

IMPLICITINĖ PREDIKATO KVANTIFIKACIJA IR PORT ROYALIO LOGIKA

Laisvūnas Šopauskas

Lietuvos teisės universiteto Filosofijos katedra
Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius
Tel. (370-5) 241 58 52
El. paštas: saugos@takas.lt

Straipsnyje analizuojama logikos istorikų Jill Vance Buroker, Sylvaino Auroux ir Jeano-Claude'o Pariente'o pozicija, kad tradicinės logikos pradininkų – Antoine'o Arnauld ir Pierre'o Nicole'io – pažiūrose į kategorinio sakinio semantiką galima įžvelgti predikato implicitinės kvantifikacijos tezę. Tyrime eksplikuojama predikato implicitinės kvantifikacijos tezė, aptariama, kokiomis sąlygomis ji gali figūruoti loginės semantikos pažiūrų rekonstrukcijoje; analizuojama, ar pagrįstas jos įvedimas į Arnauld ir Nicole'io semantikos rekonstrukciją, atskleidžiamas Port Royalio logikos santykis su šia teze, taip pat bandoma išsiaiškinti, kas yra tezės autorius. Pagrindiniu tyrimo rezultatu laikome tokias išvadas: pirma, į Arnauld ir Nicole'io pažiūrų rekonstrukciją gali būti įtrauktas predikato implicitinės kvantifikacijos tezės neigimas ir analogišką struktūrą turintis subjekto implicitinės kvantifikacijos tezė; antra, konversijos aptarimui skirti Port Royalio logikos skyreliai leidžia įžvelgti ne predikato implicitinės kvantifikacijos tezę, bet silpnesnį teiginį; trečia, šios tezės autoriumi laikytinas Williamas Hamiltonas.

Prasminiai žodžiai: tradicinė logika, tapatybinė sakinio teorija, ekstensija, terminų suskirstymas, predikato kvantifikacija.

Mus domina Arnauld ir Nicole'io pažiūrų į kategorinio sakinio semantiką interpretacija. Straipsnyje aptarsime ir įvertinsime keletą logikos istorikų požiūrį į predikato ir kvantifikacijos¹ traktuotę *Port Royalio logikoje*. Pristatysime tą požiūrį ir jo šalininkus. Jill Vance Buroker rašo, kad Arnauld ir Nicole'is predikatą laiko implicitiškai kvantifikuotu (Buroker 1993: 459–460). Sylvainas Auroux tei-

gia, jog kategorinio sakinio interpretacija *Port Royalio logikoje* suponuoja predikato kvantifikaciją (Auroux 1993: 79). Jeano-Claude'o Pariente'o požiūriu, Arnauld ir Nicole'is kategorinio sakinio semantikos išaiškinimui pasitelkia predikato indeksaciją. „Predikato indeksacija“ Pariente'as vadina kiekybės žodžio priešliejimą prie predikato termino bei subjekto termino priešliejimą prie predikato termino. Pirmąją procedūrą *Port Royalio logikos* autoriai pasitelkia aiškindami visų kategorinio sakinio tipų semantiką, o antrąją – tik universalus teigiamo sakinio semantiką (Pariente

¹ Apie mūsų priimtą terminų „kvantifikacija“, „kvantorius“, „kiekybės žodis“ vartoseną žr. straipnio „Kategorinių sakinių semantika *Port Royalio logikoje*“ išnašą.

1985: 267–274, 278–279). Kiekviena rekonstrukcija yra pagrįsta nuorodomis į *Port Royalio logikos* 2-osios dalies 17–20 skyrius, kuriuose aptariama kategorinių sakinių konversija.

Nepaisant terminijos skirtumų („implicitiškai kvantifikuotas predikatas“, „predikato kvantifikacijos suponavimas“, „predikato indeksacija“), logikos istorikų pažiūras sieja du bendri aspektai. Viena, visų trijų autorių interpretacijos yra susijusios su teiginiu, kuris, mūsų manymu, sėkmingiausiai gali būti perduotas sakiniu, suformuluotu laikantis Buroker idiomos:

(S1-1) kategorinio sakinio predikatas yra implicitiškai kvantifikuotas.

Antra, visi trys autoriai šį teiginį priskiria *Port Royalio logikai*.

Teiginį, kurį išreiškia sakiny (S1-1), pavadinkime „predikato implicitinės kvantifikacijos teze“ (sutrumpintai – „PIK teze“). Tam tikra teze arba tezės neigimas gali būti asmeniui priskirtas tuo atveju, jeigu jis tai yra artikuliuojęs arba tai išplaukia iš kitų jo priimtų pozicijų. Jeigu asmuo nėra artikuliuojęs nei tezės, nei tezės neigimo ir nei teze, nei tezės neigimas iš kitų jo pozicijų neišplaukia, turi būti daroma išvada, kad jo santykis su teze negali būti apibrėžtas. Iš asmenų, kuriems tam tikra teze gali būti priskirta, verta išskirti tezės autorių ir šalininkus. Asmenį vadinsime „tezės autoriumi“, jeigu jo tekstas yra ankstyviausias iš tų, kuriuose teze yra artikuliuota, ir tų, kuriuose išvelgti tezę nesudaro jokių keblumų. „Tezės šalininku“ vadinsime asmenį, kuris pritarė kito asmens artikuliuotai tezei arba pritarė teiginiui, iš kurio teze be jokių keblumų išvedama. Logikos istorikai neaptarė, kas yra PIK tezės autorius ir šalininkai.

Laikytina, kad PIK teze Arnauld ir Nicole'ui buvo priskirta kaip išplaukianti iš tam tikrų *Port Royalio logikos* pozicijų. Šioje vietoje tenka konstatuoti, kad logikos istorikai PIK tezę aptarė paviršutiniškai: jų darbuose nerasime atsakymo, kaip turėtų būti eksplikuotas jos turinys, o to nežinant sunku susigaudyti, iš kokių teiginių teze ar tezės neigimas galėtų išplaukti, o tai savo ruožtu neleidžia nustatyti, ar priskyrus PIK tezę *Port Royalio logikai* šio veikalo ir tezės santykis buvo apibūdintas teisingai. Be to, nedisponuojant PIK tezės turinio eksplikacija, lieka neaišku, tarp kokių logikų reikėtų ieškoti tezės autoriaus ir šalininkų.

Atsižvelgdami į tai, keliame šio straipsnio klausimus: 1) kaip turėtų būti eksplikuojamas PIK tezės turinys? 2) ar *Port Royalio logikai* gali būti priskirta PIK teze? ir kadangi mūsų atsakymas į pastarąjį klausimą bus neigiamas, 3) kaip turėtų būti charakterizuotas *Port Royalio logikos* santykis su PIK teze? 4) kas laikytinas ankstyviausiu logiku, kuriam PIK teze gali būti priskirta ir (jei tai nėra tas pats asmuo) kas laikytinas PIK tezės autoriumi?

Prieš pradėdami analizuoti šiuos klausimus, trumpai aptarsime PIK tezės kontekstą ir mūsų nuostatas į problematikos, susijusios su PIK teze, tyrimą. Kalbant apie PIK tezės kontekstą, pirmiausia pasakytina, kad logikos istorikams predikato implicitinės kvantifikacijos tezės prireikia rekonstruojant *Port Royalio logikoje* pateiktą tapatybinę kategorinio sakinio teoriją (angl. *identity theory of categorical proposition*). Pastarąją teoriją reikėtų keliais žodžiais paaiškinti. Tapatybinės teorijos turinys bendrais bruožais yra žinomas kiekvienam, kuris yra susipažinęs su koku nors tradicinės pozityviosios silogistikos išdėstymu, kuriame vartojama terminų suskirstymo (di-

stribucijos) samprata. Distribucijos samprata įvedama pasinaudojant distinkcija tarp termino ekstensijos (ją sudaro visi objektai, kurių atžvilgiu terminas gali būti pritaikytas) ir termino referencijos (ją sudaro visi objektai, kuriuos terminas reprezentuoja). Pagal distribucijos sampratą, kategorinio sakinio terminas yra suskirstytas, jeigu jo referenciją sudaro visa jo ekstensija, o nesuskirstytas – jeigu jo referenciją sudaro neapibrėžta dalis jo ekstensijos. Bendruosiuose kategoriniuose sakiniuose figūruojantys kiekybės žodžiai „visi“ ir „kai kurie“ nurodo, kad subjektas atitinkamai esąs suskirstytas arba nesuskirstytas. Vieninio sakinio subjektas laikomas suskirstytu. Jungties žodis „yra“ nurodo, kad subjekto ir predikato terminų referencijos tapačios (iš čia – „tapatybinė teorija“). Jungties žodis „nėra“ nurodo, kad subjekto ir predikato terminų referencijos neturi nieko bendra. Ir galiausiai, pagal tapatybinę teoriją, neigiamų kategorinių sakinių (turinčių jungties žodį „nėra“) predikatas esąs suskirstytas, o teigiamų (turinčių jungties žodį „yra“) – nesuskirstytas.

Šį trumpą supažindinimą reikėtų papildyti teiginiu, kad Arnauld ir Nicole'is tapatybinę teoriją sujungė su inherentine kategorinio sakinio teorija (angl. *inherence theory of categorical proposition*)². Inherentinėje teorijoje subjekto terminas ir kiekybės žodis yra išaiškinami taip pat, kaip ir tapatybinėje teorijoje, o jungties ir predikato termino išaiškinimas nuo tapatybinės teorijos skiriasi. Predikato terminas, pagal inherentinę teoriją, reprezentuoja savybę, kurios pagrindu tas terminas gali būti pritaikytas objektų atžvilgiu. Jungties žodis „yra“ nurodo, kad subjekto referenciją suda-

rantys objektai predikato reprezentuojamą savybę turi, o jungties žodis „nėra“ nurodo, kad subjekto referenciją sudarantys objektai predikato reprezentuojamos savybės neturi.

Tradicinės logikos laikotarpiu tapatybinės ir inherentinės teorijų sujungimas logikų darbuose buvo labai paplitęs, galima sakyti, funkcionavo kaip pagrindinė kategorinio sakinio semantikos koncepcija. Iš mums žinomų autorių, kuriuos be išlygų galima priskirti šiam laikotarpiui ir kurie savo darbuose pristatė silogistiką, vienintelis Jeanas Pierre'as de Crousaz pateikė šiai koncepcijai alternatyvą (Crousaz 1741:176–188).

Apie įtaką reikia pasakyti, kad inherentinė ir tapatybinė teorijos bei jų sujungimas nėra vien tradicinės logikos laikotarpio reiškiniai. Ne ką mažiau reikšmingos šios koncepcijos yra viduramžių logikai, o XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje jas pateikdavo daugelis autorių, labiau simpatizavusių tradicinės negu šiuolaikinės logikos idėjoms. Nėgana to, išvardytų semantinių koncepcijų kritika, atsisakymas ar keitimas yra centrinis keleto reikšmingų XIX a. autorių kūrybos aspektas. Šiems autoriams priskirtini Johnas Sturtas Millis, Williamas Hamiltonas, Augustus De Morganas, George'as Boole'is.

Manome, kad paviršutiniškas dėmesys predikato implicitinės kvantifikacijos tezei Auroux, Buroker ir Pariente'o darbuose, skirtuose išsamiai Arnauld ir Nicole'io loginių ir semantinių pažiūrų analizei, liudija, jog predikato kvantifikacijos aspekto svarba neįvertinama. Mūsų požiūriu, neišsiaiškinus šio aspekto, neįmanoma adekvati tapatybinės teorijos interpretacija, o nuo tapatybinės teorijos interpretacijos, kaip matėme, daug priklauso viduramžių, tradicinės ir XIX a. logikos supratimas.

² Šį teiginį pagrindėm straipsnyje „Kategorinių sakinių semantika *Port Royalio logikoje*“.

Pristatę PIK tezės kontekstą, galime suformuluoti mūsų nuostatas dėl problematikos, susijusios su PIK teze, tyrimo. Jų yra šešios. Mūsų požiūriu, greta jau minėtos nuostatos

- 1) remtis PIK tezės eksplikacija, dar reikia;
- 2) atsižvelgti į tai, kad kategorinis sakinytis turi du terminus;
- 3) atsižvelgti į tai, kokios yra PIK tezės priėmimo pasekmės sakinio semantinės teorijos ir samprotavimo teorijos konceptualinei struktūrai;
- 4) atsižvelgti į tai, kaip tapatybinės teorijos dvi pozicijos (pagal vieną iš jų, teigiamų kategorinių sakinių predikatas nesuskirstytas, neigiamų – suskirstytas, o pagal kitą – kiekybės žodžio „visi“ priešėjimas prie termino determinuoja tai, kad terminas suskirstytas, kiekybės žodžio „kai kurie“ priešėjimas prie termino determinuoja tai, kad terminas nesuskirstytas) gali būti interpretuojamos išraiškų prasmių tapatumo terminais;
- 5) atsižvelgti į tai, kad *Port Royalio logikoje* tapatybinė sakinio teorija yra sujungta su inherentine sakinio teorija į vieną sakinio semantikos koncepciją;
- 6) atsižvelgti į tradiciją tų autorių, kurie svarstė galimybę priešlieti kiekybės žodį prie predikato termino.

1. PIK tezės eksplikacija

Pirmiausia reikėtų išsiaiškinti, kas sakinyje (S1-1) vadinama „kategoriniu sakiniu“. Manytina, kad logikos istorikai, aptardami *Port Royalio logikos* semantiką, „kategoriniais sakiniais“ vadina tas pačias išraiškas, kaip Arnauld ir Nicole'is. *Port Royalio logikos* tekste kategoriniams sakiniams priskiriamos išraiškos, turinčios formas „visi A yra B“, „visi

A nėra B“, „kai kurie A yra B“, „kai kurie A nėra B“, „a yra B“, „a nėra B“, „A yra B“, „A nėra B“, kuriose kintamasis „A“ ir kintamasis „B“ gali būti pakeistas bendruoju terminu, o kintamasis „a“ – vieniniu terminu. Pirmosios keturios schemos pristato kategorinius sakinius, vadinamus „bendraisiais“, kitos dvi – vadinamus „vieniniais“, paskutinės dvi – vadinamus „neapibrėžtaisiais“ (angl. *indefinite*). Taigi manytina, kad teze liečia šių aštuonių tipų sakinius.

Pereikime prie to, kad kvantifikacija yra kiekybės žodžio priešėjimas prie termino, todėl implicitinę predikato kvantifikaciją, apie kurią kalbama (S1-1), reikėtų suprasti kaip implicitinį kiekybės žodžio priešėjimą prie predikato. Tai reiškia, kad (S1-1) galima ekvivalentiškai performuluoti į tokį sakinį:

(S1-2) Kategoriniame sakinyje kiekybės žodis yra implicitiškai priešlietas prie predikato.

Dabar atkreipkime dėmesį į tai, kad priešėjimas prie predikato yra sintaksinė charakteristika, kuri gali būti taikoma tik sakinio dalies atžvilgiu. Tai reiškia, kad kiekybės žodis laikomas išraiška, kuri implicitiškai įeina į kategorinį sakinį kaip dalis, pasižyminti tam tikra sintaksine charakteristika – priešėjimu prie predikato. Tuo remiantis (S1-2) galima performuluoti į tokį ekvivalentišką sakinį:

(S1-3) Kiekybės žodis implicitiškai įeina į kategorinį sakinį kaip dalis, priešlieta prie predikato.

PIK teze yra teiginys, t. y. jos turinys gali būti vertinamas kaip teisingas ar klaidingas. Predikatų logikoje teiginius reprezentuoja uždari sakiniai (sakiniai, neturintys laisvų kintamųjų). Todėl sakinio (S1-3) analizė, jeigu būtų atliekama pasitelkiant predikatų logikos

priemonės, turėtų duoti uždarą sakinį. Tačiau iš (S1-3) formuluotės, jei neatsižvelgsime į tai, kad ji pristato logikos istorikų poziciją, nėra aišku, ar jos analizė turi duoti atvirą sakinį (t. y. sakinį su laisvais kintamaisiais), ar uždarą sakinį. Pertvarkysime (S1-3) taip, kad tokių neaiškumų neliktų. Logikos istorikų tekstai rodo, kad PIK tezė yra suprantama kaip teiginys, pagal kurį į kiekvieną kategorinį sakinį implicitiškai įeina kažkuris iš dviejų kiekybės žodžių. Norėdami šį aspektą parodyti PIK tezės formuluotėje, pasitelkime kintamuosius. Tai bus rūšiniai kintamieji, t. y. kintamieji, kuriuos galima pakeisti vardais, tačiau ne bet kokiais, o tik tokiais, kurie reprezentuoja apibrėžto pobūdžio objektus. Kintamasis „z“ bus toks, kurį galima pakeisti kiekybės žodžio vardu, o „P“ – kategorinio sakinio vardu. Tai leidžia (S1-3) performuluoti į tokį ekvivalentišką sakinį:

(S1-4) Kiekvienam kategoriniam sakiniui P egzistuoja kiekybės žodis z, toks, kad kiekybės žodis z implicitiškai įeina į kategorinį sakinį P kaip dalis, prišlieta prie predikato.

Dabar atkreipkime dėmesį į tai, kad kategorinis sakinytis turi du terminus – subjektą ir predikatą, ir kad bendruosiuose kategoriniuose sakiniuose prie pirmojo iš jų yra prišlietas kiekybės žodis. Jeigu išaiškėtų, kad galima kalbėti ne tik apie įprastą, bet ir apie implicitinę subjekto kvantifikaciją, tai galėtų suteikti tam tikros naudos tiriant predikato implicitinės kvantifikacijos problemą. Mūsų požiūriu, geriausia taktika būtų apie implicitinę subjekto kvantifikaciją suformuluoti sakinį, turintį struktūrą, analogišką sakiniui (S1-4), o po to šiuos analogiškos struktūros sakinius analizuoti lygiagrečiai.

Pereisime prie sakinio apie implicitinę subjekto kvantifikaciją, analogiško sakiniui (S1-4), formulavimo. Jį gausime darydami (S1-4) pakeitimus. Visų pirma sakinyje apie implicitinę subjekto kvantifikaciją neturi būti pasisakoma apie kiekvieną kategorinį sakinį, nes apie bendruosius kategorinius sakinius mes negalime teigti, kad prie jų subjektų kiekybės žodžiai yra prišlieti implicitiškai. Tai reiškia, kad sakinyje (S1-4) reikia pakeisti žodį „kiekvienam“ į žodį „egzistuoja“. Be to, dar reikia pakeisti žodį „predikatas“ į žodį „subjektas“. Atlikę šiuos pakeitimus gauname tokį sakinį:

(S2-1) Egzistuoja kategorinis sakinytis P, egzistuoja kiekybės žodis z, tokie, kad kiekybės žodis z implicitiškai įeina į kategorinį sakinį P kaip dalis, prišlieta prie subjekto.

Sakinį (S2-1) pavadinkime „subjekto implicitinės kvantifikacijos teze“ (sutrumpintai – „SIK teze“). SIK tezė, kaip ir PIK tezė, *Port Royalio logikoje* nėra artikuliuota. Todėl, kaip ir PIK tezės atveju, laikytina, kad SIK tezė gali būti priskirta Arnauld ir Nicole'ui, jeigu ji išplaukia iš tam tikrų *Port Royalio logikoje* priimtų pozicijų.

Dabar aptarkime vieną atvirąjį sakinį, kurio formuluotėje ir eksplikacijoje figūruos rūšiniai kintamieji „z“, „P“, „Q“ ir „ω“. „Z“ bus toks kintamasis, kurį galima pakeisti bet kokios išraiškos vardu, „P“ – sudėtinės išraiškos vardu, „Q“ – sudėtinės išraiškos vardu, o „ω“ – sudėtinės išraiškos dalies sintaksinių charakteristikų vardu. Tai toks atvirasis sakinytis:

(AS1-1) Išraiška z implicitiškai įeina į sudėtinę išraišką P kaip dalis, pasižyminti sintaksinėmis charakteristikomis ω.

Atvirasis sakinytis (AS1-1) mums įdomus tuo, kad tiek (S1-4), tiek (S2-1) galima traktuoti kaip jo pertvarkymo atliekant tam tik-

rus veiksmus su kintamaisiais „z“, „P“ ir „ ω “, rezultata. (S1-4) ir (S2-1) gaunami atvirojo sakinio (AS1-1) kintamuosius „z“ ir „P“ „surišus“ operatoriais „kiekvienas“ ir „egzistuoja“, apribojus „z“ sritį nuo išraiškų srities iki kiekybės žodžių srities, „P“ sritį – nuo sudėtinių išraiškų srities iki kategorinių sakinių srities ir kintamąjį „ ω “ pakeitus sintaksinės charakteristikos – prišliejimo prie predikato – vardu. Galimybė gauti (S1-4) ir (S2-1) aptartu būdu pertvarkant atvirąjį sakinį (AS1-1) leidžia teigti, kad sakiniai, kuriais aiškintinas (S1-4) ir (S2-1) turinys, gali būti gauti iš sakinių, kuriais aiškintinas (AS1-1) turinys, tokiu pat būdu juos pertvarkant. Kitaip tariant, sakinių (S1-4) ir (S2-1) eksplikacija gali būti atlikta iš pradžių eksplikuojant (AS1-1), o po to tos eksplikacijos rezultatuose pakeičiant tai, kas keistina. Mūsų požiūriu, toks kelias turi svarbų pranašumą: (S1-4) ir (S2-1) turinio problema yra nagrinėjama atsietai nuo visko, ką žinome apie kategorinius sakinius, jų subjektus, predikatus ir kiekybės žodžius, o tai leidžia apsisaugoti nuo klaidinančių sugestijų.

Pereisime prie atvirojo sakinio (AS1-1) eksplikacijos – pabandydysime jį išaiškinti kitais, geriau suprantamais, atviraisiais sakiniais. Pirmiausia atkreipkime dėmesį į tai, kad sakyti apie išraišką, kad ji, įeidama į kitą išraišką kaip dalis, pasižymi tam tikromis sintaksinėmis charakteristikomis, yra visiškai įprasta ir neaiškumų nekeyla. Tačiau taip sakydami turime galvoje tą patį, kaip sakydami, kad išraiška *eksplacitiškai* įeina į kitą išraišką kaip tam tikrų sintaksinių charakteristikų dalis. Manytina, kad kalbant apie išraišką, implacitiškai įeinančią į sudėtinę išraišką, žodis „implacitiškai“ reprezentuoja du

aspektus: 1) nurodymą į tai, kad išraiška į sudėtinę išraišką tikrąja to žodžio prasme, t. y. explacitiškai, neįeina, ir 2) nurodymą į tai, kad tarp išraiškos ir sudėtinės išraiškos yra tam tikro pobūdžio santykis. Pirmajam aspektui tolesnio aiškavimo turbūt nereikia, o tai leidžia suformuluoti vieną iš tų geriau suprantamų atvirųjų sakinių, kuriais ketiname explikuoti (AS1-1) turinį: išraiška z neįeina į sudėtinę išraišką P kaip dalis, pasižyminti sintaksinėmis charakteristikomis ω .

Antrąjį aspektą reikia analizuoti toliau, nes nėra savaimė aišku, kokio pobūdžio santykis tarp išraiškos ir sudėtinės išraiškos turimas galvoje sakant, kad išraiška implacitiškai įeina į sudėtinę išraišką. Koks tai yra santykis, matyt, paaiškėtų nustačius, pagal kokius požymius sudėtinės išraiškos implacitinės dalys yra aptinkamos. Mūsų požiūriu, požymis, pagal kurį sudėtinės išraiškos implacitinės dalys yra aptinkamos ir be kurio mes iš viso nežinotume apie tokių dalių egzistavimą, yra galimybė iš sudėtinės išraiškos gauti kitą sudėtinę išraišką tam tikru būdu į jos struktūrą tas dalis įtraukiant. Tai leidžia prie sakinių, kuriais aiškintinas (AS1-1) turinys, pridėti tokių: egzistuoja sudėtinė išraiška Q, tokia, kad sudėtinė išraiška Q yra rezultatas sudėtinės išraiškos P pertvarkymo, kokiu nors būdu į jos struktūrą įtraukiant išraišką z kaip dalį, pasižymingią sintaksinėmis charakteristikomis ω .

Tai, ką jau esame išsiaiškinę apie (AS1-1) turinį, galima pateikti taip: kalbėdami apie sudėtinę išraišką P, į kurią implacitiškai įeina išraiška z kaip dalis, pasižyminti sintaksinėmis charakteristikomis ω , kalbame apie dvi išraiškas: sudėtinę išraišką P, į kurią išraiška z kaip dalis, pasižyminti sintaksinėmis charakteristikomis ω , neįeina, ir sudėtinę išraišką

ką Q, gautą iš sudėtinės išraiškos P, įtraukus į pastarosios struktūrą išraišką z kaip dalį, pasižyminčią sintaksinėmis charakteristikomis ω . Kas dar įeina į atvirojo sakinio (AS1-1) turinį, mūsų nuomone, galima išsiaiškinti palyginus minėtas sudėtines išraiškas. Klausimas, kurį galime kelti lygindami tas dvi sudėtines išraiškas, yra šis: koks jų santykis pagal prasmę? Atsakymas į tokį klausimą akivaizdus: tik tada galėsime kalbėti apie implicitinės dalies egzistavimą, kai tų dviejų sudėtinių išraiškų prasmės bus tokios pačios. Tai leidžia prie sakinių, kuriais gali būti išaiškintas atvirasis sakiny (AS1-1), pridėti tokį: sudėtinė išraiška P ir sudėtinė išraiška Q turi tokią pačią prasmę. Šis atvirasis sakiny bus paskutinis iš tų atvirųjų sakinių, kuriais, mūsų požiūriu, gali būti eksplikuojamas (AS1-1) turinys.

Apibendrinsime atvirojo sakinio (AS1-1) eksplikaciją.

(AS1-1ekspl.) Išraiška z implicitiškai įeina į sudėtinę išraišką P kaip dalis, pasižyminti sintaksinėmis charakteristikomis ω , jeigu ir tik jeigu egzistuoja sudėtinė išraiška Q, tokią, kad:

- 1) išraiška z neįeina į sudėtinę išraišką P kaip dalis, pasižyminti sintaksinėmis charakteristikomis ω , ir
- 2) sudėtinė išraiška Q yra rezultatas sudėtinės išraiškos P pertvarkymo, koku nors būdu į jos struktūrą įtraukiant išraišką z kaip dalį, pasižyminčią sintaksinėmis charakteristikomis ω , ir
- 3) sudėtinė išraiška P ir sudėtinė išraiška Q turi tokią pačią prasmę.

Jau kalbėjome apie tai, kad sakinių (S1-4) ir (S2-1), pristatančių PIK ir SIK tezes, eksplikacija gali būti gauta atlikus tam tikrus veiksmus su atvirųjų sakinių, kuriais išaiškintas

(AS1-1) turinys, kintamaisiais – apribojus kintamųjų „z“ ir „P“ sritis, sujungus operatoriais „z“ ir „P“ bei pakeitus kintamąjį „ ω “ vardu. Toliau pateikiame, kokios sakinių (S1-4) ir (S2-1) eksplikacijos gaunamos atlikus šiuos veiksmus.

(S1-4ekspl.) Kiekvienam kategoriniam sakiniui P egzistuoja kiekybės žodis z, toks, kad kiekybės žodis z implicitiškai įeina į kategorinį sakinį P kaip dalis, priešlieta prie predikato, jeigu ir tik jeigu kiekvienam kategoriniam sakiniui P egzistuoja kiekybės žodis z, egzistuoja sudėtinė išraiška Q, tokie, kad:

- 1) kiekybės žodis z neįeina į kategorinį sakinį P kaip dalis, priešlieta prie predikato, ir
- 2) sudėtinė išraiška Q yra rezultatas kategorinio sakinio P pertvarkymo, koku nors būdu į jo sudėtį įtraukiant kiekybės žodį z kaip dalį, priešlieta prie predikato, ir
- 3) kategorinis sakiny P ir sudėtinė išraiška Q turi tokią pačią prasmę.

(S2-1ekspl.) Egzistuoja kategorinis sakiny P, egzistuoja kiekybės žodis z, tokie, kad kiekybės žodis z implicitiškai įeina į kategorinį sakinį P kaip dalis, priešlieta prie subjekto, jeigu ir tik jeigu egzistuoja kategorinis sakiny P, egzistuoja kiekybės žodis z, egzistuoja sudėtinė išraiška Q, tokie, kad:

- 1) kiekybės žodis z neįeina į kategorinį sakinį P kaip dalis, priešlieta prie subjekto, ir
- 2) sudėtinė išraiška Q yra rezultatas kategorinio sakinio P pertvarkymo, koku nors būdu į jo sudėtį įtraukiant kiekybės žodį z kaip dalį, priešlieta prie subjekto, ir
- 3) kategorinis sakiny P ir sudėtinė išraiška Q turi tokią pačią prasmę.

Baigdami PIK tezės ir SIK tezės turinio analizę norime atkreipti dėmesį, kad pirmasis punktas (S1-4) eksplikacijoje ir pirmasis punktas (S2-1) eksplikacijoje, kitaip negu pirmasis punktas (AS1-1) eksplikacijoje, yra trivialūs – teiginio, kad kiekvieno kategorinio sakinio predikatas nekvantifikuotas, ir teiginio, kad egzistuoja bent vienas kategorinis sakinys su nekvantifikuotu subjektu, teisingumą užtikrina straipsnio pirmosios dalies pradžioje išdėstyta kategorinio sakinio samprata. Tai reiškia, kad pirmąjį punktą (S1-4) eksplikacijoje ir pirmąjį (S2-1) eksplikacijos punktą galima išmesti.

Dabar pagalvokime, kokios turėtų būti SIK ir PIK tezių priėmimo pasekmės, t. y. kokių kitų pozicijų priėmimą turėtų nulemti šių tezių priėmimas ir kokios problemos turėtų atrodyti aktualios priėmus šias tezes. Mes išskirsime tris tokias pasekmes. Visų pirma tiek SIK, tiek PIK tezės šalininkas turėtų kalbėti apie kategorinių sakinių priklausomybę nuo konteksto ir galimybę tą priklausomybę pašalinti kvantifikuojant subjektą arba predikatą. Norėdami tai pagrįsti, vėl pasinaudosime kintamaisiais „z“, „P“, „Q“ ir „ ω “, kuriuos naudojome kalbėdami apie sakinius (AS1-1), (S1-4) ir (S2-1). „P“ ir „Q“, kaip prisimename, reprezentuoja sudėtinės išraiškas. Kaip ir bet kurių kitų sudėtinių išraiškų atveju, išraiškų P ir Q prasmės gali būti nustatytos atsižvelgus į sintaksę, elementariųjų dalių prasmes bei konteksto faktorius, jei tokie yra. Nustatant sudėtinės išraiškos Q prasmę, bus remiamasi išraiškos z – dalies, pasižyminčios sintaksinėmis savybėmis ω , prasme, o nustatant sudėtinės išraiškos P prasmę taip elgtis nebus galima, nes pastaroji išraiška tokios dalies neturi. Iš to, kad sudėtinių išraiškų P ir Q prasmės yra tokios pačios, o struktūra skiria-

si tik vienos dalies priklausymo aspektu, išplaukia, kad tai, ką sudėtinės išraiškos Q prasmei suteikia išraiška z kaip dalis, pasižyminti sintaksinėmis charakteristikomis ω , nustatant sudėtinės išraiškos P prasmę, yra išsiaiškinama atsižvelgiant į kokius nors konteksto faktorius. Taigi iš autoriaus, kuriam galima priskirti PIK arba SIK tezę, reikėtų tikėtis, kad jis ką nors pasakys apie kategorinių sakinių priklausomybę nuo konteksto ir galimybę tą priklausomybę pašalinti kvantifikuojant atitinkamai predikatą arba subjektą.

Antra, natūralu manyti, kad sakinio semantikos pagrindinis objektas yra ne sakiniai, kurių struktūra tam tikromis dalimis gali būti papildyta, bet sakiniai, turintys visas dalis. Taip pat natūralu manyti, kad sakinio, kurio struktūra tam tikromis dalimis gali būti papildyta, semantikos aptarimas turi būti subordinuotas jį atitinkančio sakinio su visomis dalimis semantikos aptarimui. PIK tezės priėmimas reikštų, kad kategoriniai sakiniai yra laikomi sakiniais, kuriuos tam tikra dalimi galima papildyti, o iš jų gauti sakiniai su kvantifikuotais predikatais – sakiniais, turinčiais visas dalis. Tai turėtų nulemti fundamentalų dėmesio centro sakinio semantikoje pasikeitimą: dėmesio centru turėtų tapti ne kategoriniai sakiniai, bet sakiniai su kvantifikuotu predikatu, o kategorinių sakinių semantikos išaiškinimas turėtų pasidaryti subordinuotas sakinių su kvantifikuotu predikatu semantikos išaiškinimui. Be to, lygiai tokia pat subordinacija turėtų atsirasti samprotavimo teorijoje: samprotavimų, kuriuose figūruoja kategoriniai sakiniai, aptarimas turėtų priklausyti nuo samprotavimų, kuriuose figūruoja sakiniai su kvantifikuotais predikatais, aptarimo. SIK tezės priėmimas turėtų reikšti tai, kad tam tikri sakiniai, kurių subjektas nekvant-

tifikuotas, laikomi sakiniai, kuriuos galima tam tikra dalimi papildyti, ir kad šių sakinių semantikos aptarimas turi būti subordinuotas tam tikrų sakinių su kvantifikuotais subjektais semantikos aptarimui. Be to, lygiai tokia pat subordinacija turėtų atsirasti samprotavimo teorijoje: samprotavimų, kuriuose figūruoja tam tikri sakiniai, kurių subjektas nekvantifikuotas, aptarimas turėtų priklausyti nuo samprotavimų, kuriuose figūruoja tam tikri sakiniai su kvantifikuotais subjektais, aptarimo.

Trečia (tai galioja tik PIK tezės šalininkams), tezės priėmimas turėtų vesti prie neigiamo požiūrio į inherentinę teoriją. Pagal PIK tezę, į kategorinio sakinio sudėtį galima įtraukti kiekybės žodį kaip dalį, prišlietą prie predikato, ir gauti išraišką, turinčią sakinio statusą. Toks kategorinio sakinio struktūros papildymas yra visiškai suderinamas su tuo, kad, tapatybinės teorijos požiūriu, remiantis sintakse ir elementariųjų dalių prasmėmis kategorinių sakinių prasmė nėra nustatoma išsamiai. Klausimas, galima ar negalima į kategorinio sakinio struktūrą įtraukti kiekybės žodį kaip dalį, prišlietą prie predikato, iš inherentinės teorijos pozicijų atrodo kitaip. Ši teorija terminus, kiekybės žodžius ir jungtis išaiškina taip, kad vieninis ir bendrasis kategoriniai sakiniai iš tos teorijos pozicijų turi būti laikomi sakiniiais, kurių prasmė išsamiai nustatoma remiantis sintakse ir elementariųjų dalių prasmėmis³. Išraiškos, kurių prasmė išsamiai nustatoma remiantis sintakse ir elementariųjų dalių prasmėmis, yra išraiškos, tu-

³ Apie tai, kad, inherentinės teorijos požiūriu, remiantis sintakse ir elementariųjų dalių prasmėmis, kategorinio sakinio prasmė nustatoma išsamiai, o tapatybinės požiūriu – tik iš dalies, argumentavome straipsnyje „Kategorinių sakinių semantika *Port Royalio logikoje*“.

rinčios visas dalis, o į tokių išraiškų sudėtį įtraukti kokių nors dalių, be abejojimo, negalima. Taigi PIK tezė yra nesuderinama su inherentine teorija, todėl iš autorių, kuriems galima priskirti PIK tezę, reiktų tikėtis kritiško požiūrio šios teorijos atžvilgiu.

2. SIK tezė, PIK tezė ir *Port Royalio logika*

Sakėme, kad SIK ir PIK tezes tirsime lygia-grečiai; jau išsiaiškinome šių tezių turinį ir jų priėmimo pasekmes. Dabar aiškinsimės, ar jas galima priskirti *Port Royalio logikai*. Kadangi, kaip irgi sakėme, tai yra tezės, kurios priskiriamos kaip išplaukiančios iš knygos autorių tam tikrų kitų pozicijų, turime aiškintis, ar tokios pozicijos knygoje išdėstytos.

Pradėkime nuo SIK tezės. Idėjų, iš kurių išplaukia SIK tezė, reiktų ieškoti tose *Port Royalio logikos* vietose, kuriose yra aptariama kategorinių sakinių, kurių subjektas nekvantifikuotas, t. y. vieninių ir neapibrėžtųjų, semantika. Aptariant vieninių sakinių semantiką mus galėtų sudominti vieninių sakinių redukcija į bendruosius universalius sakinius. Tačiau šioje pozicijoje išvelgti SIK tezę trukdo tai, kad *Port Royalio logikoje* niekur nefigūruoja vieniniai sakiniai su kvantifikuotais subjektais.

Neapibrėžtųjų sakinių aptarimas (Arnauld et al. 1996: 118–119) irgi nusipelno atidaus dėmesio. Šiame nedideliame teksto fragmente Arnauld ir Nicole'is neapibrėžtųjų sakinių, tokių kaip „lokiai yra balti“, „prancūzai yra drąsūs“ semantiką aiškina pasitelkdamis bendruosius sakinius, tokius kaip „visi lokiai yra balti“, „visi prancūzai yra drąsūs“, ir laiko, kad atitinkamų sakinių prasmės yra tokios pačios. Akivaizdu, kad iš tokios koncepcijos SIK

tezė išplaukia, t. y. išplaukia, kad egzistuoja kategorinis sakinytis, egzistuoja kiekybės žodis ir egzistuoja sudėtinė išraiška, tokie, kad sudėtinė išraiška yra gauta iš kategorinio sakinio įtraukus į jo sudėtį kiekybės žodį kaip dalį, prišlietą prie subjekto, ir kad toji sudėtinė išraiška ir tas kategorinis sakinytis turi tą pačią prasmę. Taigi *Port Royalio logikai* SIK tezę priskirti galima.

Šioje knygoje mes randame ne tik SIK tezę, bet ir šios tezės priėmimo pasekmes. Visų pirma mus turėtų sudominti, kaip, Arnauld ir Nicole'io požiūriu, nustatomos neapibrėžtojo ir jį atitinkančio bendrojo sakinio prasmės. Bendrajame sakinyje, *Port Royalio logikos* požiūriu, kiekybės žodis, prišlietas prie subjekto, determinuoja tai, ar subjekto terminas yra suskirstytas, ar nesuskirstytas (Arnauld et al. 1996: 83). Pateikdami neapibrėžtųjų sakinių semantikos koncepciją, Arnauld ir Nicole'is pristato būdus, leidžiančius išsiaiškinti, suskirstyti ar nesuskirstyti jų subjektai. Vienu atveju tai esą išsiaiškinama remiantis tuo, kas iki neapibrėžtojo sakinio suformulavimo pasakyta ta pačia tema. Tuo atveju, kai ta pačia tema nepasakyta nieko, turį būti laikomasi kalbinėje praktikoje funkcionuojančios konvencijos, pagal kurią tokių izoliuotų neapibrėžtųjų sakinių subjektą esą reikia interpretuoti kaip suskirstytą. Tuo atveju, kai neapibrėžtasis sakinytis yra naratyvinio pobūdžio, esą laikytina, kad jo subjektas yra nesuskirstytas. Matome, kad tai, ar neapibrėžtojo sakinio subjektas suskirstytas ar ne, Arnauld ir Nicole'io požiūriu, yra nustatoma remiantis tam tikru verbaliu arba socialiniu kontekstu. Tai leidžia teigti, kad *Port Royalio logikai* būdinga pozicija, pagal kurią tai, ką bendrojo sakinio, gauto pertvarkant neapibrėžtąjį, prasmei suteikia kiekybės žodis, prišlietas prie subjekto, nustatant

pradinio – neapibrėžtojo – sakinio prasmę, yra išsiaiškinama remiantis kontekstu.

Antra, neapibrėžtųjų sakinių semantikos aptarimas yra aiškiai subordinuotas bendrųjų sakinių semantikos aptarimui (Arnauld et al. 1996: 118–119). Taigi *Port Royalio logikoje* randame tiek pozicijas, iš kurių SIK tezė išplaukia, tiek pozicijas, kurios laikytinos SIK tezės priėmimo pasekmėmis. Visa tai leidžia šią tezę priskirti Arnauld ir Nicole'ui ir panaudoti rekonstruojant jų pažiūras.

Dabar aptarsime, ar galima *Port Royalio logikai* priskirti PIK tezę. Klausimą, ar galima Arnauld ir Nicole'ui priskirti PIK tezę, mūsų požiūriu, produktyviausia tirti ne izoliuotai, bet atsižvelgiant į tai, kad tezė yra pateikiama rekonstruojant tam tikras tapatybinės teorijos pozicijas. Mus turėtų sudominti dvi tapatybinės teorijos idėjos, kurių vieną reprezentuos toks sakinytis:

(S3-1) Kiekvieno teigiamo kategorinio sakinio predikatas nesuskirstytas, o kiekvieno neigiamo – suskirstytas (Arnauld et al. 1996: 130–134).

Suskirstytas, priminsime, yra tas terminas, kurio referenciją sudaro visa jo ekstensija, o nesuskirstytas – tas, kurio referenciją sudaro neapibrėžta dalis ekstensijos.

Sakinytis (S4-1) reprezentuos kitą mus dominančią tapatybinės teorijos idėją:

(S4-1) Kiekybės žodžio „visi“ prišliejimas prie bendrojo termino determinuoja tai, kad to termino referenciją sudaro visa jo ekstensija, o kiekybės žodžio „kai kurie“ prišliejimas prie bendrojo termino determinuoja tai, kad to termino referenciją sudaro neapibrėžta dalis jo ekstensijos (Arnauld et al. 1996: 40).

Dabar pagalvokime, kokių išraiškų prasmes autorius, pritariantis (S3-1) ir (S4-1), gali lai-

kyti tapačiomis. Remiantis (S3-1) ir (S4-1), apie išraiškų prasmių tapatumą galima suformuluoti tokius sakinius⁴:

(S5-1) Kategoriniame sakinyje, turinčiame formą „visi A yra B“ arba „kai kurie A yra B“, terminas „B“ turi tą pačią prasmę kaip kvantifikuotas terminas „kai kurie B“, o kategoriniame sakinyje, turinčiame formą „visi A nėra B“ arba „kai kurie A nėra B“, terminas „B“ turi tą pačią prasmę kaip kvantifikuotas terminas „visi B“, ir

(S6-1) Kategorinis sakinytis, turintis formą „visi A yra B“ arba „kai kurie A yra B“, turi tą pačią prasmę kaip sakinytis, turintis atitinkamai formą „visi A yra kai kurie B“ arba „kai kurie A yra kai kurie B“, o kategorinis sakinytis, turintis formą „visi A nėra B“ arba „kai kurie A nėra B“, turi tą pačią prasmę kaip sakinytis, turintis atitinkamai formą „visi A nėra visi B“ arba „kai kurie A nėra visi B“.

Pasakysime keletą pastabų apie ką tik paminėtus sakinius (S3-1), (S4-1), (S5-1) ir (S6-1). Visų pirma autorius, priimantis pozicijas (S3-1) ir (S4-1), turi priimti ir poziciją (S5-1), antraip pateks į akivaizdų prieštaravimą. Todėl, laikydami Arnauld ir Nicole'į (S3-1) ir (S4-1) šalininkais, manome, kad pozicija (S5-1) jiems taip pat turi būti priskirta. Antra, autorius, priimantis poziciją (S6-1), turi priimti ir poziciją (S5-1), antraip pateks į akivaizdų prieštaravimą. Trečia, autorius, pri-

⁴ Atsižvelgiant į tai, kad Arnauld ir Nicole'is pritarė vieninių sakinių redukcijos į bendruosius idėjai, sakiniuose (S5-1) ir (S6-1) nėra minimi sakiniai, turintys formas „a yra B“ ir „a nėra B“, o atsižvelgiant į tai, kad jie neapibrėžtuosius sakinius traktavo kaip nepilnos struktūros bendruosius, nėra minimi sakiniai, turintys formas „A yra B“ ir „A nėra B“.

imantis poziciją (S5-1), gali susilaikyti priimti poziciją (S6-1), nes dėl to akivaizdaus prieštaravimo nekils. Ketvirta, iš pozicijos, reprezentuojamos sakinio (S6-1), PIK tezė išplaukia, nes pagal (S6-1), kiekvieną kategorinį sakinį papildant kiekybės žodžiu kaip dalmi, prišlieta prie predikato, gaunama sudėtinė išraiška, turinti tokią pat prasmę, kaip pradinis kategorinis sakinytis. Penkta, PIK tezės autorystė yra neatskiriamai susijusi su (S6-1) autoryste. Prisiminkime, kad tezės autoriumi mes laikome asmenį, parašiusį ankstyviausią tekstą iš tų, kuriuose tezė artikuliuota arba gali būti išvelgta be jokių keblumų. Mūsų požiūriu, užuot ieškojus ankstyviausios PIK tezės artikuliacijos, kur kas produktyviau ieškoti ankstyviausio teksto, kuriame šią tezę galima nesunkiai išvelgti. Norėdami tai parodyti, pirmiausia atkreipsime dėmesį į tai, kad sunku įsivaizduoti, jog autorius, formuluojantis kategorinio sakinio semantikos koncepciją ir pritariantis (S6-1), galėtų palikti šią poziciją neartikuliuotą. Kitas aspektas yra tas, kad PIK tezė gali figūruoti kategorinio sakinio semantinėje koncepcijoje tik kaip (S6-1) apibendrinimas, dar vienas aspektas – kad PIK tezė iš (S6-1) yra gaunama taip lengvai, kad autoriui, artikuliuosiam (S6-1), nėra jokio reikalo artikuliuoti dar ir PIK tezę. Visa tai reiškia, kad logikas, pirmasis artikuliuavęs (S6-1), turėtų būti laikomas PIK tezės autoriumi, kad PIK tezės autorystę lengviausia nustatyti išsiaiškinant (S6-1) autorystę ir kad nėra galimybės skirti ankstyviausią logiką, kuriam PIK tezė gali būti priskirta, nuo PIK tezės autoriaus, kitaip tariant, tai yra tas pats asmuo.

Atsižvelgdami į šias pastabas galime teigti, kad į klausimą, kokias išraiškas autorius, priimantis (S3-1) ir (S4-1), laiko turinčiomis tą pačią prasmę, logikos istorikas gali pateikt-

ti tris alternatyvius atsakymus: 1) priskirti autoriui (S5-1) ir (S6-1), 2) priskirti autoriui (S5-1) ir (S6-1) neigimą, 3) priskirti autoriui (S5-1) ir laikyti, kad autoriaus santykis su (S6-1) negali būti apibrėžtas. Kadangi iš (S6-1) išplaukia PIK tezė, nuo to, kuris atsakymas bus pasirinktas, priklausys santykio su PIK teze apibūdinimas.

Išsiaiškinkime, kuri iš šių alternatyvų turėtų būti pasirinkta interpretuojant *Port Royalio logikoje* pateiktą tapatybinės teorijos variantą. Kadangi (S5-1) problemišku nelaikome, lieka aptarti tai, kas alternatyvose sakoma apie (S6-1). Pradėsime nuo pirmosios alternatyvos. Auroux, Buroker ir Pariente'ą galima traktuoti kaip šios alternatyvos šalininkus. Mūsų požiūriu, pirmoji alternatyva turėtų būti atmesta dėl to, kad jos nepatvirtina teksto duomenys ir konceptuali knygos sąranga, bei dėl to, kad egzistuoja argumentai, pagrindžiantys kitą alternatyvą.

Pirmiausia aptarkime teksto duomenis. Kad galėtume autoriui priskirti (S6-1) ir tuo pat metu PIK tezė, jo tekste turėtų būti kalbama apie tai, kad į kategorinio sakinio sudėtį įtraukus kiekybės žodį kaip dalį, prišlietą prie predikato, gaunama prasminga išraiška, turinti sakinio statusą. *Port Royalio logikos* tekste mes neaptikome vietų, kuriose kalbama apie tokius sakinius. Tiesa, 2-osios dalies 18 skyrelyje figūruoja kažkas panašaus į sakinį su kvantifikuotu predikatu. Šiame skyrelyje sakinyš „kai kurie žmonės yra teisingi“ yra aptariamas iš tapatybinės teorijos pozicijų. Apie šį sakinį Arnauld ir Nicole'is pasako, kad jame „kai kurie žmonės yra tapatinami su kai kuriais teisingaisiais“ (Arnauld et al. 1996: 131). Mūsų požiūriu, pastaroji parafrazė neturėtų būti laikoma sakiniu su kvantifikuotu predikatu. Mes šiame teksto fragmente nerandame

nieko, kas liudytų ką nors daugiau negu pozicijos (S5-1) laikymąsi, t.y. nieko daugiau kaip požiūrį, kad terminas „teisingas“ sakinyje „kai kurie žmonės yra teisingi“ turi tą pačią prasmę kaip kvantifikuotas terminas „kai kurie teisingieji“. Manome, kad panašiai traktuotini ir kiti konversijos koncepciją iliustruojantys pavyzdžiai 17–20 skyreliuose – kaip pagrindžiantys (S5-1), bet ne (S6-1) ir PIK tezės priskyrimą. Taigi teksto duomenys nepatvirtina, kad Arnauld ir Nicole'ui galima priskirti (S6-1), ir tuo pat metu nepatvirtina, kad galima priskirti PIK tezė.

Pereikime prie *Port Royalio logikos* konceptualinės sąrangos. Autoriui, kurio tekste galima įžvelgti (S6-1), turėtų būti būdingos PIK tezės priėmimo pasekmės, nes iš (S6-1) PIK tezė išplaukia. Pirmajame straipsnio skyriuje rašėme, kad PIK tezės priėmimo pasekmė turėtų būti fundamentalus dėmesio centro sakinio semantikoje pasikeitimas: dėmesio centru turėtų tapti ne kategoriniai sakiniai, bet sakinai su kvantifikuotu predikatu, o kategorinių sakinių semantikos išaiškinimas turėtų pasidaryti subordinuotas sakinių su kvantifikuotu predikatu semantikos išaiškinimui. Taip pat rašėme, kad panaši subordinacija turėtų atsirasti samprotavimo teorijoje: samprotavimų, kuriuose figūruoja kategoriniai sakiniai, aptarimas turėtų priklausyti nuo samprotavimų, kuriuose figūruoja sakiniai su kvantifikuotais predikatais, aptarimo. Akivaizdu, kad Arnauld ir Nicole'is taip nesielgia: sakinio semantikoje centrinę vietą jie skiria vieniniams ir bendriesiems kategoriniams sakiniams ir jų semantikos išaiškinimą nepadauro priklausomą nuo sakinių su kvantifikuotu predikatu semantikos. Tą patį matome ir samprotavimo teorijoje: centrinė vieta joje priklauso samprotavimams, kuriuose figūruoja katego-

riniai sakiniai. Taigi *Port Royalio logikoje* nepatinkame to, kas yra neišvengiamos PIK tezės priėmimo pasekmės, o tai reiškia, kad teksto conceptualinė sąranga nepatvirtina, kad Arnauld ir Nicole'ui šią tezę ar (S6-1) būtų galima priskirti.

Pereisime prie antrosios alternatyvos aptarimo – aiškinsimės, ar galima *Port Royalio logikai* priskirti (S6-1) neigimą. Kadangi iš (S6-1) išplaukia PIK tezė, (S6-1) neigimo priskyrimą galima pagrįsti parodydami, kad įmanoma priskirti PIK tezės neigimą. PIK tezės neigimą priskirsime tuo atveju, jeigu aptiksimė, kad Arnauld ir Nicole'is pritaria tam tikroms pozicijoms, kurios yra nesuderinamos su PIK teze. Mūsų požiūriu, tokias pozicijas šiems autoriams priskirti galima. Prieš perdami prie tų pozicijų analizės norėtume atkreipti dėmesį, kad argumentai už antrąją alternatyvą tuo pat metu yra argumentai prieš pirmąją.

Pirmajame straipsnio skyriuje rašėme, kad PIK tezė yra suderinama su tapatybine, bet nesuderinama su inherentine sakinio teorija ir kad iš autoriaus, kurio pažiūrose galima išvelgti PIK tezę, reiktų tikėtis kritiško požiūrio į pastarąją teoriją. Įvade rašėme, kad Arnauld ir Nicole'is laikosi ne vien tapatybinės, bet ir inherentinės teorijos. Inherentinės teorijos šalininkui dėl ką tik minėto nesuderinamumo reiktų priskirti PIK tezės neigimą. Be abejo, neatmestina galimybė, kad Arnauld ir Nicole'is buvo nenuoseklūs ir kad jiems, kaip tapatybinės teorijos šalininkams, priskirtina viena pozicija PIK tezės atžvilgiu, o kaip inherentinės teorijos šalininkams – kita. Tačiau Arnauld ir Nicole'is ne tik priėmė inherentinę ir tapatybinę teorijas, bet ir sujungė jas į vieną semantinę koncepciją. Tokios koncepcijos sukūrimo sąlyga yra bendra

abiems teorijoms sakinio struktūros traktuotė. Bendra sakinio struktūros traktuotė buvo nesunkiai gauta priėmus inherentinės teorijos poziciją, pagal kurią vieninis ir bendrasis kategorinis sakinytis turi visas dalis ir negali jokiais dalimis būti papildyti. Taigi laikydami, kad Arnauld ir Nicole'is kategorinio sakinio struktūros klausimu nuosekliai sekė inherentine teorija, manome, jog jiems gali būti priskirtas PIK tezės neigimas.

Šią mūsų išvadą galima sustiprinti argumentu, kuris nors nėra lemiamas, bet leidžia suprasti Arnauld ir Nicole'io pažiūras tam tikrame kontekste. Mes galime pasidomėti, ar kiti autoriai, rašę tradicinės logikos laikotarpiu arba ankstesniais laikotarpiais, svarstė kategorinio sakinio papildymą kiekybės žodžiu kaip dalimi, priešlieta prie predikato, ir jei svarstė – kokias pozicijas šiuo klausimu užimdavo. Jeigu toks tyrimas atskleistų tam tikrą predikato kvantifikacijos traktuotę, suderinamą su *Port Royalio logikos* sakinio traktuote ir ją sistemiskai papildančią, būtų galimas pėti, kad knygos autoriai jos laikosi, ir aiškinti, kad tam tikras kitas pozicijas, tarp jų ir PIK tezę, jie priima arba nepriima dėl to, kad tarp tų pozicijų ir tos traktuotės yra tam tikras loginis santykis.

Williamas Hamiltonas ir Thomas Spence'ris Baynesas aptiko nemažai logikų, svarščiusių kiekybės žodžio priešliejimą prie predikato (Hamilton 1969: 305–346; Baynes 1971: 81–137). Hamiltono ir Bayneso tyrimai rodo, kad dauguma logikų, aptarusių šį klausimą, sekė Aristoteliu, kuris *De Interpretatione* 17b, 13–16 ir *Analytica Priora* 43b, 18–22 teigia, kad kategorinis sakinytis, papildytas kiekybės žodžiu, priešlietu prie predikato, visada tampa absurdišku sakiniu. Tuose tyrimuose taip pat pristatoma negausi grupė logikų, turėjusių šiuo klausimu iš principo tą pačią, tik

labiau išplėtotą, koncepciją. Šie logikai skyrė distributyvią ir kolektyvią terminų interpretaciją bei manė, kad laikantis pirmosios, kuri, jų požiūriu, būdinga silogistikai, predikato kvantifikacija negalima, o laikantis antrosios – galima.

Tiek mažiau išplėtota, tiek labiau išplėtota predikato kvantifikacijos traktuotė puikiai dera prie kitų *Port Royalio logikos* sakinio semantikos pozicijų ir, mūsų manymu, jas sistemaiškai papildo, todėl verta pasidomėti, koks šių traktuočių santykis su PIK teze. Su traktuote, pagal kurią predikato kvantifikacija paverčia kategorinį sakinį absurdišku, PIK tezė nesuderinama. Su traktuote, pagal kurią predikato kvantifikacija paverčia kategorinį sakinį absurdišku, jei terminai interpretuojami distributyviai, ir gali duoti prasmingą sakinį, jei terminai interpretuojami kolektyviai, PIK tezė irgi nesuderinama, nes, pagal šią traktuotę, skiriasi sakinio dalių prasmės prieš predikato kvantifikaciją ir po predikato kvantifikacijos.

Tai, kad *Port Royalio logikos* autoriai žinojo labiau išplėtotą predikato kvantifikacijos traktuotę, mūsų nuomone, yra mažai tikėtina. Tačiau visiškai įtikinama, kad Aristotelio poziciją jie ne tik žinojo, bet ir jos laikėsi. Kadangi Aristotelio pozicija yra nesuderinama su PIK teze, tai Arnauld ir Nicole'ui turi būti priskirtas PIK tezės neigimas.

Atsižvelgdami į *Port Royalio logikos* požiūrį į inherentinę teoriją ir tradiciją tų autorių, kurie svarstė predikato kvantifikacijos galimybę, argumentavome, kad Arnauld ir Nicole'ui galima priskirti PIK tezės neigimą. Kadangi iš PIK tezės neigimo išplaukia (S6-1) neigimas, kaip atsakymą į klausimą, kokias išraiškas (S3-1) ir (S4-1) šalininkai Arnauld ir Nicole'is laiko turinčiomis tą pačią prasmę,

turime pasirinkti antrąją alternatyvą: traktuoti šiuos autorius kaip (S5-1) šalininkus ir kaip (S6-1) neigimo šalininkus.

Esame išsiaiškinę, kad *Port Royalio logikai* galima priskirti SIK tezę ir PIK tezės neigimą. Dabar pereikime prie paskutinio mūsų straipsnio klausimo, t. y. klausimo, kas laikytinas ankstyviausiu logiku, kuriam gali būti priskirta PIK tezė, ir kas laikytinas PIK tezės autoriumi. Jau rašėme, kad tai turi būti tas pats asmuo, kad jis turėtų būti artikuliavęs (S6-1) ir kad jį lengviausia aptikti pagal (S6-1) artikuliaciją. Mūsų požiūriu, ankstyviausiu logiku, artikuliavusiu (S6-1), laikytinas Williamas Hamiltonas, savo idėjų, kaip turėtų būti reformuota kategorinių sakinių semantika ir silogistika, santrauką pateikęs 1846 metais darbe *Essay towards a New Analytic of Logical Forms* (žr. Hamilton 1969: 251, 279–280).

Hamiltono⁵ teorijoje galima rasti ne vien ankstyviausią (S6-1) artikuliaciją, kuri verčia jį laikyti PIK tezės autoriumi, bet ir pozicijas, kurios turi būti priimtos kaip pritarimo PIK tezei pasekmė. Pirmajame skyriuje rašėme, jog iš PIK tezės šalininko galima tikėtis, kad jis kalbės apie kategorinių sakinių priklausomybę nuo konteksto ir galimybę tą priklausomybę pašalinti kvantifikuojant predikatą. Hamiltonas išsamiai argumentuoja šią poziciją, išskeldamas koncepciją apie skirtingus natūraliosios kalbos ir loginės teorijos tikslus. Formuluojuojant sakinius natūraliojoje kalboje, esą visų pirma siekiama išreikšti tam tikrą minties materialųjį turinį (*matter of thought*), o sakinio loginės analizės pagrindinis tikslas esąs adekvatus formaliojo turinio

⁵ Hamiltono pozicijas apibūdinsime pasitelkdami ne tik jo paties tekstus, bet ir Bayneso darbą, kuris yra autorizuotas Hamiltono doktrinos išdėstymas.

(*form of thought*) atspindėjimas. Natūraliosios kalbos orientacija į materialiojo turinio išreiškimą leidžianti atsakyti tam tikrų formaliojo turinio aspektų išreiškimo tada, kai šie aspektai gali būti aiškūs iš konteksto. Kitaip turį būti daroma atliekant sakinio loginę analizę – loginės analizės rezultatas turinti būti išraiška, atspindinti visus sakinio formaliuosius aspektus. Vienas iš sakinio formaliųjų aspektų, kuris natūraliojoje kalboje paprastai nutylimas ir išsiaiškinamas pagal kontekstą, anot Hamiltono, esanti predikato referencija. Atliekant sakinio loginę analizę, ši predikato referencijos priklausomybė nuo konteksto turinti būti pašalinta predikatą kvantifikuojant (Hamilton 1969: 252, 254, 260–261; Baynes 1971: 14–21).

Rašėme, kad viena iš PIK tezės priėmimo pasekmių turėtų būti kategorinių sakinių semantikos subordinacija sakinių su kvantifikuotais predikatais semantikai, o samprotavimų, kuriuose figūruoja kategoriniai sakiniai, išaiškinimas turėtų būti subordinuotas samprotavimų, kuriuose figūruoja sakiniai su kvantifikuotais predikatais, išaiškinimui. Visa tai randame Hamiltono koncepcijoje (Hamilton 1969: 257–295, Baynes 1971: 21–26, 32–56).

Rašėme, kad iš PIK tezės šalininko reikėtų tikėtis kritiško požiūrio į inherentinę teoriją, nes ji su PIK teze nesuderinama. Hamiltonas inherentinės teorijos specialiai neaptaria, tačiau įsidėmėtina tai, kad jo tekstuose randame „gryną“ tapatybinę teoriją, t. y. nesujungtą su inherentine ir, kas tam laikotarpiui ypač neįprasta, jis nesinaudoja inherentine teorija įvesdamas kategorinio sakinio sampratą. Taigi nors Hamiltonas inherentinės teorijos nekritikavo, bet ją pašalino iš visur, kur kitų logikų darbuose ji figūruodavo.

Hamiltonas turėjo tik negausų būrelį šalininkų (prie jų nepriskiriame Boole'io ir De Morgano, kuriuos Hamiltono idėjų šalininkais galima laikyti tik su tam tikromis išlygomis). Daugelis jų, kurie XIX amžiuje ir XX amžiaus pradžioje palaikė tradicinės logikos idėjas, atmetė Hamiltono pažiūras į predikato kvantifikaciją ir laikėsi įprastos kategorinio sakinio semantinės koncepcijos, kurią sudaro sujungtos tapatybinė ir inherentinė teorijos. Retas šio laikotarpio anglų kalba parašytos knygos apie logiką autorius praleisdavo progą sukritikuoti Hamiltoną (kaip būdingus pavyzdžius galime nurodyti Keynes 1906: 189–209; Joseph 1961: 222–228; Coffey 1912: 210–218). Be abejo, šią kritiką paskatino gausūs Hamiltono teorijos trūkumai. Tačiau kritikų aktyvumas ir priešiškus, mūsų nuomone, negali būti paaiškintas nurodant tuos trūkumus. Labiau panašu į tiesą, kad Hamiltono teorija buvo aktuali, nes PIK tezė, kaip rašėme, yra nesuderinama su tapatybinės ir inherentinės koncepcijų sujungimu, o PIK tezės šalininkai turėtų būti laikomi šio sujungimo kritikai. Tad susidaro ironiška situacija, kai logikos istorikai PIK tezė pateikia rekonstruodami kaip tik tą koncepciją, kuri pasitelkus šią tezė buvo kritikuojiama ir kurios šalininkai savo ruožtu aktyviai kritikavo PIK tezės šalininkus.

Išvados

Apibendrinsime svarbiausius straipsnio teiginius. Į tradicinės logikos autorių semantinių pažiūrų rekonstrukcijas PIK tezė ir analogišką struktūrą turinti SIK tezė gali būti įtrauktos tuo pagrindu, kad išplaukia iš tam tikrų kitų teiginių, o šių teizių neigimai – tuo pagrindu, kad yra nesuderinami su tam tikrais kitais teiginiais. Papildomas pagrindas

įžvelgti vieną ar kitą tezę yra tai, kad PIK arba SIK tezės priėmimas neišvengiamai veda prie specifinių pažiūrų į sakinio semantiką. Kitaip tariant, PIK tezės, SIK tezės ar jų neigimų įtraukimas į autoriaus pažiūrų rekonstrukciją turi būti pagrįstas nurodant į autoriaus pozicijas, iš kurių šios tezės ar jų neigimai išplaukia, ir į autoriaus pozicijas, kurios yra šių tezių priėmimo pasekmės.

Tirdami *Port Royalio logikos* semantines pažiūras mes aptikome pozicijas, iš kurių SIK tezė išplaukia, ir pozicijas, kurios yra SIK tezės priėmimo pasekmės. Tai leidžia į Arnauld ir Nicole'io pažiūrų rekonstrukcijas įtraukti SIK tezę. Kitoks rezultatas gautas ieškant PIK tezės. Logikos istorikai į *Port Royalio logikos* semantinių pažiūrų rekonstrukciją PIK tezę įtraukė remdamiesi 2-osios dalies 17–20 skyrelių tekstu. Tačiau šių skyrelių teksto analizė nepatvirtino Arnauld ir Nicole'į laikiusis

pozicijų, iš kurių išplaukia PIK tezė. Šiuose skyreliuose aptinkama ne PIK tezė, bet silpnėnis teiginys (S5-1). *Port Royalio logikoje* taip pat nėra pozicijų, kurias laikome neišvengiamomis PIK tezės priėmimo pasekmėmis. Tačiau pozicijos, iš kurių išplaukia PIK tezės neigimas, *Port Royalio logikai* yra būdingos. Tai leidžia į Arnauld ir Nicole'io semantinių pažiūrų rekonstrukciją įtraukti PIK tezės neigimą.

Aiškindamiesi, kas gali būti laikomas anksčiausiu autoriumi, kuriam gali būti priskirta PIK tezė, ir kas – PIK tezės autoriumi, nustatėme, kad tai turėtų būti tas pats asmuo ir kad jį produktyviausia ieškoti pagal pirmąją (S6-1) artikuliaciją. Remiantis ankstyviausia (S6-1) artikuliacija, PIK tezės autoriumi laikytinas Williamas Hamiltonas. Be to, Hamiltono teorijoje figūruoja pozicijos, kurias laikome PIK tezės priėmimo pasekmėmis.

LITERATŪRA

1. Arnauld, A., Nicole, P. 1996 (1662). *Logic or the Art of Thinking*, tr. and ed. by J. V. Buroker. Cambridge etc.: Cambridge University Press.
2. Auroux, S. 1993. *La Logique des Idées*. Montreal etc.: Bellarmin-Vrin.
3. Baynes, Th. S. 1971 (1850). *An Essay on the New Analytic of Logical Forms*, reprinted from the original edition. New York: Burt Franklin.
4. Buroker, J. V. 1993. „The Port-Royal Semantics of Terms“, *Synthese* 96: 455–475.
5. Coffey, P. 1912. *The Science of Logic*. Vol. 1. London: Longmans, Green and Co.
6. Crousaz, J. P. de 1741 (1712). *La Logique ou Systeme de Reflexions*. 4 ed. Vol. 3. Lausanne etc.: Bousquet.
7. Hamilton, W. 1969 (1859). „New Analytic of Logical Forms – General Results – Fragments“, in Hamilton, W. *Lectures on Metaphysics and Logic*, Faksimile – Neudruck der zweiten, verbesserten Auflage Edinburgh und London 1861–1866 in vier Bänden, Bd. 4., Stuttgart; Bad Cannstatt: Friedrich Frommann Verlag (Günther Holzboog), p. 251–323.
8. Joseph, H. W. B. 1961 (1906). *An Introduction to Logic*. 2nd ed. Oxford: Clarendon Press.
9. Keynes, J. N. 1906 (1884). *Studies and Exercises in Formal Logic*. 4th ed. London; New York: Macmillan.
10. Pariente, J. C. 1985. *L'Analyse du Langage à Port-Royal*. Paris: Minuit.

IMPLICIT QUANTIFICATION OF THE PREDICATE AND PORT-ROYAL LOGIC

Laisvūnas Šopauskas

Summary

The author questions the claim advanced by historians of logic Jill Vance Buroker, Sylvain Auroux and Jean-

Claude Pariente that Antoine Arnauld and Pierre Nicole were adherents of the thesis of implicit quanti-

fication of the predicate (IQP thesis). Author's argumentation is as the following: he starts with the explication of the IQP thesis, then explores the reasons for the attribution of this thesis to Arnauld and Nicole as well as a relation of IQP thesis to *Port-Royal logic*, and then suggests the answer to the question who was the first adherent of thesis. The conclusions of this investigation are following: first, it is possible to attribute to Arnauld and Nicole negation of the IQP

thesis and the thesis of analogous structure – thesis of implicit quantification of the subject; second, chapters of *Port-Royal logic* discussing conversion provide the evidence not for attribution of IQP thesis, but only for the attribution of a weaker proposition and, third, William Hamilton should be held to be the first adherent of IQP thesis.

Keywords: traditional logic, extension, distribution of terms, quantification of predicate.

Įteikta 2003 06 18