajame praėjusio amžiaus dešimtmetyje egzistavo kontroversija, ar tradicinė kvadrato interpretacija atstovauja originalioms Aristotelio pažiūroms, ar veikiau yra jų modifikacija, kur taisomos Aristotelio paliktos klaidos. Dauguma laikėsi pastarosios pozicijos (Thompson 1953, Nelson 1954, priešingai nei Morrison 1955).

[11] „<...> [J]ei bendroji sąvoka, esanti subjektu esamojo laiko veiksmažodžiui, neturi žymimųjų, yra būtina, jog ji atsigręžtų į nebuvimą, t. y. kad pajungtų nesančius dalykus. Todėl, priėmus prielaidą, kad neegzistuoja nė viena rožė, teiginyje „kiekviena rožė egzistuoja“ terminas „rožė“ pajungia tai, kas neegzistuoja. <...> [P]ateiktos taisyklės esmė yra tokia: kai bendrasis terminas yra kaip subjektas esamojo laiko veiksmažodžiui ir niekas nekliudo nei iš termino, nei iš veiksmažodžio pusės, terminas, jei turi žymimųjų, visada pajungia esančius dalykus, o jei neturi, pajungia nesančius“ (*Summa Lamberti*, p. VIII, 123 r.).

(1)*

(1) sprendimo priskyrimas Aristoteliui labiau būdingas ankstyvajam aristotelinės logikos tyrimų laikotarpiui, patyrusiam stipresnę Łukasiewicziaus įtaką, tačiau kai kurie autoriai jas remia ir šiandien (pavyzdžiui, Martin 2004, Smith 2015). Tuščių terminų atmetimas paties Aristotelio pažiūra laikytas dar trečiajame praėjusio amžiaus dešimtmetyje[12], tačiau smarkiausiai prie tokios interpretacijos įsigalėjimo prisidėjo aptariamos problemos analizė 1962 m. W. ir M. Kneale logikos istorijoje, kur teigiama:

> Norint pateisinti aristoteliškąją sistemą kaip visumą, privalu laikytis prielaidos, jog Aristotelis numatė jos pritaikymą *visiems* bendriniams terminams, su kuriais jis susidūrė. Moderniesiems logikams tai gali atrodyti šiek tiek neįprastas logikos srities apribojimas. (Kneale & Kneale 1962: 60)

(1) sprendimo autentiškumas dažniausiai grindžiamas dviem pagrindiniais argumentais – 1a) neinstancijuotų bendrybių atmetimu ir 1b) pagalbiniu logikos statusu kitų mokslų atžvilgiu Aristotelio sistemoje.

Neinstancijuotų bendrybių atmetimas (1a), arba instanciacijos principo laikymasis, yra pažiūra, neigianti savarankiško savybių ar santykių egzistavimo galimybę nepriklausomai nuo šiomis savybėmis ar santykiais pasižyminčių individų. Nesigilinant į skirtingus galimus neinstancijuotų bendrybių atmetimo būdus, Aristotelio pažiūros bendrais bruožais gali būti įvardijamos kaip nuosaikusis realizmas arba bendrybių *in rebus* išpažinimas: savybės ir santykiai čia suprantami kaip ontologiškai realūs, tačiau su erdvėje ir laike esančiomis atskirybėmis neatsiejamai surišti vienetai – bendrybės glūdėjimas atskirybėje jai būdingos savybės ar santykio su kita atskirybe pavidalu yra vienintelis jos egzistavimo būdas. Tai, jog bendrybės instanciacija atskirybėse yra būtina jos egzistavimo sąlyga, kai kuriems atrodo rimta motyvacija neigti tuščių terminų funkcionavimą aristotelinėje logikoje: jei terminas žymi bendrybę, o bendrybės instanciacija bent vienoje atskirybėje yra būtina jos buvimo sąlyga, tai kiekvienas terminas gali būti priskiriamas bent vienai atskirybei, todėl nėra tuščias (tokią argumento rekonstrukciją pateikia Crivelli 2012: 124).

Antrojo argumento (1b) esmė – parodymas, jog logikos kaip disciplinos tikslai ir vieta kitų disciplinų atžvilgiu Aristotelio buvo suprantami radikaliai kitaip negu dabar, todėl reikalavimas, jog aristotelinė logika pateiktų tinkamus atsakymus į šiandien keliamus klausimus, o jos principai atitiktų šiuolaikiškai suprantamą universalumo kriterijų, rodantis jos esmės nesupratimą. Faktas, jog aristotelinė logika sumanyta ne kaip savarankiška disciplina, bet kaip įrankis empiriniam moksliniam tyrimui vykdyti, čia laikomas įrodymu, jog ji susijusi tik su realioms esybėms atstovaujančiais terminais: tokie terminai kaip *vienaragis*, neturėdami referento ir būdami mokslo užribyje, nefunkcionuojantys (ir neturintys funkcionuoti) ir aristoteliškai suprantamoje logikoje (pavyzdžiui, Barth 2012: 20, kur teigiama: „Visai suprantama, jog Aristoteliui, kurio moksliniai interesai buvo susiję visų pirma su zoologija, [tušti] terminai turėjo arba nedaug, arba išvis jokios svarbos“).

Pirmąjį argumentą laikome nerelevantišku (panašiai kaip Read 2015: 5), o antrąjį –

[12] Žr. Łukasiewicz 1957: 130, kur rašoma: „Aristotelis į savo logiką neįveda vieninių ar tuščių terminų [...] Vieniniai, tušti ir neigiami terminai čia nefunkcionuoja kaip reikšmės.“

nepakankamu terminų, neturinčių referento, nefunkcionavimui aristotelinėje logikoje įrodyti. Neinstancijuotų bendrybių atmetimas savo esme yra metafizinis principas, reguliuojantis aktualiai esančių esybių buvimo būdą, ir todėl neturėtų būti nagrinėjamas lygia greta su loginiais principais, kurių apimtis yra platesnė. Antrasis argumentas, akcentuojantis pagalbinį logikos statusą gamtotyros mokslų atžvilgiu, tik paaiškina, kodėl Aristotelis kaip atskiros problemos nesvarstė tuščių terminų, bet jokiu būdu neįrodo, jog teiginiai su tokiais terminais kvadrate iš principo negali funkcionuoti, t. y. jog kvadrato ryšiai nėra universalūs. Stokodamas įrodomosios galios, (1b) argumentas taip pat tampa nukreiptas prieš patį save, kai įsigilinama į formaliuosius (1) sprendimo trūkumus. Gamtotyroje ir kituose empiriniuose moksluose dažnai kalbama apie klases, kurioms priklausančių narių egzistavimu nesame tikri ar kur jis neturi jokios įtakos teiginio teisingumui (pavyzdžiui, formuluojant dėsnius, kur savybių priskyrimas tam tikriems objektams laikomas teisingu neatsižvelgiant, ar jie kalbamu metu egzistuoja) – tam (1) sprendimas užkerta galimybę (Klima 2008: 143, 146). Maža to, čia nebelieka būdų išreikšti teiginį, kuriuo neigiama, kad tam tikra klasė turi narių[13]. Be to, ne kartą buvo parodyta (Copi, Cohen et al. 2013, Westerståhl 2005: 3), kad, pašalinus tuščius terminus iš loginių samprotavimų lauko, taptų neaišku, kokiu būdu Aristotelio vertinti tokie kasdien vartojami bendrieji teiginiai, kuriais numanoma, jog subjekto atstovaujama klasė privalo išlikti tuščia (pavyzdžiui, draudimai).

[13] Standartinis tokio teiginio pavyzdys – „Nė vienas vienaragis nėra egzistuojanti būtybė“ (Copi, Cohen *et al.* 2013: 197 ir kitur).

Iš to, kas pasakyta, matyti, jog tuščių terminų neigimas Aristotelio sistemoje kelia daugiau problemų, nei jų išsprendžia. Galiausiai, nors *De interpretatione*, kur detaliai pristatomi loginio kvadrato principai, kaip pavyzdžiai pasirenkami tik netuščioms klasėms atstovaujantys terminai, keli tušti terminai minimi *Analytica priora* (*An. Pr.* 1.38 49a11-24; ten jie veikia kaip teisėti silogizmo nariai) ir *Categoriae* (13b12-36).

(2.1)*

Klasikiniu laikotarpiu, t. y. iki Renesanso, žymiausi LOKA išpažinėjai buvo Buridanas ir Okamas, tačiau šeštajame praėjusio amžiaus dešimtmetyje atgaivinta ši teorija kartais laikyta ne tik viduramžišku, bet ir originaliu Aristotelio požiūriu į teiginius su tuščiais terminais (pavyzdžiui, Moody 1953). Įrodymui, jog, priešingai moderniosios logikos nuostatoms, bendrasis teigiamas teiginys Aristotelio sistemoje turėjo egzistavimo importą, (2.1) pasitelkiama DARAPTI ar kita analogiško silogizmo schema, Aristotelio laikyta teisėto samprotavimo forma:

Visi A yra B;
Visi A yra C;
∴Kai kurie C yra B.

LOKA šalininkų teigiama, jog Aristotelis nebūtų galėjęs tvirtinti šio samprotavimo pagrįstumo, jei pirmajai iš prielaidų nebūtų taikęs egzistavimo importo kriterijaus (todėl moderniojoje logikoje, egzistavimo importą siejančioje su teiginių kiekybe, šis samprotavimas laikomas nepagrįstu). Silpnoji LOKA vieta yra ta, jog apie O teiginį panašios informacijos neturime, mat Aristotelis nesvarstė silpnesnių silogizmo formų – ten, kur kaip išvada gali pasirodyti bendrasis neigiamas teiginys, silogizmo su daliniu neigiamu teiginiu išvados vietoje jis nebenurodo. Kur kas rimtesnis priekaištas LOKA yra tas, jog čia tampa nebeįmanoma pateikti universalaus kvantorių apibrėžimo, kuris tampa priklausomas nuo to, ar savybės S ir P yra tvirtinamos ar neigiamos – „semantiniai bendrojo ir egzistavimo kvantorių apibrėžimai čia varijuoja priklausomai nuo to, ar parenkamas teigiamas ar neigiamas predikatas" (Seuren, *op. cit.*, 131–132). Galėtų būti teisingai paprieštarauta, jog techniniai sistemos defektai niekaip neįrodo jos neautentiškumo: klausimai, kokį siūlymą teiginių su terminais be referento problemai siūlė Aristotelis ir kokie yra pateikto siūlymo privalumai ir trūkumai, yra nesusijusios ir dviejų atskirų tyrimų reikalaujančios problemos. Kita vertus, tikimybė, jog Aristotelis loginiame kvadrate toleravo kiekybės žodžių dviprasmiškumą ir tokią glaudžią jų priklausomybę nuo teiginių turinio, yra nedidelė – tai nesiderintų su pačiu kvadrato kaip universalios ir išimtinai formalios teiginių klasifikacinės schemos sumanymu.

(2.2)*

Abeliaro indėlis į loginio kvadrato vystymą ir problemos sprendimo istoriją vertinamas nevienodai: vienur (Seuren 2012., 130) jo pateikiama O teiginio formuluotė laikoma originalios Aristotelio sistemos – taip, kaip ją suprato pats autorius – atkūrimu (kai kuriuose šiuolaikiniuose Aristotelio loginio korpuso vertimuose netgi išlaikoma abeliariškoji O teiginio formuotė „netiesa, jog kiekvienas S yra P" (Ackrill 2002: 48)), kitur (Buckner 2007, Kneale & Kneale1962, 211, Parsons 2014a, Parsons 2008: 163) Abeliaro interpretacija vadinama nuokrypiu nuo tradiciškai suprantamos aristotelinės logikos, beveik neturėjusiu sekėjų ir visada išlikusiu mažumos pozicija.

Bent keli argumentai skatina laikytis pastarosios pozicijos. Pirmieji kontrargumentai prieš Abeliaro versiją yra techninio pobūdžio: pirma, teiginys su paneigtu kvantifikatoriumi (toks kaip ~A ar ~I) niekaip nefigūruoja jokiuose loginiuose samprotavimuose ar išvedimuose, su juo, neišvertus į jam ekvivalentišką, tiesiog neįmanoma atlikti jokių tolesnių operacijų (todėl ~A ar ~I formos teiginių nerandama nė vienoje iš Aristotelio silogistinių schemų); antra, abeliariškajai O teiginio traktuotei galioja ta pati kaip ir LOKA kritika, susijusi su negalimybe universaliai apibrėžti kvantorių nepriklausomai nuo predikuojamų savybių pobūdžio. Greta to reikia pasakyti, jog kai kuriuose Aristotelio tekstuose ~A ir I* formos vartojamos pakeičiamai (*An. Pr.* 27a36), o, kalbant apie neigimus, Aristotelio svarstymo objektas buvo ne ryšys tarp teiginio su neigimo ženklu jo priekyje ir teiginio su neigimo ženklu jo viduryje, bet ryšys tarp teiginio su paneigta jungtimi („S nėra P") ir teiginio su paneigtu predikatu („S yra ne-P") – tai, kas šiandien žinoma kaip obversijos taisyklės[14]. Tačiau svariausias kontrargumentas, panaikinantis motyvaciją neigti ~A ir I* ekvivalenciją, bus pateiktas vėliau, 2.3b poskyryje, apibendrinant galutinį teiginių su tuščiais terminais problemos sprendimą.

(2.3a)*

Skirtingų jungties „yra" modusų išskyrimas kaip neteisėto egzistavimo importo problemos sprendimas yra analogiškas sprendimui, Aristotelio pateikiamam homonimiškų terminų problemai neteisėtuose silogistiniuose

[14] Remiantis obversijos taisyklėmis, pakeitus teiginio kokybę ir pakeitus predikatą jam priešingu, gaunama išraiška, ekvivalentiška pradinei teiginio formai.

samprotavimuose spręsti, – čia išoriškai vienodi terminai pasižymi skirtinga prasme ir todėl samprotavimą daro negaliojantį (*Cat.* 1a1-8). Neteisėto egzistavimo importo problema (2.3a) traktuojama kaip dar vienas homonimijos atvejis, tik šiuo atveju homonimiški yra ne terminai, bet jų jungtis.

Taigi, (2.3a) kvadrato interpretacijoje teiginių su tuščiais terminais problemos sprendimas iškyla kaip integrali kitos – homonimiškų terminų silogistiniuose samprotavimuose – Aristotelio keltos problemos sprendimo dalis. Nepaisant šio privalumo ir, mūsų manymu, iš esmės gerai atspindėto aristoteliškojo požiūrio į teiginius su tuščiais terminais, (2.3a) interpretacija remiasi viena ydinga prielaida, neleidžiančia visiškai tapatinti jos siūlomo teiginių su tuščiais terminais problemos sprendimo ir to, kuriuo, tikėtina, vadovavosi Aristotelis. Ši prielaida yra bendra (2.3a) ir kitiems lig tol aptartiems tuščių terminų problemos sprendimams – tai manymas, jog Aristotelio logikoje bendrinio termino referentas yra individų santalka arba aibė, ir loginiame kvadrate, priklausomai nuo teiginio kiekybės, kalbama apie šios aibės dalį (dalinio teiginio atveju) arba visumą (bendrojo teiginio atveju). Toliau bus siekiama parodyti, jog tokia kategorinių teiginių samprata, toliau vadinama ekstensine, aristotelinei tradicinei logikai nebūdinga, ir, parodžius, kokią įtaką ji darė požiūriui į teiginių su tuščiais terminais problemą, pateikiama modifikuota (2.3a) versija.

(2.3b)* Tuščių terminų statuso pakeitimas II

Nuo devynioliktojo amžiaus Aristotelio terminų logiką dar įprasta vadinti „klasių logika“, tačiau neseniai imta abejoti (Buckner 2007, Buckner & Zupko 2014, Malink 2013, Ross 2006) tokio įvardijimo tikslumu. Tapatinant terminus su klasėmis, sudaromas vaizdas, jog subjektui atstovaujantis bendrinis terminas nurodo į kokių nors bruožų vienijamų individų grupę, o terminų logika suprantama tarsi „primityvoka ir neišplėtota aibių teorijos versija“ (Ross 2006). Požiūris, jog terminas apibrėžiamas per individų aibę, vadinamas terminų aiškinimu ekstensiniu pagrindu. Tai – ilgametis ir šiandien standartinis Aristotelio logikos aiškinimo būdas, kurio viena iš apraiškų yra kategorinių teiginių vaizdavimas Venno diagramomis, žyminčiomis skirtingų individų aibių bendrumo sritis. Jei pripažįstama ekstensinė terminų interpretacija, A formos teiginys teisingu laikomas tada ir tik tada, kai visi S aibei priklausantys individai priklauso ir aibei P (t. y. kai visa termino S ekstensija įskiriama į termino P ekstensiją), o dalinis I teiginys – kai esama bent vieno abiems aibėms bendro nario (t. y. kai esama dalinio ekstensijų sutapimo). Terminas čia yra išsamiai apibrėžiamas per juo įvardijamų individų aibę, o neegzistuojant nė vienam šios aibės nariui yra laikomas tuščiu.

Abejonę, kad toks kategorinių teiginių aiškinimas, nors ir vaizdus, yra autentiškai aristoteliškas, laikome pagrįsta. Esama svaraus pagrindo tvirtinti, jog Aristotelio logikoje terminų pirminis referentas yra ne paskirų individų grupė, bet bendroji sąvoka – tai reiškia, jog terminai čia turėtų būti aiškinami ne ekstensiniu, bet intensiniu pagrindu. Jei remiamasi intensine terminų samprata, A formos teiginys yra teisingas tada ir tik tada, jei visos S terminą apibrėžiančios savybės įskiriamos į P terminą apibrėžiančių savybių aibę, I formos – kai toks įskyrimas yra dalinis (O ir E formų – atitinkamai atvirkščiai). Matyti, jog I ir O formos teiginiai čia skirti įvardyti specifinei subjektą ir predikatą atitinkančių terminų sąveikai – t. y. daliniam kokybiniam S ir P sąvokų bendrumui, – o ne nurodyti, jog esama tam tikro skaičiaus individų S, pasižyminčių (O teiginio atveju – nepasižyminčių) savybe P. Dėl šios priežasties daugumoje tradicinės logikos sistemų, priešingai nei moderniojoje logikoje, daliniai teiginiai nelaikyti išreiškiančiais kokių nors objektų egzistavimą. Tradicinėje logikoje buvo įprasta skirti prasmės (šiuolaikiškai – intensijos) ir egzistavimo (šiuolaikiškai – ekstensijos) kategorijas – atributus, sudarančius dalyko buvimo juo pačiu pagrindą, ir apimtį paskirų individų, kurie tais atributais pasižymi. Detaliausiai šią skirtį išplėtojo Dunsas Škotas, tvirtinęs, jog terminams būdinga reikšmė nekinta nepriklausomai nuo to, ar kalbamuoju metu egzistuoja koks nors skaičius tuo terminu įvardijamų dalykų, kadangi tiesioginis termino referentas yra pažinus dalyko pavidalas (*res ut intelligitur*/*species intelligibilis*), išliekantis pastovus net ir esant nulinei termino ekstensijai[15,16].

Bendrinių terminų interpretavimą ekstensiniu pagrindu, ypač anglosaksų filosofinėje tradicijoje, nemažai lėmė Aristotelio loginių veikalų vertimas į anglų kalbą, kuri pasižymi kitokiomis ypatybėmis negu senovės graikų. Originali bendrojo kategorinio teiginio forma Aristotelio užrašoma šitaip: *τὸ Π παντὶ τῷ Σ ὑπάρχει*, – kur *Π* yra predikatas, o *Σ* – subjektas.[17] Žodis *πᾶς*, atstovaujantis bendrumo kvantoriui ir reiškiantis kieno nors visumą, tradiciškai verčiamas *every* – „kiekvienas“ (nors lygiai taip galėtų būti verčiamas kaip *whole* – „visas“) ir tokiu būdu sudaromas pagrindas manyti, kad A formos teiginyje kalbama apie kiekvieną subjekto terminu žymimos aibės narį. Panaši situacija yra ir su Viduramžių traktatų vertimais į šiuolaikines kalbas, nes bendrumo kvantorių žymėjusiam žodžiui *omnis* būdinga lygiai tokia pati dviprasmybė kaip ir *πᾶς*. Ne mažiau klaidinantis gali atrodyti ir kitas bendrumo kvantoriaus užrašymas *ἕκαστον τῶν...*, kuris, įprastai reiškiantis „kiekvienas iš...“, Aristotelio daugiausia naudojamas įvardyti kieno nors rūšiai arba esmei, o ne keliems atskiriems individams[18].

Aiškinant bendrinius terminus intensiniu pagrindu, savaime išnyksta ne tik teiginių su tuščiais terminais problema, bet ir kai kurie kiti moderniosios logikos priekaištai tradicinėms loginėms schemoms – pavyzdžiui, klausimas dėl BRAMANTIP, DARAPTI, FELAPTON ir FESAPO silogistinių samprotavimų pagrįstumo.

[15] Pasakymui „pažinus dalyko pavidalas“ čia nepriskirtinos jokios episteminės konotacijos, mat turima galvoje ne suvokiama daikto idėja, o daikto esmė, per kurią jis yra pažįstamas.

[16] „[I]r suvokiamas dalykas, ir jo pavidalas išlieka nepakitę, kai pokytis įvyksta dalyke egzistavimo atžvilgiu, mat esmę pažįstame per tą patį pavidalą ir apie ją turime tą patį žinojimą ir dalykui egzistuojant, ir jam neegzistuojant“ (*Super primum librum Perihermeneias Quaestiones*, 3.3, 189b).

[17] Kategorinius teiginius Aristotelis rašė atvirkščiai nei tai imta daryti Viduramžiais ar dar vėliau: čia pradedama nuo predikato ir tik tada nurodoma, kokiam subjektui jis priklauso, tačiau tai šiuolaikiniam jų svarstymui reikšmės neturi.

[18] Šie lingvistiniai faktai nurodomi: Malink 2013: 55–56. Kategorinių terminų interpretavimą ekstensiniu pagrindu Malink vadina viena esminių „ortodoksinės teiginių semantikos“ (*orthodox* dictum *semantics*, Malink 2013: 45), kurią laiko nebūdinga aristotelinei logikai, prielaidų.

Kaip jau minėta, tokie samprotavimai, kuriuose iš bendrųjų prielaidų plaukia dalinė išvada, predikatų logikoje laikomi nepagrįstais, jei nesivadovaujama papildoma egzistavimo presupozicijos prielaida (kaip (1) sprendime) arba bendrajam teiginiui nesuteikiamas egzistavimo importas (kaip (2.1) sprendime). Tačiau jei į kategorinius teiginius žiūrima kaip į santykių tarp skirtingų sąvokų apibūdinimus, šių silogizmų pagrįstumo nebereikia įrodinėti jokiais papildomais būdais, mat jis tampa visai neproblemiškas. Aptarus šiuos dalykus, galima užimti tvirtesnę poziciją minėtoje kontroversijoje dėl Abeliaro siūlytos loginio kvadrato interpretacijos santykio su originaliu Aristotelio požiūriu: pagrindas įžvelgti standartinėje O (kitaip – I*) teiginio formoje nepageidaujamą subjekto terminu įvardijamų individų egzistavimo tvirtinimą būtų tik tada, jei, interpretuojant terminus ekstensiškai, bent vieno tokių individų egzistavimas laikomas būtina teiginio teisingumo sąlyga. Abeliaro pateikta tradicinio loginio kvadrato interpretacija šiuo atžvilgiu artimesnė moderniajai, o ne Aristotelio logikai.

Nors iš pradžių galėjo pasirodyti, jog mūsų versija tėra retoriškai skirtinga (2.3a) formuluotė, skirtumai tarp jos ir (2.3b) yra kur kas reikšmingesni. Ir (2.3a), ir (2.3b) išvada yra ta pati: Aristotelis teiginius su terminais be aktualiai egzistuojančio referento įtraukia į kvadratą lygiavertiškai kitiems teiginiams, nes neigiamas jų subjektams atstovaujančių terminų „tuštumas“. Kita vertus, pagrindas tokiam neigimui (2.3b) yra visiškai kitas nei (2.3a): (2.3b) terminai nelaikomi tuščiais ne todėl, kad jų referentams būdingas savitas buvimo būdas, o todėl, kad jų pirminis referentas yra ne individų aibė, bet sąvoka. Tokiu būdu egzistavimo klausimas loginiame kvadrate ir silogistiniuose samprotavimuose tampa šalutiniu, o ne esminiu. Taigi, jei (2.3a) dar buvo pagrindo kalbėti apie egzistavimo importo, nors ir kitokia nei įprasta prasme, suteikimą kategoriniams teiginiams, tai (2.3b) šis klausimas neabejotinai lieka už loginio kvadrato ribų. Kai terminai interpretuojami neekstensiniu pagrindu, spręsti, ar teiginiu tvirtinamas subjekto terminą atitinkančių esinių buvimas (bet kokios atmainos) priklauso pragmatikos, o ne semantikos sričiai[19].

Atsižvelgiant į išsakytus argumentus, į pavadinime iškeltą klausimą, kodėl Aristotelis nesprendė tuščių terminų problemos, galima atsakyti taip: aristoteliškuoju būdu suprasti kategoriniai teiginiai byloja tik apie ryšį tarp dviejų terminų, todėl jų teisingumo sąlygose niekaip neatsispindi konkrečių individų egzistavimas. Teiginių su tuščiais terminais problema yra bandymo pritaikyti naują prasmės kriterijų tradicinei logikai padarinys, todėl ji veikiau nurodo ne į tradicinės logikos defektą, o į vieną iš daugelio tradicinės ir vėlesnės logikos prielaidų skirtumų. Kokiomis prielaidomis vadovautis ir kokiais įrankiais naudotis, yra pasirinkimo reikalas, tačiau nuosprendis, jog tradicinė logika kenčia nuo nenuoseklumų, kai į ją žvelgiama per šiuolaikinių koncepcijų prizmę, primena „diagnozę gydytojo, kuris nusprendžia, kad jo pacientui – apendicitas, nes žino, kaip šį gydyti“ (Wade 1955: 12).

[19] Tokiu būdu prieštaraujama chrestomatiniam teiginiui, jog klasikinio ir moderniojo loginių kvadratų esminis skirtumas yra tas, jog klasikinis kvadratas, priešingai negu modernusis, numano bendrųjų teiginių egzistavimo importą. Jei vadovaujamasi (2.3b) kvadrato interpretacija, tai akivaizdu, kad jis nenumano ne tik bendrųjų, bet ir dalinių teiginių egzistavimo importo.

Literatūra

Abeliaras, Pjeras, 2017. *Dialektika*. *Antroji knyga* (ištrauka). Vertė Živilė Pabijutaitė. *Problemos* 91: 156-165.

Abelardus Petrus, 1956. *Dialectica*. Ed. L. M. de Rijk. Assen: Van Gorcum.

Ackrill, J. L., 2002. *Aristotle: Categories and De interpretatione*. Oxford: Oxford University Press.

Aristotle. *Prior Analytics*. Translated by A. J. Jenkinson. Prieiga per internetą: http://classics.mit.edu/Aristotle/prior.html.

Barth, E. M., 2012. *The Logic of the Articles in Traditional Philosophy: A Contribution to the Study of Conceptual Structures*. Dordrecht–Boston: D. Reidel Publishing Company.

Ben-Yami, H., 2007. The Validity of the Square: Presentation in *First World Congress on the Square of Opposition* <www.square-of-opposition.org>.

Buckner, E., 2007. The Fourth Corner of the Square: Presentation in *First World Congress on the Square of Opposition* <www.square-of-opposition.org>.

Buckner, E. & Zupko, J., 2014. *Duns Scotus on Time & Existence*. Washington: The Catholic University of America Press.

Copi, I. M., Cohen, C. et al., 2013. *Introduction to Logic*. London: Taylor & Francis Ltd.

Crivelli, P., 2012. Aristotle's Logic. In *Oxford Handbook of Aristotle*. Ed. Christopher Shields. New York: Oxford University Press, p. 113–149.

Scotus, J. D., 1968. *Opera omnia*. Ed. Lyon, 1639. Repr. Hildesheim: Georg Olms Verlagsbuchhandlung.

Geach, P., 1950. Subject and predicate. *Mind* 59: 461–482.

Klima, G., 2008. *John Buridan*. New York: Oxford University Press.

Kneale W. & Kneale, M., 1962. *The Development of Logic*. Oxford: Oxford University Press.

Lambertus de Latiniaco, 1971. *Logica* (*Summa Lamberti*). Ed. Franco Alessio. Firenze: La Nuova Italia.

Łukasiewicz, J., 1957. *Aristotle's Syllogistic* (2nd edition). Oxford: Clarendon Press.

Malink, M., 2013. *Aristotle's Modal Syllogistic*. London: Harvard University Press.

Martin, J. N., 2004. *Themes in Neoplatonic and Aristotelian Logic*. Aldershot: Ashgate.

Moody, E. A., 1953. *Truth and Consequence in Mediaeval Logic*. Amsterdam: North-Holland.

Morrison, J. T., 1955. The Existential Import of a Proposition in Aristotelian Logic. *Philosophy and Phenomenological Research* 15 (3): 386–393.

Nelson, J. O., 1954. In Defense of the Traditional Interpretation of the Square. *Philosophical Review* 63: 401–413.

Parsons, T., 2008. The Development of Supposition Theory in the Later 12th through 14th centuries. In *Handbook of the History of Logic: Mediaeval and Renaissance Logic*. Ed. D. M. Gabbay, J. Woods.

Parsons, T., 2014a. *Articulating Medieval Logic*. Oxford: Oxford University Press.

Parsons, T., 2014b. The Traditional Square of Opposition. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Ed. Edward N. Zalta. Spring 2014 edition.

Read, S., 2015. Aristotle and Łukasiewicz on Existential Import. *Journal of the American Philosophical Association* 1 (3): 535–544.

Rini, A., 2011. Aristotle's Modal Proofs: Prior Analytics A8-22. In *Predicate logic*. Dordrecht: Springer.

Ross, K., 2006. In Defense of Bramantip. In *The Proceedings of the Friesian School* (Fourth series). Prieiga per internetą: http://www.friesian.com/syllog.htm.

Seuren, P. A. M., 2012. Does Leaking O-Corner Save the Square? In *Around and Beyond the Square of Opposition.* Ed. J.-Y. Béziau, D. Jacquette, p. 129–139.

Smith, R., 2015. Aristotle's logic. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Ed. Edward N. Zalta.

Strawson, P., 1950. On referring. *Mind* 59: 320–344.

Thompson, M., 1953. On Aristotle's Square of Opposition. *Philosophical Review* 62 (2): 251–265.

van Rooij, R., 2014. Leibnizian Intensional Semantics for Syllogistic Reasoning. In *Recent Trends in Philosophical Logic*. Eds. Ciuni R., Wansing H. et al. Dresden: Springer, p. 179–195.

Wade, F. C., 1955. *John of St. Thomas: Outlines of Formal Logic*. Wisconsin: Marquette University Press.

Westerståhl, D., 2005. *On the Aristotelian Square of Opposition*. Prieiga per internetą: www.gu.se/digitalAssets/1303/1303475_westerstahl-onthearistoteliansquare.pdf.

WHY ARISTOTLE LEFT THE PROBLEM OF EMPTY TERMS UNSOLVED?

Živilė Pabijutaitė

Abstract. The article deals with the problem of empty terms in the Aristotelian square of opposition. There has been an attitude prevalent amongst modern logicians that propositions with empty terms pose the problem of undue existential import and, in order to avoid it, the relations of contrariety, subcontrariety and subalternation must be rejected. We present the problem of propositions with empty terms in the form of a paradox: (1) empty terms are an integral part of Aristotelian logic; (2) particular O proposition with an empty term cannot be true (because of existential import); (3) particular O proposition with an empty term is true (because of the relations of the square). After other main possible solutions to the paradox are outlined, it is argued that neither universal nor particular statements had existential import in the traditional Aristotelian logic, therefore, the second premise is rejected. We formulate our theory as a strongly modified version of the traditional interpretation of the square – although endorsing its main thesis that terms in the Aristotelian logic were not "empty" in the modern sense and, as a result, propositions with such terms have to be treated in the exact same way others are, we do not understand "is" as existential in any sense and suspend any talk about existence in the Aristotelian square. We base our solution on the recent attempts to offer an intensional (as opposed to long-time dominant extensional) interpretation of categorical terms.

Keywords: square of opposition, empty terms, existential import

Įteikta 2016.10.29
Priimta spaudai 2016.12.07