

Dialektikos s#vadas (ištrauka)

Buridanas, Jonas

Dialektikos s#vadas (ištrauka)

Problemos, vol. 99, 2021

Vilniaus Universitetas, Lituania

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=694573981013>

DOI: <https://doi.org/10.15388/Problemos.99.13>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Dialektikos sąvadas (ištrauka)

Jonas Buridanas

Prancūzijos universitetas, Francia

Summary: Iš lotynų kalbos vertė, pratarinę ir paaiškinimus parašė Živilė Pabijutaitė XIV a. prancūzų logiko Jono Buridano traktatas „Dialektikos sąvadas“ (Summulae de dialectica) – tai didelės apimties, net iš aštuonių knygų susidedantis veikalas, skirtas modalinių silogizmų analizei ir į lietuvių kalbą verčiamas pirmą sykį. Jame aptariami tokie iš dviejų prielaidų ir išvados sudėti samprotavimai, kuriuose kalbama apie būtiną, galimą arba atsitiktinę dalykų padėtį. Penktojoje traktato knygoje „De syllogismis“ Buridanas išsamiai apibūdina tarp modalumų galiojančius loginius ryšius ir nusako pagrindines modalines išvedimo taisykles, tam pasitelkdamas dažnai nenatūraliai skambančią, nuo kasdienės vartosenos smarkiai nutolusią lotynų kalbą (toks pusiau formalus kalbos stilius neišvengiamai atsispindi ir lietuviškame vertime, kurį, pernelyg nenutolstant nuo originalaus teksto, siekta padaryti kaip įmanoma patrauklesnį šiuolaikiniam skaitytojui).

Vertimas atliktas dalyvaujant mokslininkų grupių projekte „Tradiciinės modalumų logikos tyrimas pasitelkiant šiuolaikinę logikos teorijas ir informacines technologijas“. Šiame projekte dalyvaujantys mokslininkai dr. Jonas Dagys (VU Filosofijos institutas), dr. Haroldas Giedra (VU Informatikos institutas) ir dr. Živilė Pabijutaitė (VU Filosofijos institutas) siekia nustatyti Buridano modalinės logikos santykį su plačiai žinomomis ir naudojamomis šiuolaikinės modalinės logikos sistemomis K, T, S4, S5. Vertėja dėkoja projekte dalyvaujantiems kolegoms už produktyvias diskusijas, padėjusias kurti lietuviškąjį modalinės logikos žodyną.

Problemos, vol. 99, 2021

Vilniaus Universitetas, Lithuania

Publicación: 21 Abril 2021

DOI: <https://doi.org/10.15388/Problemos.99.13>Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=694573981013>

Penktoji knyga. APIE SILOGIZMUS Šeštas skyrius. APIE NEMIŠRIUOSIUS SILOGIZMUS, SUDARYTUS IŠ MODALINIŲ TEIGINIŲ

5.6.1

Ketindami kalbėti apie silogizmus, sudarytus iš modalinių teiginių, pirma prisiminsime, kad kai kurie pastarųjų vadinami „padalintaisiais (*divisae*) modaliniais teiginiais“ – būtent tie, kuriuose modalumas priskiriamas jungčiai arba jungties daliai (pavyzdžiui, „Žmogus gali bėgti“ arba „Saulė būtinai šviečia“), o kiti vadinami „sudėtiniais (*compositae*)“ – tie, kuriuose modalumas priskiriamas subjektui arba predikatui (pavyzdžiui, „Būtina, kad žmogus yra gyvūnas“ arba „Gali būti, kad arklys bėga“).. Taip pat reiktų prisiminti, kad terminai „būtina“, „galima“ ir „atsitiktina“. kartais suprantami kaip išreiškiantys skirtumus tarp esinių (pavyzdžiui, kai teigiame, kad Dievas yra būtinąs, o visa kūrinija – atsitiktinė), o kartais – tarp teiginių (pavyzdžiui, kai sakome, kad vienas teiginys yra būtinąs, kitas – atsitiktinis, dar kitas – galimas arba neįmanomas), ir taip šie pavadinimai turi būti suprantami kalbant apie teiginius, kuriuos

vadiname „sudėtiniais modaliniais teiginiais“ – juose modalumas turi būti priskiriamas predikatui, o teiginio turinys (*dictum*). – subjektui, arba atvirkščiai. Sakydami „teiginio turinys“ turime galvoje vieną teiginį arba ištarą, suformuluotą kaip šalutinis sakiny. ir traktuojamą materialiai, t. y. žyminčią kokį nors teiginį arba kokius nors teiginius tokiu būdu, kad sakydami „Gali būti, kad žmogus bėga“ turėtume galvoje tą patį, kaip ir sakydami „Teiginys „Žmogus bėga“ yra galimas“, panašiai pasakymas „Neįmanoma, kad žmogus būtų asilas“ reikštų tą patį kaip ir pasakymas „Kažkas neįmanoma“, t. y. „Kažkoks neįmanomas teiginys yra „Žmogus yra asilas““. <...>

[S]kirtį tarp modalinių teiginių prisiminėme norėdami šį tą pasakyti skyriumi apie abi jų rūšis. Kadangi anksčiau buvo sakyta, jog sudėtiniai modaliniai teiginiai griežta prasme yra asertoriniai, kiekvienos figūros silogizmai iš jų sudaromi taip, kaip ir iš asertorinių, kai tokių modalinių teiginių subjektas ir predikatas paverčiami silogizmo kraštiniais ir viduriniu terminu. Pavyzdžiui, galėtume turėti tokį pirmosios figūros silogizmo atvejį: „Visa, kas neįmanoma, yra klaidinga, neįmanoma tai, kad žmogus yra asilas, vadinasi, klaidinga tai, kad žmogus yra asilas“, antrosios figūros – „Niekas, kas neįmanoma, nėra teisinga, visa, kas būtina, yra teisinga, vadinasi, niekas, kas būtina, nėra neįmanoma“, panašiai ir trečiosios figūros – „Visi teiginiai „Joks žmogus nėra asilas“ yra būtini ir visi teiginiai „Joks žmogus nėra asilas“ yra teisingi, vadinasi, kai kurie teisingi teiginiai yra būtini“. Todėl sakydami „Kiekvienas teiginys „Joks žmogus nėra asilas“ yra būtinas“ turime galvoje tą patį, ką sakydami „Visi tokie teiginiai – „Joks žmogus nėra asilas“ – yra būtini“. Vadinasi, apie silogizmus, sudarytus iš sudėtinų modalinių teiginių, nebereikia pasakoti nieko daugiau, nei buvo papasakota apie iš asertorinių teiginių sudarytus silogizmus. Tačiau pasitaiko, kad silogizmai sudaromi kitaip, kai kraštiniais ir viduriniu terminu tampa teiginių turinio (*dictum*) subjektai ir predikatai. Dabar trumpai papasakosime apie tokio pobūdžio silogizmus.

5.6.2

Taigi, bet kokios prielaidos, duodančios kokią nors išvadą prie jų nepridėjus modalumų, tą pačią išvadą duoda ir pridėjus modalumus „teisinga“ ir „būtina“, pavyzdžiui, jei galioja samprotavimas „Visi B yra A, visi C yra B, vadinasi, visi C yra A“, tai privalo galioti ir šis: „Teisinga, kad visi B yra A, ir teisinga, kad visi C yra B, vadinasi, teisinga, kad visi C yra A“, panašiai ir „Būtina, kad visi B yra A, ir būtina, kad visi C yra B, vadinasi, būtina, kad visi C yra A“. Be to, jei bet kokios prielaidos duoda kokią nors išvadą prie jų nepridėjus modalumų, tai prielaidoms prieštaraujantys teiginiai duoda išvadai prieštaraujantį teiginį pridėjus modalumus „klaidinga“ ir „neįmanoma“, pavyzdžiui, „Klaidinga, kad kažkoks B nėra A, ir klaidinga, kad kažkoks C nėra B, vadinasi, klaidinga, kad kažkoks C nėra A“. Taip pat jei kokios nors prielaidos duoda kokią nors išvadą be modalumų, tai nėra privalu, kad tos pačios prielaidos

duotų tą pačią išvadą su modalumais „atsitiktinis“, „galimas“, „žinomas“, „tikimas“, „manomas“ ir panašiai.

Antrosios dalies tema reikėtų laikyti sudėtinius modalinius teiginius, ir akivaizdu, kad į ją įeina trys taisyklės. Pirmoji susijusi su modalumais „teisinga“ ir „būtina“, ir taisyklės pagrindas yra tas, kad iš būtinų teiginių plaukia tik būtini, o iš teisingų – tik teisingi. Be to, taisyklę dera suprasti remiantis terminų pastovumu, t. y. tuo, kad yra suformuluotos konkrečios prielaidos ir išvados. Juk, žvelgiant bendrai, jei teisingas teiginys „Visi B yra A“ ir teisingas teiginys „Visi C yra B“, iš to neplaukia, kad teisingas yra teiginys „Visi C yra A“, nes gali atsitikti taip, kad dvi prielaidos yra teisingos, o išvada – ne, mat ji tiesiog tokia nėra. Ir panašiai turi būti suprantamos kitos dvi taisyklės.

Antroji taisyklė susijusi su modalumais „klaidinga“ ir „neįmanoma“ ir yra įrodoma ją suvedant į ankstesniąją taisyklę. Juk jei koks nors teiginys yra teisingas, tai iš to išplaukia, kad jam prieštaraujantis teiginys yra klaidingas (ir atvirkščiai), o jei koks nors teiginys yra būtinas, panašiai išplaukia, kad jam prieštaraujantis teiginys yra neįmanomas (ir atvirkščiai), vadinasi, tada galioja išvedimas „Klaidinga, kad kažkoks B nėra A, vadinasi, teisinga, kad kiekvienas B yra A“, taip pat ir šis: „Klaidinga, kad kažkoks C nėra B, vadinasi, teisinga, kad visi C yra B“, ir iš šių dviejų samprotavimų išplaukia teiginys „Teisinga, kad visi C yra A“, o pastaroji išvada vėl duoda apibendrinimą „Klaidinga, kad kažkoks C nėra A“. Vadinasi, ši išvada plaukė iš klaidingų prielaidų, mat visa, kas tik plaukia iš konsekvento, plaukia ir iš antecedento. Šitai silogizmas, sudarytas iš neįmanomų teiginių, gali būti suvedamas į silogizmą, sudarytą iš būtinų teiginių.

Trečioji taisyklė – tiek, kiek ji susijusi su modalumais „galima“ ir „atsitiktina“ – paaiškėja pasitelkus kontrapavyzdį. Juk galima ir atsitiktina tai, kad visi bėgantieji yra arkliai, ir galima bei atsitiktina tai, kad visi žmonės yra bėgantys, tačiau nei galima, nei atsitiktina tai, kad visi žmonės yra arkliai. Tačiau galėtumėte paprieštarauti sakydami, kad iš galimo teiginio neplaukia neįmanomas, vadinasi, jei prielaidos yra galimos, tai būtina, kad ir išvada būtų galima. Atsakau: jei antecedentas yra pakankamas tvirtinti, kad kokia nors išvada yra galima, tai būtina, kad konsekventas būtų galimas. Tik nė viena iš išvadų nėra antecedentas, esantis pakankamas pagrindas išvadai, veikiau jau pakankamas yra iš abiejų prielaidų susidedantis junginys, taigi, jei šis junginys yra galimas, išvada yra galima. Todėl galioja samprotavimas „Gali būti, kad visi B yra A ir visi C yra B, vadinasi, gali būti, kad visi C yra A“. Tačiau dažnai pasitaiko, kad visas junginys yra neįmanomas, o kuri nors jo dalis yra galima, pavyzdžiui, junginys „Sokratas bėga ir Sokratas nebėga“ yra neįmanomas, nors ir vienas, ir kitas kategorinis teiginys yra galimas. Kalbant apie modalumus „žinomas“ ir „tikimas“, yra akivaizdu, kad galbūt kas nors žino, kad visi B yra A, ir taip pat žino, kad visi C yra B, tačiau nesudėlioja ir nesujungia šių žinomų teiginių į silogizmą, todėl ir nežino, kad iš jų išplaukia išvada „Visi C yra A“, ir šitai pirmųjų dviejų teiginių žinojimas dera su tuo, kad abejojama dėl trečiojo, ar galbūt ir tuo, kad niekas niekada apie tą trečiąjį nepagalvojo.

5.6.3

Kalbant apie iš padalintųjų modalinių teiginių sudarytus silogizmus, dera prisiminti, kad padalintuosiuose teiginiuose su modalumais „būtinai“, „galimas“ ir „atsitiktinis“ subjektai išplečiami (*ampliantur*) taip, kad žymėtų ne vien tuos dalykus, kurie yra, bet taip pat ir tuos, kurie gali būti.. Todėl teiginys „Visi B gali būti A“ pagal įprastą kalbos vartoseną reiškia „Visa, kas yra arba gali būti B, gali būti A“, ir panašiai teiginys „Kiekvienas kūrėjas būtinai yra Dievas“ reiškia „Kiekvienas, kas yra arba gali būti kūrėjas, būtinai yra Dievas“. Tačiau kartais tokio pobūdžio išplėtimas pašalinamas prie subjektų pridūrus asertorinius žodžius, pavyzdžiui, jei sakau „Visi, kas yra B, gali būti A“, subjektas B žymi vien tik esamus dalykus – būtent tuos, kurie yra. Be to, tokių padalintųjų teiginių atveju neigiami teiginiai privalo būti skiriami pagal tai, ar neigimas taikomas modalumui (pavyzdžiui, sakant „B negali būti A“), ar eina po jo (kaip teigiant „B gali nebūti A“).

Apie tai buvo kalbėta ankstesnėse knygos, todėl čia pasakojama tik norint priminti. Tačiau būtina žinoti, kad Aristotelis pirmojoje *Pirmosios analitikos* knygoje, atrodo, skiria teiginį „B atsitiktinai yra A“ ir teiginį „B galimai yra A“, mat teiginio „B gali būti A“ viena prasmė yra „Kas gali būti B, gali būti A“, o kita – „Kas yra B, gali būti A“.. Tačiau man atrodo, kad remiantis įprasta kalbos vartoseną tokio teiginio prasmių skirti nederą ir jį verčiau jau reikia tiesiog priimti, jei jis yra teisingas vienintelio terminu B žymimojo atžvilgiu (egzistuojančio arba galinčio egzistuoti), mat dalinio arba neapibrėžto teiginio teisingumui pakanka to, kad teiginys teisingas vienintelio žymimojo atžvilgiu. Tačiau teiginys „Visi B gali būti A“ būtų tiesiog klaidingas, jei vienintelis terminu B žymimasis būtų kontrapavyzdys – nesvarbu, ar tai būtų tie dalykai, kurie yra B, ar tie, kurie gali būti B. Todėl jei kas nors, remdamasis įprasta kalbos vartoseną, nori panaikinti išplėtimą, tai turėtų daryti pridurdamas asertorinį žodį – taip, kaip buvo kalbėta. Dėl to aš ketinu aiškinti iš tokių padalintųjų modalinių teiginių sudarytų silogizmų modusus nesiremdamas ana skirtimi.

O darkart kalbant apie tai, ką sakiau apie dvigubus neigimus, reikia prisiminti, kad paskutiniame pirmosios knygos skyriuje buvo minėta, jog jei neigimas eina pirmiau modalumo „galima“, teiginys griežta prasme privalo būti vadinamas ne galimu, o neįmanomu, mat „negalima“ reiškia „neįmanoma“, o pastarasis modalumas veikiau jau turėtų būti vadinamas būtinu, mat „negalima būti“ reiškia „būtina nebūti“ ir taip pat „negalima nebūti“ reiškia „būtina būti“. Panašiai ir tie teiginiai, kuriuose neigimas eina pirmiau modalumo „būtina“, griežta prasme privalo būti vadinami ne būtinais, o galimais, mat „nebūtina būti“ reiškia „galima nebūti“, o „nebūtina nebūti“ reiškia „galima būti“. Taigi, tokius teiginius kaip „B gali būti A“ ir „B gali nebūti A“ mes vadiname galimais, o tokius kaip „B būtinai yra A“ ir „B būtinai nėra A“ – būtinais. Mums visiškai pakaks apibrėžti tokius teiginius praleidžiant tuos, kuriuose neigimas eina pirmiau modalumo, mat visi teiginiai, kuriuose neigimas eina pirmiau

modalumo, yra ekvivalentiški tiems, kuriuose neigimas neina pirmiau modalumo.

Be to, panašiai pakaks apibrėžti galimus ir būtinus teiginius, praleidžiant neįmanomus, mat „neįmanoma būti“ reiškia „būtina nebūti“ ir „neįmanoma nebūti“ reiškia „būtina būti“, panašiai ir „neįmanoma būti“ reiškia „galima būti“, o „neįmanoma nebūti“ reiškia „galima nebūti“. Taigi, toliau sakydami „neigiami būtini teiginiai“ arba „neigiami galimi teiginiai“ turėsime galvoje tik tuos teiginius, kuriuose neigimas eina po modalumo, o ne tuos, kuriuose jis yra pirmiau.

5.6.4

Taigi, galioja visų modų iš abiejų galimų prielaidų sudaryti pirmosios ir trečiosios figūrų silogizmai, kurie galioja būdami sudaryti iš abiejų asertorinių prielaidų, tačiau žvelgiant į antrąją figūrą iš dviejų galimų prielaidų negaunama jokia išvada.

Šioje dalyje svarstoma apie silogizmus, sudarytus iš dviejų galimų prielaidų, ir pirmiausia paaiškinama tai, kas pasakyta apie pirmąją figūrą. Sudėliokime tokį *Barbara* moduso silogizmą: „Visi B gali būti A, visi C gali būti B, vadinasi, visi C gali būti A.“ Akivaizdu, kad silogizmas galioja dėl principo *dici de omni*., tačiau taip yra tuo atveju, jei remdamiesi tuo, kas pasakyta anksčiau, ir taikydami išplėtimą tuos teiginius suprasime taip: „Visi, kurie gali būti B, gali būti A, ir visi, kurie gali būti C, gali būti B, vadinasi, visi, kurie gali būti C, gali būti A.“ Juk didžioji prielaida dėl *dici de omni* principo žymi tai, kad visi dalykai, kuriuos galima pavadinti B, gali būti pavadinti A, o mažoji tvirtina tai, kad visa, ką galima pavadinti C, galima pavadinti B, todėl akivaizdžiai išplaukia išvada, kad visa, ką galima pavadinti C, galima pavadinti A, būtent tai ir žymėjo išvada.

Celarent atveju bus gaunamas toks silogizmas: „Visi B galimai nėra A, visi C galimai yra B, vadinasi, visi C galimai nėra A.“ Ir šis silogizmas galioja dėl principo *dici de nullo*, o tai akivaizdu silogizmą paaiškinus taip: „Visi, kas gali būti B, gali nebūti A, ir visi, kas gali būti C, gali būti B, vadinasi, visi, kas gali būti C, gali nebūti A.“ Juk didžioji prielaida dėl principo *dici de nullo* arba *dici de omni*, suprasto neigiamai, žymi tai, kad visiems dalykams, kuriuos galima pavadinti B, galima užginti A, o mažoji žymi tai, kad visa, ką galima pavadinti C, galima pavadinti B, todėl iš to išplaukia, kad visiems dalykams, kuriuos galima pavadinti C, galima užginti A, o tai ir žymi išvada „Visi, kas gali būti C, gali nebūti A“. *Darii* moduso silogizmas galioja tuo pačiu būdu kaip ir *Barbara* – dėl principo *dici de omni*, o *Ferio* – taip pat kaip *Celarent*. Juk čia svarbu tik tai, kad mažasis terminas vidurinio termino (kuris yra suskirstytas didžiojoje prielaidoje) atžvilgiu suprantamas visuotinai (*universaliter*) arba dalinai (*particulariter*).

Visų modų trečiosios figūros silogizmai, išskyrus *Bocardo*, įrodomi juos suvedant į pirmosios figūros silogizmus – taip, kaip buvo įrodomi ir iš asertorinių teiginių sudaryti silogizmai. Juk pirmojoje knygoje buvo sakytą, kad teigiami galimi teiginiai konvertuojami taip, kaip ir

asertoriniai, t. y. bendrasis teigiamas teiginys pavirsta daliniu teigiamu, o dalinis teigiamas teiginys – daliniu teigiamu.

Be to, visi trečiosios figūros modusai – ir *Bocardo*, ir kiti – gali būti įrodomi atlikus jų išskaidą (*expositio*).. Juk, kalbant apie teigiamus teiginius, jei sakau „Visi C gali būti A ir visi C gali būti B, vadinasi, kažkoks B gali būti A“, remiantis prielaidomis būtina pripažinti, kad kažkoks dalykas, esantis C, gali būti A ir gali būti B, todėl parodysiu į tą dalyką C teigiama, kad „Šis C gali būti A ir tas pats C gali būti B“ – vadinasi, tai, kas gali būti B, gali būti A“. Ir panašiai yra su *Disamis* ir *Datisi* moduso silogizmais, mat dėl vidurinio termino susiskirstymo vienoje iš prielaidų iš jų išplaukia, kad kažkas, esantis C, gali būti A ir gali būti B, ir tada samprotaujama taip, kaip anksčiau.

Taip yra ir su neigiamų modusų silogizmais, kurie yra ne tokie aiškūs, pavyzdžiui, *Bocardo*. Juk jei kažkoks C gali nebūti A ir visi C gali būti B, iš to išplaukia, kad kažkas, esantis C, gali nebūti A ir gali būti B, tokiu atveju, parodydami į tą C ir sakydami „Šis C gali nebūti A ir tas pats C gali būti B“, aiškiai padarytume išvadą, kad kažkas, kas gali būti B, gali nebūti A, ir tai žymi išvada, gaunama *Bocardo* silogizme, būtent ši – „Kažkoks B gali nebūti A“. Galiausiai taip pat galime teigti, kad iš antrosios figūros prielaidų negaunama jokia išvada. Juk jei *Cesare* atveju tvirtinu „Kiekvienas Dievas gali nekurti ir kiekviena pirmoji priežastis gali kurti“, iš to neplaukia išvada „Pirmoji priežastis gali nebūti Dievas“, mat prielaidos yra teisingos, o išvada klaidinga, ir to priežastis yra ta, kad tas pats dalykas potencialiai linksta į du priešingus veiksmus.

Tačiau tam, kad vėliau nereikėtų sugrįžti prie šio klausimo, dera apsvarstyti, kad jei galimuose teiginiuose subjektų neleidžiama išplėsti priduriant žodžius „kas yra“, tai negaunami jokie silogizmai. Juk *Barbara* atveju gaunamas kontrapavyzdys: tarus, kad šiuo metu visi bėgantieji yra arkliai, taip pat teisinga ir tai, kad visi, kas yra bėgantys, gali būti arkliai ir visi, kas yra žmonės, gali būti bėgantys, tačiau iš to neišplaukia išvada „Visi, kas yra žmonės, gali būti arkliai“. Panašiai ir žvelgiant į *Celarent*: tarus, kad Saulė šiuo metu yra žemiau mūsų hemisferos, teisingos yra prielaidos „Visa, kas yra virš mūsų hemisferos egzistuojanti planeta, gali nebūti Saulė“ ir „Visos didžiausios planetos gali būti planetos, egzistuojančios virš mūsų hemisferos“, ir vis dėlto iš jų neplaukia išvada „Kiekviena didžiausia planeta gali nebūti Saulė“.

Turint tai galvoje, kalbant apie trečiosios figūros *Darapti* modusą negaliojančiu laikomas samprotavimas „Visa, kas yra Dievas, gali būti pirmoji priežastis, ir visa, kas yra Dievas, gali kurti, vadinasi, kažkas, kas yra kūrėjas, gali būti pirmoji priežastis“, mat įmanoma, kad prielaidoms esant teisingoms išvada būtų klaidinga. Juk tokiu atveju, jei faktiškai Dievas nieko nekurtų, išvados subjektas nieko nežymėtų, vadinasi, išvada būtų klaidinga. Pasitelkus tuos pačius terminus, panašiai kontrapavyzdys gaunamas ir *Disamis* atveju, didžiąją prielaidą paverčiant daline, ir *Datisi*, mažąją prielaidą paverčiant daline. Panašiai kontrapavyzdys gaunamas *Felapton* moduso silogizme, tarus, kad Saulė yra virš mūsų hemisferos ir visos kitos planetos yra žemiau mūsų hemisferos: juk šitaip silogizmas nesudaromas – „Visa, kas yra Mėnulis, gali nebūti Saulė, ir visa, kas yra

mėnulis, gali būti virš mūsų hemisferos šviečianti planeta, vadinasi, tai, kas yra virš mūsų hemisferos šviečianti planeta, gali nebūti Saulė“, mat prielaidos yra teisingos, o išvada – klaidinga.

Tačiau teisinga tai, kad galioja trečiosios figūros silogizmai, susidedantys iš tokių prielaidų be patikslinimo „kas yra“, t. y. tokių, kuriose neuždraudžiamas išplėtimas, ir tai galima parodyti atlikus jų išskaidą. O iš pirmąją figūrą sudarančių prielaidų, kaip aišku iš anksčiau minėtų kontrapavyzdžių, išvada negaunama.

5.6.5

Tų modusų silogizmai, kurie galioja būdami sudaryti iš asertorinių prielaidų, galioja ir sudaryti iš abiejų būtinų prielaidų.

Pirmiausia dera atkreipti dėmesį, kad tokie pirmosios figūros silogizmai galioja dėl principo *dici de omni*, turint omenyje tai, kad iš kiekvieno būtinio teiginio plaukia galimas teiginys, išsaugojęs tą pačią subjekto kiekybę ir teiginio kokybę – juk galioja išvedimas „Būtina būti, vadinasi, galima būti“, ir taip pat „Būtina nebūti, vadinasi, galima nebūti“, mat tarp modalumų galioja pavaldumo ryšys.

Taigi, *Barbara* atveju silogizmas tebūna toks: „Visi B būtinai yra A, visi C būtinai yra B, vadinasi, visi C būtinai yra A“, ir teiginius išskaidykite tokiu būdu: „Visa, kas gali būti B, būtinai yra A, ir visa, kas gali būti C, būtinai yra B, vadinasi, visa, kas gali būti C, būtinai yra A.“ Tada didžioji prielaida dėl principo *dici de omni* žymi, kad visa, kas gali būti pavadinta B, būtinai vadinama A, o mažoji prielaida žymi, kad B ne vien tik galimai, bet net ir būtinai vadinami visi dalykai, kurie gali būti vadinami C, vadinasi, iš to išplaukia, kad A būtinai vadinami visi dalykai, kurie gali būti vadinami C, o tai ir žymi išvada.

Dėl panašaus ar atitinkamo pagrindo tvirtinama tai, kad *Celarent* moduso silogizmai galioja dėl principo *dici de nullo*, pavyzdžiui, „Visi B būtinai nėra A ir visi C būtinai yra B, vadinasi, visi C būtinai nėra A“. Mat juk jei šis silogizmas aiškinamas kaip „Visi, kas gali būti B, būtinai nėra A, ir visi, kas gali būti C, būtinai yra B“ ir taip toliau, paaiškėja, kad didžioji prielaida žymi tai, kad A būtinai užginamas visų dalykų, kurie gali būti vadinami B, atžvilgiu, ir taip toliau. O antrosios figūros silogizmai, būtent *Cesare*, *Camestres* ir *Festino*, yra suvedami į pirmąją figūrą atlikus konversiją – kaip ir silogizmų, sudarytų iš asertorinių teiginių, atveju, mat pirmojoje knygoje buvo sakyta, kad bendrieji neigiami būtinieji teiginiai konvertuojami paprastai. Tačiau *Baroco* silogizmai, pasitelkus suvedimą į neįmanomybę, yra suvedami į *Barbara* moduso silogizmus (kai kalbama apie būtinų ir galimų prielaidų maišymą), ir vėliau bus parodyta, kad jie galioja. Pavyzdžiui, tebūna *Baroco* silogizmas toks: „Visi B būtinai yra A, kažkoks C būtinai nėra A, vadinasi, kažkoks C būtinai nėra B“, išvada prieštaraujantis teiginys yra „Visi C galimai yra A“. Tada, pasitelkiant didžiąją prielaidą, gaunamas toks silogizmas: „Visi B būtinai yra A ir visi C galimai yra B“, ir iš to išplaukia išvada „Visi C būtinai yra A“ ir, atitinkamai, „Visi C galimai yra A“, o pastarasis teiginys prieštarauja ankstesniojo silogizmo mažajai prielaidai.

Visi kiti trečiosios figūros modusai gali būti paaiškinti atlikus išskleidą, tačiau ne konversijos būdu, mat, kaip buvo nustatyta anksčiau, teigiami būtini teiginiai nekonvertuojami į kitus būtinus teiginius.

5.6.6

Apie atsitiktinius teiginius turime pasakyti tai, kad galioja visi pirmosios figūros silogizmai, sudaryti iš abiejų atsitiktinių prielaidų, kai didžioji prielaida yra bendrasis teiginys – ir kai abi prielaidos yra teigiami teiginiai, ir kai abi yra neigiami teiginiai, ir kai viena yra teigiama, o kita – neigiama (nesvarbu, kuri iš jų būtų neigiama). Ir panašiai galioja visi trečiosios figūros silogizmai, kai viena prielaida yra bendroji. Tačiau iš antrosios figūros prielaidų negaunama jokia išvada.

Žvelgiant į pirmosios figūros silogizmus akivaizdu, kad *Barbara* moduso silogizmas galioja dėl principo *dici de omni*. Tebūna silogizmas toks: „Visi B atsitiktinai yra A ir visi C atsitiktinai yra B, vadinasi, visi C atsitiktinai yra A“, ir teiginiai išskaidomi taip: „Visa, kas gali būti B, atsitiktinai yra A, ir visa, kas gali būti C, atsitiktinai yra B, vadinasi, visa, kas gali būti C, atsitiktinai yra A.“ Juk didžioji prielaida žymi tai, kad bet kas, ką galima pavadinti B, atsitiktinai patvirtinama kaip A, o mažoji žymi tai, kad visa, ką galima pavadinti C, atsitiktinai pavadinama B, todėl taisyklingai daroma išvada, kad visa, kas gali būti C, atsitiktinai yra A. Ir tokiu būdu taip pat tampa akivaizdu, kad *Darii* moduso silogizmuose gaunama dalinė išvada.

Sutikus su tuo, kas pasakyta, akivaizdu, kad galioja visi silogizmai, sudaryti iš neigiamų prielaidų, priėmus tai, kad didžioji prielaida yra bendroji, mat visi jie suvedami į *Barbara* ir *Darii* pasitelkus neigiamų teiginių konversiją į priešingos kokybės teiginius. Juk visi neigiami atsitiktiniai teiginiai (kai neigimas nėra pirmiau modalumo) yra ekvivalentiški tos pačios kiekybės teigiamiems teiginiams.

Trečiosios figūros *Darapti*, *Disamis* ir *Datisi* moduso silogizmai tampa akivaizdūs atlikus išskleidą, ir į šiuos modusus suvedami visi iš neigiamų prielaidų sudaryti silogizmai (atlikus šių neigiamų prielaidų konversiją į priešingos kokybės teiginius).

O iš antrosios figūros prielaidų negaunama jokia išvada. Kontrapavyzdys yra toks: „Visi žmonės atsitiktinai miega ir visi asilai atsitiktinai miega“, tačiau iš to neplaukia išvada „Asilas atsitiktinai yra žmogus“, ir jei negalioja toks silogizmas¹⁰, kurio prielaidos yra teigiami teiginiai, iš to išplaukia, kad negalioja nei silogizmas, kurio prielaidos yra neigiami teiginiai, nei tas, kurio viena prielaida yra teigiamas, kita – neigiamas teiginys, mat, kaip sakyta, kiekvienas neigiamas teiginys yra ekvivalentiškas kokiam nors teigiamam.

O dabar žvelkime toliau. Kaip jau buvo kalbėta apie išplėtimo uždraudimą galimuose teiginiuose priduriant žodžius „kas yra“, taip trumpai galime papasakoti ir apie šiuos žodžius būtinuose ir atsitiktiniuose teiginiuose. Taigi, teigiu, kad pirmosios ir trečiosios figūrų silogizmai, sudėti iš abiejų būtinų prielaidų, prie kurių pridurta „kas yra“, galioja taip pat, kaip ir silogizmai, sudėti iš asertorinių prielaidų,

o antrosios figūros silogizmai negalioja. Juk pirmosios figūros silogizmai galioja dėl principo *dici de omni* arba *dici de nullo*, mat jei sakau „Visa, kas yra B, būtinai yra A, ir visa, kas yra C, būtinai yra B, vadinasi, visa, kas yra C, būtinai yra A“, paaiškėja, kad iš mažosios prielaidos „Visa, kas yra C, būtinai yra B“ išplaukia teiginys „Visa, kas yra C, yra B“, ir tada mažasis terminas tiesiogiai pajungiamas vidurinio termino suskirstymui didžiojoje prielaidoje teigiant, kad „Visa, kas yra B, būtinai yra A, ir visa, kas yra C, yra B“. Iš to tiesiogiai išplaukia „Visa, kas yra C, būtinai yra A“, vadinasi, toks teiginys išplaukė ir anksčiau, mat visa, kas plaukia iš konsekvanto, plaukia ir iš antecedento.

Tačiau kalbant apie antrosios figūros silogizmus gaunamas toks kontrapavyzdys: „Kiekviena planeta, esanti rytuose, būtinai yra Saulė, ir kiekviena planeta, esanti vakaruose, būtinai nėra Saulė.“ Šios prielaidos yra teisingos priėmus tai, kad vienintelė rytuose esanti planeta yra Saulė, ir išvada, teigianti „Tai, kas yra vakaruose esanti planeta, būtinai nėra rytuose esanti planeta“, vis dėlto yra būtinai klaidinga. O trečiosios figūros silogizmai įrodomi atlikus išskaidą. Didžiojoje ir mažojoje prielaidose tebūna įvardytas koks nors C, kuris būtinai yra A ir kuris būtinai yra B. Iš to išplaukia, kad „Kažkas, kas būtinai yra B, būtinai yra A“, o toliau iš to išplaukia „Vadinasi, kažkas, kas yra B, būtinai yra A“, mat jei kažkas būtinai yra B, tai tas dalykas yra B“. Todėl, nors ir negalioja išvedimas „Kūrėjas būtinai yra Dievas, vadinasi, kūrėjas yra Dievas“, taisyklingai samprotaujama teigiant „Tas, kas yra kūrėjas, būtinai yra Dievas, vadinasi, jis yra Dievas“.

Kalbant apie atsitiktinius teiginius, tvirtinu, kad silogizmas, prie kurio pridurta „kas yra“, negalioja, jei yra sudėtas iš abiejų atsitiktinių prielaidų. Juk kalbant apie pirmąją figūrą kontrapavyzdys gaunamas tarus, kad šiuo metu nemiega joks gyvūnas, išskyrus du stiprius arklius, puikiai gebančius bėgti, ir tada gaunamas toks silogizmas: „Visa, kas miega, atsitiktinai bėga, ir visa, kas yra gyvūnas, neturintis pėdų, atsitiktinai miega, vadinasi, visa, kas yra gyvūnas be pėdų, atsitiktinai bėga“ – akivaizdu, kad prielaidos yra teisingos, o išvada – klaidinga.

Panašiai kontrapavyzdys gaunamas ir perėjus prie trečiosios figūros bei tarus, kad šiuo metu nemiega joks gyvūnas, mat visa, kas yra gyvūnas, atsitiktinai budi, ir visa, kas yra gyvūnas, atsitiktinai miega, ir iš to neplaukia išvada „Kažkas, kas yra miegantis, atsitiktinai budi“ – ši išvada yra klaidinga, mat subjektas nieko nežymi, o prielaidos buvo teisingos.

Taigi, jei norėtume modalinių teiginių subjektus traktuoti kaip tokius, kurie atstovauja tik esantiems dalykams, akivaizdu, koku būdu galima sudaryti silogizmus, o koku – ne.

5.6.7

Kalbant apie teisingumą ir klaidingumą, reikia pasakyti tai, kad padalintieji teiginiai apie tai, kas teisinga ir klaidinga, arba nereiškia nieko, arba reiškia tą patį, ką ir asertoriniai, todėl kaip silogizmai sudaromi iš asertorinių teiginių, taip atitinkamai jie sudaromi ir iš teiginių apie teisingumą ir klaidingumą.

Sakau „arba nereikia nieko“, mat jei tvirtinu „Kiekvienam žmogui teisinga būti gyvūnu“ ir šio teiginio prasmė yra „Teiginys „Visi žmonės yra gyvūnai“ yra teisingas“, tai ji yra ne padalintojo, o sudėtinio teiginio prasmė, o jei tie terminai suprantami kaip žymintieji, tai nei teisingas žmogus yra gyvūnas, nei klaidingas žmogus yra asilas, mat teisingumas ir klaidingumas egzistuoja tik susijungus sąvokoms intelekto (kaip turi paaiškėti iš šeštosios *Metafizikos* knygos¹¹). O jei kas nurodytų kokią kitą prasmę, tai ji, žyminti tą patį, bus išreiškiama teiginiu „Žmogui teisinga būti gyvūnu“ ir teiginiu „Žmogus yra gyvūnas“, taip pat teiginiais „Kiekvienam žmogui klaidinga būti asilu“ ir „Joks žmogus nėra asilas“ bei teiginiais „Kiekvienam žmogui klaidinga nebūti gyvūnu“ ir „Kiekvienas žmogus yra gyvūnas“. Vadinasi, tokiu būdu, visus teiginius apie teisingumą ir klaidingumą suvedant į asertorinius arba sudėtinius teiginius apie teisingumą ir klaidingumą, iš to, kas nustatyta anksčiau, paaiškėja, kokiais būdais iš jų sudaromi silogizmai.

5.6.8

Taip pat įprasta teiginiams priskirti daugelį kitų modalumų, paverčiančių juos modaliniais, pavyzdžiui, „žinomas“, „manomas“, „tikimas“ ir kitus, tačiau, siekdamas aiškumo, kalbėsiu tik apie modalumus „žinomas“ ir „manomas“. Taigi, teigiu, kad galioja pirmosios ir trečiosios, bet ne antrosios figūros silogizmai, sudaryti iš teiginių su modalumu „žinomas“. Negalioja jokios figūros silogizmai, sudaryti iš teiginių su modalumu „manomas“.

Šioje dalyje esama trijų skirsnių, ir pirmas jų, kuriame dėstomas šios dalies užmojis, yra aiškus. Kalbu vien tik apie modalumus „žinomas“ ir „manomas“, mat pagrindinė logikos užduotis susijusi su silogizmais, ir žinojimas yra įrodomųjų (*demonstrativorum*), o nuomonė – dialektinių silogizmų tikslas.

Antrasis skirsnis yra apie žinojimą, ir apie jį pirmiausia aiškinama žvelgiant į pirmosios figūros silogizmus ir priimant nuostatą, kad iš kiekvieno teiginio – nesvarbu, teigiamo ar neigiamo – apie žinojimą, prie kurio pridurti žodžiai „kas yra“, ir tokio, kuriame neigimas nepriskirtas modalumui, išplaukia tokios pačios kokybės ir kiekybės asertorinis teiginys. Pavyzdžiui, galioja išvedimas „Žinau, kad visa, kas yra B, yra A, vadinasi, visi B yra A“. Panašiai galioja ir toks išvedimas: „Žinau, kad visa, kas yra B, nėra A, vadinasi, joks B nėra A“, mat galima žinoti tik teisingą teiginį. Vadinasi, jei žinau, kad visa, kas yra B, yra A, privalu, kad to pagrindas būtų teisingas teiginys, kuriame A priskiriamas terminui, žyminčiam visa, kas yra B.

Tačiau dėl to, kad žodis „žinau“ išplečia subjektą taip, jog jis žymi ne tik dabar esančius, bet ir būsiančius bei buvusius dalykus, tai, jei nepriduriami žodžiai „kas yra“, man atrodo, kad išvedimas „Apie kiekvieną B žinau, kad jis yra A, vadinasi, visi B yra A“ negalioja, tačiau ši išvada išvedama taisyklingai: „Kas tik buvo, yra ar gali būti B, yra A.“ Pavyzdžiui, jei Dievas šiuo metu nekurtų nieko nauja, aš vis dėlto priimčiau teiginį „Apie visa, kas kuria kažką nauja, žinau, kad tai yra Dievas“, mat apie visa, kas tik

yra, buvo ar gali būti kuriantis kažką nauja, žinau, kad tai yra Dievas, ir vis dėlto teiginys „Kiekvienas, kuriantis kažką nauja, yra Dievas“ būtų klaidingas. Ir todėl aš papildomai darau išvadą, kad nors aš žinau, kad kiekvienas žmogus yra gyvūnas, iš to neplaukia, kad apie kiekvieną žmogų žinau, kad jis yra gyvūnas, mat iš to išeitų, kad apie kiekvieną žmogų, nesvarbu, gyvą, mirusį ar dar tik gimstantį, žinau, jog jis yra gyvūnas, o tai yra klaidinga.

Atsižvelgdami į šiuos dalykus, turime pataisyti tai, kas buvo sakoma veikale *Sophismata*, tryliktajame sofizme, ketvirtajame skyriuje. Juk ten buvo priimta, kad galioja išvedimas „Žinau, kad kiekvienas trikampis turi tris kampus, lygius dviem statiesiems kampams, vadinasi, apie kiekvieną trikampį aš žinau, kad jis turi tris kampus, lygius dviem statiesiems kampams“, bet tai teisinga tik tokiu atveju, jei supozicija yra materialioji arba išvada suprantama sykiu su žodžiais „kas yra“ (pavyzdžiui, kaip sakant „Apie viską, kas yra trikampis, žinau, kad tai turi tris kampus, lygius dviem statiesiems kampams“). Ir to pakako tam klausimui, kuris ten buvo svarstomas, mat ten buvo kalbama ne apie išplėtimus, o apie įvardijimus (*appellationes*).

Apžvelgus šiuos dalykus paaiškėja, kad silogizmas „Apie visus B žinau, kad jie yra A, apie visus C žinau, kad jie yra B, vadinasi, apie visus C žinau, kad jie yra A“ galioja dėl principo *dici de omni*. Juk didžioji prielaida reiškia tai: „Apie visa, kas yra, buvo ar gali būti B, žinau, kad tai yra A“, ir iš mažosios prielaidos plaukia tai, kad apie visa, kas tik yra, buvo arba gali būti C, žinau, kad tai yra B, vadinasi, reikia daryti išvadą „Apie visa, kas tik yra, buvo ar gali būti C, žinau, kad tai yra A“.

O trečiosios figūros silogizmai įrodomi atlikus išskaidą. Juk jei apie kažkokį C žinau, kad jis yra A, ir apie tą patį C žinau, kad jis yra B, iš to išplaukia, kad apie B žinau tai, kad jis yra A. Juk iš mažosios prielaidos „Apie C žinau, kad jis yra B“ išplaukia, kad tas C yra B, ir tada silogizmas tampa akivaizdus tokiu būdu: „Apie C žinau, kad jis yra A, tas C yra B, vadinasi, apie B žinau, kad jis yra A.“

Antrosios figūros silogizmai negalioja, nes tai, kas prielaidose buvo subjektas, čia reikėtų išvadoje paversti predikatu, ir taip gerame išvedime nebūna, mat teiginyje apie žinojimą predikatas reikalauja atitinkamos sąvokos, o subjektas – ne. Pavyzdžiui, paimkime tokį silogizmą: „Apie kiekvieną dramblių žinai, kad jis negali juoktis, ir apie visus žmones žinai, kad jie gali juoktis, vadinasi, apie kiekvieną žmogų žinai, kad jis nėra dramblys.“ Galimas atvejis, kai prielaidos yra teisingos, o išvada – klaidinga, būtent tada, jei būtumei niekada nematęs dramblio ir nebūtumei apie jį mąstęs remdamasis ta sąvoka, kurią įvardija žodis „dramblys“ – tokiu atveju išvada būtų klaidinga, mat predikatas reikalaujant sąvokos „dramblys“, ir jos tu nei turi, nei esi turėjęs. O prielaidos yra kuo teisingiausios: juk mažoji prielaida priimama kaip teisinga, o didžioji įrodoma taip: kadangi apie kiekvieną gyvulį žinai, kad jis negali juoktis, ir kiekvienas dramblys yra gyvulys, vadinasi, apie kiekvieną dramblių žinai, kad jis negali juoktis.

Trečioji taisyklė yra apie tai, kas manoma, ir ji akivaizdi žvelgiant į antrosios figūros silogizmus (kaip buvo ir su tuo, kas žinoma). O

kalbėdamas apie kitas figūras aš pateikiu tokį pavyzdį: iš toli matau vieną akmenį ir manau, kad jis yra gyvūnas, o sykiu manau ir tai, kad visi akmenys yra negyvi. Tada aiškinamasis silogizmas, sudarytas iš teisingų prielaidų ir klaidingos išvados, tebūna toks: „Apie šį akmenį manau, kad jis yra negyvas, ir apie šį akmenį manau, kad jis yra gyvūnas, vadinasi, apie gyvūną manau, kad jis yra negyvas.“

Panašiai ir pirmosios figūros prielaidos būtų teisingos, o išvada – klaidinga: „Apie visus gyvūnus manau, kad jie gyvena, apie akmenį manau, kad jis yra gyvūnas, vadinasi, apie akmenį manau, kad jis gyvena.“ Nors iš tam tikrų prielaidų išplaukia tam tikra išvada, man tikint prielaidomis neprivalu tikėti ir išvada. Panašiai buvo kalbėta ir kitur – kad žinant prielaidas neprivalu žinoti ir išvados.

Septintas skyrius. APIE MIŠRIUOSIUS SILOGIZMUS, SUDARYTUS IŠ MODALINIŲ TEIGINIŲ

5.7.1

Toliau derėtų kažkiek trumpai papasakoti apie mišriuosius silogizmus, kurie sudaryti iš modalinių teiginių, turinčių skirtingus modalumus. Kalbėsime tik apie modalumus „galima“, „būtina“ ir „atsitiktina“, mat Aristotelis svarstė tik apie juos. Pirmiausia reikia išdėstyti kai kurias bendrąsias taisykles. Pagal pirmąją, iš kiekvieno asertorinio teiginio išplaukia galimas teiginys išlaikius tuos pačius terminus ir tą pačią kokybę, tačiau bendrasis teiginys išplaukia tik tada, jei prie konsekvento priduriama frazė „kas yra“. Pagal antrąją, iš kiekvieno būtinio arba atsitiktinio teiginio išplaukia galimas teiginys išlaikius tą pačią kokybę ir tą pačią kiekybę. Pagal trečiąją, bet kuri išvada, plaukianti iš galimų prielaidų, išplaukia ir iš būtinų bei atsitiktinių prielaidų, taip pat iš vienos galimos, o kitos būtinios arba atsitiktinės prielaidos, kitiems dalykams išliekant tokiems patiems. Pagal ketvirtąją, iš bet kokių prielaidų, iš kurių išplaukia būtina arba atsitiktinė išvada, išplaukia ir galima išvada. Pagal penktąją taisyklę, iš kiekvienos būtinios išvados išplaukia asertorinė išvada, kai subjektas įvardytas jį atitinkančiu tapatybės žodžiu, o kitu atveju ne. Pagal šeštąją, iš bet kokios atsitiktinio teiginio kokybės išplaukia bet kokia galimo teiginio kokybė.

Septintasis skyrius, kaip teigiama pradžioje, yra apie mišriuosius silogizmus. Jį sudaro septynios dalys: pirmojoje aptariamas minėtas klausimas su šešiomis taisyklėmis, antrojoje svarstomi mišrieji silogizmai, sudėti iš asertorinių ir galimų teiginių, trečiojoje – tie, kurie sudaryti iš asertorinių ir būtinų teiginių, ketvirtojoje – iš asertorinių ir atsitiktinių, penktojoje – iš galimų ir būtinų, šeštojoje – iš galimų ir atsitiktinių, septintojoje – iš būtinų ir atsitiktinių. <...>

Pirmoji dalis susideda iš šešių skyrelių, kurių pirmasis, pristatantis minėtą klausimą, yra aiškus savaime, o kituose šešiuose pateikiamos šešios taisyklės. Kalbant apie pirmąją taisyklę, dera pastebėti, kad tai, kas galima, yra bendriau už tai, kas yra, taigi, iš to išeina, kad ir teigiamame, ir neigiamame teiginyje tai, kas galima, išplaukia iš to, kas yra, ir todėl

gauname taisyklę „Yra, vadinasi, gali būti“ bei panašią, sakančią „Nėra, vadinasi, gali nebūti“. Tačiau iš bendrojo asertorinio teiginio neišplaukia bendrasis galimas teiginys, mat asertoriniame teiginyje subjektas yra siauresnės apimties nei galimame teiginyje, ir iš siauresnės apimties teiginio su suskirstytu subjektu neplaukia platesnės apimties teiginys su suskirstytu subjektu. Taigi, jei vienintelis gyvūnas, kuris bėga, būtų arklys, teiginys „Visi bėgantieji yra arkliai“ būtų teisingas, tačiau teiginys „Visi bėgantys gali būti arkliai“ būtų klaidingas, mat jis reiškia „Visi, kas yra arba gali būti bėgantys, yra arkliai“, o tai yra akivaizdžiai klaidinga. Tačiau jei išplėtimas būtų užginamas priduriant žodžius „tai, kas yra“, gautume gerą išvedimą, mat visa, kas yra, gali būti, taigi, gauname išvedimą „Visi bėgantieji yra arkliai, vadinasi, visa, kas yra bėgantys, gali būti arkliai“.

Antrosios taisyklės pagrindas yra tas, jog tai, kas galima, yra bendriau už tai, kas būtina, arba už tai, kas atsitiktina: juk visa, kas būtina arba atsitiktina, yra galima, bet ne atvirkščiai. Iš bendrojo būtino arba atsitiktinio teiginio išplaukia ne tik dalinis galimas, bet ir bendrasis galimas teiginys – taip yra todėl, kad tai, kas galima, subjekto neišplečia daugiau nei tai, kas būtina, arba tai, kas atsitiktina.

Trečioji taisyklė išplaukia iš antrosios, mat bet kas, kas išplaukia iš konsekvanto, išplaukia iš antecedento. O ketvirtoji taisyklė išplaukia iš antrosios, nes iš visko, iš ko išplaukia antecedentas, išplaukia ir konsekvantas. Penktoji taisyklė buvo paaiškinta kitame skyrelyje: juk galioja išvedimas „Kūrėjas būtinai yra Dievas, vadinasi, tas, kuris kuria, yra Dievas“, tačiau čia negauname išvados „Vadinasi, kūrėjas yra Dievas“.

Šeštoji taisyklė galioja remiantis tuo, kad atsitiktinis teiginys konvertuojamas į priešingos kokybės teiginį. Taigi, kadangi teigiamas galimas teiginys išplaukia iš teigiamo atsitiktinio teiginio, privalu, kad jis taip pat išplauktų ir iš neigiamo atsitiktinio teiginio, o dėl to, kad neigiamas galimas teiginys išplaukia iš neigiamo atsitiktinio teiginio, privalu, kad jis taip pat išplauktų ir iš teigiamo teiginio, ir tokiu būdu privaloma, kad vienas plauktų iš kito.

Remiantis tuo tampa akivaizdu, kad iš to, kas atsitiktina, išplaukia tai, kas nėra būtina, taip pat tai, kas nėra neįmanoma, o iš to, kas būtina, ir to, kas nėra neįmanoma, išvedama tai, kas nėra atsitiktina. Juk jei B atsitiktinai yra A, iš to išplaukia, kad B galimai yra A, vadinasi, B nėra neįmanoma būti A, ir taip pat, jei B atsitiktinai yra A, iš to išplaukia, kad B galimai nėra A, vadinasi, B nebūtinai yra A.

Iš to taip pat išplaukia, kad atsitiktinis teiginys yra ekvivalentiškas paneigto būtino ir paneigto neįmanomo teiginio konjunkcijai ir yra priešingas būtino ir neįmanomo teiginio disjunkcijai, kurioje jie yra ne paneigti, bet su pakeista kiekybe. Pavyzdžiui, teiginys „B atsitiktinai yra A“ yra ekvivalentiškas teiginiui „B nebūtinai yra A, ir B nėra neįmanoma būti A“ ir prieštarauja teiginiui „Visiems B būtina būti A, arba visiems B neįmanoma būti A“. Panašiai ir atsitiktinis teiginys yra ekvivalentiškas teiginių apie galimą buvimą ir galimą nebuvimą junginiui ir prieštarauja jų disjunkcijai, kurioje neigimas yra prieš modalumus, o teiginių kiekybė yra pakeista. Pavyzdžiui, teiginys „Visi B atsitiktinai yra A“ yra ekvivalentiškas teiginiui „Visi B galimai yra A ir visi B galimai nėra A“ ir prieštarauja

teiginiui „Kažkoks B negali būti A arba kažkoks B negali nebūti A“. Ir tokiu būdu atsitiktinio bei kitų modalinių teiginių ekvivalencija bei priešingumas pasidaro bent kiek aiškesni.

5.7.2

Jei viena iš prielaidų yra asertorinė, o kita – galima, reikia pateikti nemažai taisyklių. Pagal pirmąją taisyklę, kai kurie antrosios figūros silogizmai negalioja. Pagal antrąją, nė vieną figūrą sudarančios prielaidos neteikia asertorinės išvados. Pagal trečiąją, negalioja tie pirmosios figūros silogizmai, kurių didžioji prielaida yra asertorinė. Pagal ketvirtąją, pirmosios figūros silogizmuose bendrąją išvadą galima išvesti tik tuo atveju, jei yra pridurti žodžiai „kas yra“. Pagal penktąją, pirmosios figūros silogizmuose, didžiajai prielaidai esant galimai, gaunama galima dalinė išvada. Pagal šeštąją, trečiosios figūros teigiami silogizmai galioja tuo atveju, jei galimas teiginys yra bendrasis, o kitu atveju – ne. Pagal septintąją, tos pačios figūros neigiami silogizmai galioja tuo atveju, kai neigiamas teiginys yra bendrasis ir galimas, o kitu atveju – ne, vadinasi, iš to išplaukia, kad *Bocardo* moduso silogizmai negalioja.

Pernelyg išsiplėstume skyriumi aptardami kiekvieną tokių mišriųjų silogizmų prielaidų kombinaciją. Juk iš kiekvienos figūros silogizmų, kuriuose naudojami asertoriniai teiginiai, gaunama šešiolika kombinacijų, tai privalu, kad mišriuosiuose silogizmuose jų būtų trisdešimt dvi – juk jų padvigubėja, mat bet kurioje kombinacijoje didžioji prielaida gali būti asertorinė, o mažoji – galima, arba atvirkščiai. Taigi, šioje dalyje viską suvedžiau į septynias trumpas taisykles.

Pirmoji taisyklė paaiškėja pasitelkus kontrapavyzdį, sudarytą iš terminų „kūrėjas“, „Dievas“ ir „pirmoji priežastis“, kur „kūrėjas“ yra vidurinis terminas, „Dievas“ – didysis kraštinis terminas, o „pirmoji priežastis“ – mažasis kraštinis terminas. Juk nesvarbu, koku būdu juos sukombinuotumėte, gali būti, kad abi prielaidos bus teisingos, o išvada, sakanti, kad pirmoji priežastis gali nebūti Dievas, visada bus klaidinga.

Antroji taisyklė remiasi tuo pagrindu, kad iš to, kas galimai yra, neplaukia tai, kas yra. Todėl išsyk aišku, kad jei vienas teiginys yra galimas, negalima išvesti asertorinės išvados: juk galima prielaida gali būti teisinga tų dalykų, kurie gali būti, o ne tų, kurie yra, atžvilgiu, o asertorinė išvada, būdama teisinga, privalo būti teisinga esančių dalykų atžvilgiu.

Trečiosios taisyklės pagrindas yra tas, kad didžiojoje asertorinėje prielaidoje vidurinis terminas yra suskirstytas tik tų dalykų, kurie yra, atžvilgiu, o mažoji galima prielaida galimai yra teisinga ne esančių, bet galimai esančių dalykų atžvilgiu, todėl mažasis kraštinis terminas nepatenka į vidurinio suskirstymą. Taigi, teigiamų teiginių atveju esama kontrapavyzdžio, pavyzdžiui, „Visi bėgantieji yra arkliai, visi žmonės gali būti bėgantys, vadinasi, visi žmonės gali būti arkliai“, taip pat ir kalbant apie neigiamus teiginius, pavyzdžiui, „Nė vienas kūrėjas nėra Dievas, visos pirmosios priežastys gali būti kuriančios, vadinasi, visos pirmosios priežastys gali nebūti Dievas“.

Vis dėlto tiesa, kad Aristotelis pirmojoje *Pirmosios analitikos* knygoje skiria dvi asertorinių teiginių rūšis: viena jų – tiesiog asertoriniai teiginiai (*de inesse simpliciter*), kita – asertoriniai teiginiai apie dabartį (*ut nunc*)¹². Asertoriniu teiginiu apie dabartį jis vadina tą, kuris yra asertorinis ir teisingas, tačiau atsitiktinis ir nebūtinas, o tiesiog asertoriniu vadina tą, kuris yra būtinas. Taigi, jei tokiame mišriajame pirmosios figūros silogizme didžioji prielaida yra asertorinis teiginys apie dabartį, silogizmas negalioja, ir tai paaiškėjo remiantis kontrapavyzdžiais. Bet kontrapavyzdys negaunamas ten, kur didžioji prielaida yra tiesiog asertorinis teiginys, o to priežastis yra ta, kad iš asertorinio būtino teiginio išplaukia galimas teiginys – pavyzdžiui, galioja samprotavimas „Teiginys „Visi B yra A“ yra būtinas, vadinasi, visi B gali būti A“, ir tada gaunamas tobulas silogizmas, sudarytas iš abiejų galimų prielaidų, vedančių į bendrąją galimą išvadą. Tačiau, nepaisant to, aišku, kad dėl savo formos negalioja silogizmas, kuriame didžioji prielaida yra asertorinė: jis galioja vien tik remiantis prielaida, t. y. numanymu, kad didžioji prielaida yra būtina.

Ketvirtosios taisyklės pagrindas yra tas, jog iš mažosios bendrosios asertorinės prielaidos plaukia ne bendrasis galimas, o vien tik dalinis teiginys (kaip buvo sakyta pirmojoje šio skyrelio dalyje), ir tas, kad mažasis kraštinis terminas galimoje išvadoje suprantamas plačiau nei mažojoje asertorinėje prielaidoje, o iš mažiau plataus termino neplaukia platesnis suskirstytas terminas.

Penktoji taisyklė remiasi pagrindu, pagal kurį iš mažosios asertorinės prielaidos išplaukia mažoji galima dalinė prielaida, ir tada abi prielaidos yra galimos, teikiančios galimą išvadą.

Panašiai ir šeštosios taisyklės (tiek, kiek kalbama apie pirmąją jos dalį) pagrindas yra tas, kad iš teigiamo asertorinio teiginio išplaukia dalinis teigiamas galimas teiginys, ir tokiu būdu abi prielaidos tampa galimos, ir iš jų bus gaunamas geras silogizmas. Tačiau tokiu atveju, jei galimas teiginys yra dalinis, silogizmas negalioja, mat iš asertorinio teiginio – tiek, kiek jis yra bendrasis – išplaukia tik dalinis galimas teiginys, todėl abi prielaidos būtų dalinės ir tokiu būdu silogizmas negaliojotų – pavyzdžiui, iš to, kad kažkas bėgantis gali būti asilas ir visi bėgantieji yra arkliai, neišplaukia, kad arkllys gali būti asilas.

Septintoji taisyklė visų pirma teigia tai, kad *Felapton* ir *Ferison* moduso silogizmai galioja tokiu atveju, jei didžioji prielaida yra galima, o to priežastis yra ta, kad iš mažosios asertorinės prielaidos išplaukia mažoji galima prielaida, ir tokiu būdu abi prielaidos tampa galimos. Todėl septintoji taisyklė nurodo, kad *Felapton* ir *Ferison* moduso silogizmai negalioja, jei didžioji prielaida yra asertorinė, mat esama tokio kontrapavyzdžio: „Nė vienas kūrėjas nėra Dievas, visi kūrėjai gali būti pirmoji priežastis, vadinasi, pirmoji priežastis gali nebūti Dievas.“

Galiausiai teigiama, kad negalioja *Bocardo* moduso silogizmai, mat jei didžioji prielaida yra asertorinė, gaunamas toks pat kontrapavyzdys kaip ir pirma, o jei ji yra galima, tada iš mažosios asertorinės prielaidos išplaukia tik dalinė galima prielaida, ir tokiu būdu abi prielaidos tampa dalinės.

5.7.3

Išties, jei viena prielaidų būtų asertorinė, o kita – būtina, būtų pateikiamos tokios taisyklės. Pagal pirmąją taisyklę, didžiajai prielaidai esant būtinai, galioja visi pirmosios figūros modusai, ir juose gaunama dalinė būtina išvada, tačiau ne bendroji, nebent būtų priduriami žodžiai „kas yra“. Pagal antrąją, didžiajai prielaidai esant asertorinei, pirmosios figūros silogizmuose negaunama būtina arba asertorinė išvada, tačiau gaunama galima išvada. Pagal trečiąją, antrosios figūros *Cesare*, *Camestres* ir *Festino* moduso silogizmai galioja taip, kaip galioja pirmosios figūros *Celarent* ir *Ferio* moduso silogizmai. Pagal ketvirtąją, *Baroco* silogizmuose didžiajai prielaidai esant būtinai, gaunama asertorinė išvada, tačiau ne būtina, o jei didžioji prielaida yra asertorinė, gaunama tik galima išvada. Pagal penktąją, trečiosios figūros silogizmuose didžiajai prielaidai esant būtinai, *Darapti*, *Felapton*, *Datisi* ir *Ferison* moduso silogizmuose gaunama būtina išvada, o *Disamis* ir *Bocardo* atvejais negaunama jokia išvada. Pagal šeštąją, didžiajai prielaidai esant asertorinei, trečiosios figūros *Darapti* ir *Disamis* moduso silogizmuose gaunama asertorinė išvada, o kituose modusuose neišvedama jokia išvada.

Trečioji dalis susideda iš dviejų taisyklių, susijusių su pirmąja figūra, dviejų – su antrąja ir dviejų – su trečiąja. Pirmoji taisyklė yra aiški išplaukiant dalinei būtinai išvada, mat jei visa, kas yra arba gali būti B, būtinai yra A (kaip žymi didžioji prielaida) ir koks nors C yra B, iš to išplaukia, kad C būtinai yra A (remiantis principu *dici de omni*), ir tas pats galioja neigiamų teiginių atveju (remiantis principu *dici de nullo*).

Bendroji būtina išvada negaunama dėl tos priežasties, kad mažasis kraštinis terminas mažojoje prielaidoje atstovauja tik tiems dalykams, kurie yra, o būtinąją išvadą atstovautų ir tiems dalykams, kurie yra, ir tiems, kurie gali būti, vadinasi, būtų pereinama nuo mažiau plataus termino prie platesnio suskirstyto termino, o taip būti negali. Tačiau bendroji išvada deramai išplaukia tokiu atveju, jei mažasis kraštinis terminas išvadoje yra apribojamas to, „kas yra“, atžvilgiu ir išvadoje nėra platesnis, nei buvo prielaidoje. O tai, kad bendroji būtina išvada nėra gaunama *Barbara* arba *Celarent* moduso silogizmuose, paaiškėja pasitelkus kontrapavyzdį. Visi kūrėjai būtinai yra Dievas, ir visi mąstantieji yra kūrėjai (tarkime, kad yra taip, jog vienintelis Dievas šiuo metu mąsto ir kad jis kuria Sokratą), tačiau išvada, sakanti, kad visi mąstantieji būtinai yra Dievas, yra klaidinga dėl subjekto išplėtimo, tačiau teisingai padaroma išvada, kad „Kiekvienas, kuris mąsto, būtinai yra Dievas“.

Taip pat reikia pastebėti, kad pirmosios figūros silogizmuose didžiajai prielaidai esant būtinai gaunama ne tik būtina, bet taip pat ir asertorinė išvada. Juk nors iš teigiamo būtinio teiginio neplaukia teigiamas asertorinis teiginys, iš dalinio būtinio teiginio tinkamai išvedamas dalinis asertorinis teiginys – tarus, kad būtinio teiginio subjektas atstovauja tai, kas yra, ir tai mažojoje prielaidoje (kuri yra asertorinė) numanoma apie išvados subjektą. Todėl iš būtinios išvados išplaukia asertorinė išvada.

Antroji taisyklė – tiek, kiek kalbama apie pirmąją jos dalį – tampa akivaizdi pasitelkus kontrapavyzdį – tarus, kad Dievas kuria Platoną, tačiau nekuria Sokrato, kurį vis dėlto gali kurti. Tada teiginys „Visa, kas yra Dievas, kuria“ yra teisingas, taip pat teisingas ir teiginys „Visi, kuriantys Sokratą, būtinai yra Dievas“, mat visi, kas yra arba gali būti kuriantys Sokratą, būtinai yra Dievas, ir vis dėlto išvada – ir asertorinė, ir būtina – yra klaidinga (juk klaidinga, kad kuriantis Sokratą yra kūrėjas, mat teigiama, kad niekas nekuria Sokrato). Panašiai kontrapavyzdys gaunamas ir neigiamų teiginių atveju: tarkime, kad nė vienas Mėnulis nestokoja šviesos ir kad visos planetos, stokojančios šviesos, būtinai yra mėnuliai. Išvada, teigianti, kad planeta, stokojanti šviesos, nėra stokojanti šviesos, yra klaidinga. Tačiau galimos išvados būtų teisingos, būtent ši – „Kuriantis Sokratas gali būti kūrėjas“, taip pat ši – „Planeta, stokojanti šviesos, gali nebūti stokojanti šviesos“.

Trečioji taisyklė yra akivaizdi. Juk anksčiau sakytą, kad bendrieji neigiami būtinieji teiginiai yra konvertuojami paprastai, kaip ir bendrieji neigiami asertoriniai teiginiai. Taigi, kalbant apie *Camestres* moduso silogizmus, suvedimas į pirmąją figūrą įvyksta atliekant tokias konversijas ir sukeitus prielaidas.

Ketvirtoji taisyklė visų pirma aiškinama atsižvelgiant į teiginį, kad *Baroco* silogizmuose negaunama būtina išvada, nors didžioji prielaida ir yra būtina. Mat esama tokio kontrapavyzdžio: „Kiekviena pirmoji būtis būtinai yra Dievas, ir kažkoks kūrėjas nėra Dievas“ (tarus, kad Dievas šiuo metu nieko nekuria), tačiau išvada, sakanti „Kažkoks kūrėjas būtinai nėra pirmoji būtis“, yra klaidinga. O tai, kad tokiu atveju, būtent didžiajai prielaidai esant būtinai, gaunama neigiama asertorinė išvada, paaiškėja iš to, kad iš teiginio, prieštaraujančio išvadai, ir vienos iš prielaidų išvedamas teiginys, prieštaraujantis kitai prielaidai. Pavyzdžiui, tebūna silogizmas toks: „Visi B būtinai yra A, kažkoks C nėra A, vadinasi, kažkoks C nėra B.“ Tada iš didžiosios prielaidos ir teiginio, prieštaraujančio išvadai, gaunamas toks silogizmas: „Visi B būtinai yra A ir visi C yra B.“ Pirmosios figūros silogizmuose gaunama išvada „Visi, kas yra C, yra A“, iš jos dar sykį išvedama išvada „Visi C yra A“, tiesiogiai prieštaraujanti mažajai prielaidai.

Kalbant apie visą šį skyrių apie mišriuosius silogizmus dera atsargiai pastebėti, kad būtume pernelyg landūs ir daugžodžiautume aptardami netiesioginiais išvedimais besiremiančius tokių silogizmųodus beiodus su neigiamais ir neįprastai suformuluotais teiginiais (pavyzdžiui, „Žmogus gyvūnas nėra“), taip pat tokius, kurie įtraukia išplečiamuosius žodžius arba predikatus. Todėl šiame skyriuje paprasčiausia teigiu, kad visi modusai, kuriuose tiesiogiai ir remiantis įprastu formulavimo būdu negalima gauti išvados, negalioja, ir visada kalbu taip, tarsi neegzistuoję joks išplėtimas, išskyrus tą, kuris kyla iš žodžių „galima“, „būtina“ ir „atsitiktina“, apie kuriuos čia ir svarstome. Ir todėl dabar teigiau, kad išvedimas „Visi, kas yra C, yra A, vadinasi, visi C yra A“ yra geras, nors jis ir negalioja predikatui esant išplečiamajam.

Tai, kad *Baroco* silogizmuose didžiajai prielaidai esant asertorinei negaunama būtina arba asertorinė išvada, akivaizdu pasitelkus

kontrapavyzdį ir tarus, kad šiuo metu egzistuoja vien tik mąstančiosios substancijos, o kitos yra sunaikintos, tačiau tos kitos galėtų būti sukurtos, ir rytoj bus kuriamos planetų sielos. Vadinasi, tada kiekviena substancija yra mąstanti, ir kai kurios substancijos, būtent planetų sielos, būtinai nėra mąstančios, o išvada, sakanti, kad kai kurios sielos nėra substancijos arba kad kai kurios sielos būtinai nėra substancijos, vis dėlto yra klaidinga.

Penktoji taisyklė – turint galvoje pirmą jos dalį – yra akivaizdi, mat visi tie modusai yra suvedami į pirmąją figūrą atlikus dalinės teigiamos mažosios prielaidos konversiją. Tačiau antroji taisyklės dalis, t. y. kad *Disamis* ir *Bocardo* moduso silogizmai nepateikia jokios išvados (kalbu apie tiesioginį išvedimą) didžiajai prielaidai esant būtinai, paaiškėja pasitelkus kontrapavyzdį. Pirmą apie *Disamis*: kadangi kažkokia planeta, egzistuojanti Tauro žvaigždyne, būtinai yra Saulė ir kiekviena planeta, egzistuojanti Tauro žvaigždyne, yra Mėnulis (tarkime, kad taip ir yra), paaiškėja, kad visos teigiamos išvados yra klaidingos – ir būtinės, ir asertorinės, ir galimos. Panašiai kontrapavyzdys gaunamas ir *Bocardo* atveju: kadangi kažkokia planeta, egzistuojanti Tauro žvaigždyne, būtinai nėra Saulė ir visos planetos, egzistuojančios Tauro žvaigždyne, yra didžiausios iš planetų (tarkime, kad taip ir yra), paaiškėja, kad visos neigiamos išvados yra klaidingos.

Šeštoji taisyklė – turint galvoje pirmąją jos dalį – paaiškinama pasitelkiant aiškinamąjį silogizmą. Juk jei kažkoks C yra A ir visi C būtinai yra B, iš to išplaukia, kad tas C, kuris yra A, yra B, todėl išplaukia, kad kažkoks B yra A. Antroji taisyklės dalis paaiškinama per kontrapavyzdžius. Pirmą apie *Datisi*: kadangi visos planetos, egzistuojančios Tauro žvaigždyne, yra saulės ir kažkokia planeta Tauro žvaigždyne būtinai yra Mėnulis (tarkime, kad taip ir yra), akivaizdu, kad teigiama išvada būtų klaidinga – ir asertorinė, ir būtina, ir galima. Panašiai gaunamas kontrapavyzdys *Felapton* moduso silogizmomams – tarus, kad Dievas nekuria Sokrato, kurį vis dėlto gali deramai kurti. Tada, jei nėra vienas, kuriantis Sokratą, nėra Dievas ir visi, kuriantys Sokratą, būtinai yra pirmoji priežastis, akivaizdu, kad neigiama išvada yra klaidinga – ir asertorinė, ir būtina, ir galima. Be to, jei *Felapton* moduso silogizmuose negaunama jokia išvada, iš to iškart išplaukia, kad jokios išvados negauname ir *Bocardo* bei *Felapton* moduso silogizmuose, mat iš *Felapton* moduso silogizmų prielaidų išvedamos *Bocardo* ir *Ferison* moduso silogizmų prielaidos, ir visa, kas neplaukia iš antecedento, neplaukia ir iš konsekvento.

Tačiau, kalbant apie mišriuosius silogizmus, sudarytus iš būtinų ir asertorinių prielaidų, reikia atidžiai kreipti dėmesį į tai, kad Aristotelis apie juos pirmojoje *Pirmosios analitikos* knygoje svarstė kitaip ir nurodė kitokias taisykles. Taisyklės, kurias jis nurodo kalbėdamas apie pirmąją ir antrąją figūras, puikiai dera su mūsiškėmis, tačiau jos kalba tik apie būtiną išvadą. O kalbėdamas apie trečiąją figūrą Aristotelis pateikia taisyklę, pagal kurią *Darapti* moduso silogizmuose gaunama būtina išvada, kai bet kuri iš prielaidų yra būtina, tačiau kalbant apie tiesioginę išvadą tai nėra teisinga tokiu atveju, kai didžioji prielaida yra asertorinė (nebent numanoma, kad ji yra tiesiog asertorinė, t. y. jei numanoma, kad ji

yra būtina, ir teigiame, kad būtent taip galvojo Aristotelis). Pavyzdžiui, negalioja išvedimas „Kiekvienas Dievas yra kūrėjas ir kiekvienas Dievas būtinai yra pirmoji priežastis, vadinasi, pirmajai priežastčiai būtina kurti“. Panašiai ir Aristotelis teigia, kad *Disamis* moduso silogizmuose gaunama būtina išvada, jei mažoji prielaida yra būtina, o tai nėra tiesa, nebent priimami dalykai, minėti aptariant *Darapti* moduso silogizmus.

5.7.4

Tačiau jei viena iš prielaidų yra asertorinė, o kita – atsitiktinė, tada reikia išdėstyti nemažai taisyklių, atitinkančių tas, kurios buvo išdėstytos kalbant apie mišriuosius silogizmus, sudėtus iš asertorinių ir galimų teiginių. Pagal pirmąją taisyklę, kai kurie antrosios figūros silogizmai negalioja. Pagal antrąją, iš jokių figūrų sudarančių prielaidų negaunama asertorinė išvada. Pagal trečiąją, negalioja tie pirmosios figūros silogizmai, kuriuose didžioji prielaida yra asertorinė. Pagal ketvirtąją, iš pirmąją figūrą sudarančių prielaidų bendrąją išvadą galima gauti tik tada, jei priduriami žodžiai „kas yra“. Pagal penktąją, pirmosios figūros silogizmuose, didžiajai prielaidai esant atsitiktinei, gaunama dalinė atsitiktinė išvada. Pagal šeštąją, trečiosios figūros silogizmuose, didžiajai prielaidai esant atsitiktinei, *Darapti*, *Felapton*, *Datisi* ir *Ferison* silogizmuose gaunama atsitiktinė išvada, tačiau *Disamis* ir *Bocardo* atveju negaunama jokia. Pagal septintąją, didžiajai prielaidai esant asertorinei, jokių modų trečiosios figūros silogizmuose negaunama atsitiktinė išvada. Pagal aštuntąją, bet kurie trečiosios figūros silogizmai, kurie galioja didžiajai prielaidai esant asertorinei ir mažajai prielaidai esant galimai (gaunant arba asertorinę, arba dalinę išvadą), galioja ir didžiajai prielaidai esant asertorinei, o mažajai prielaidai esant atsitiktinei (gaunant tas pačias išvadas), o tie, kuriuose esant sumaišytoms asertorinėms ir galimoms prielaidoms nebuvo gaunama jokia išvada, negalioja ir sumaišius asertorines bei atsitiktines prielaidas.

Šioje ketvirtojoje dalyje išdėstomos aštuonios taisyklės, kurių penkios paaiškinamos panašiai kaip ir pirmosios penkios, išdėstytos kalbant apie iš asertorinių ir galimų prielaidų sudarytus mišriuosius silogizmus – juk jos yra kuo panašiausios ir vienos kitas atitinka.

Šeštoji taisyklė galioja dėl to, kad visi tie keturi modusai aiškiai suvedami į pirmąją figūrą atlikus mažosios prielaidos konversiją. O tai, kas ten sakoma, t. y. kad *Disamis* ir *Bocardo* moduso silogizmai nepateikia jokios išvados didžiajai prielaidai esant atsitiktinei, yra akivaizdu. *Disamis* atveju esama tokio kontrapavyzdžio: „Kažkokia planeta Tauro žvaigždyne atsitiktinai stokoja šviesos, ir visos planetos Tauro žvaigždyne yra saulės“ – akivaizdu, kad teigiama išvada – kad ir kokia ji būtų – yra klaidinga. Panašiai kontrapavyzdys gaunamas ir *Bocardo* atveju: jei kažkokia planeta Tauro žvaigždyne atsitiktinai nešviečia ir visos planetos Tauro žvaigždyne atsitiktinai nešviečia, ir visos planetos Tauro žvaigždyne yra saulės, akivaizdu, kad neigiama išvada, nesvarbu, kokia būtų išvedama, yra klaidinga.

Aiškinama septintoji taisyklė. Jei negalioja *Darapti* ir *Felapton* moduso silogizmai, negalioja ir kitų modusų silogizmai, o taip yra todėl, kad pastarųjų prielaidos išplaukia iš pirmųjų prielaidų. *Darapti* atveju pateikiamas kontrapavyzdys: kiekvienas kūrėjas yra Dievas, ir visi kūrėjai atsitiktinai kuria substanciją, ir išvada, sakanti, kad kuriantysis substanciją atsitiktinai yra Dievas, vis dėlto būtų klaidinga, netgi priešingai – kiekvienas, kuriantis substanciją, būtinai yra Dievas. Panašiai kontrapavyzdys pateikiamas ir *Felapton* moduso silogizmams: kadangi nėra vienas kūrėjas nėra Dievas (įsivaizduokime, kad taip ir yra) ir visi kūrėjai atsitiktinai kuria substanciją, akivaizdu, kad atsitiktinė išvada yra klaidinga.

Aštuntoji taisyklė – kalbant apie pirmąją jos dalį – yra aiški. Juk iš atsitiktinio teiginio plaukia galimas teiginys, ir todėl visa, kas plaukia iš galimo teiginio, plaukia ir iš atsitiktinio teiginio, kuriuo pakeičiamas anas galimas teiginys. O antroji taisyklės dalis paaiškėja per kontrapavyzdžius, kuriuos teapsvarsto to norintieji. Be to, remiantis tuo, kas pasakyta anksčiau, reikia pažymėti, kad visur, kur tik išsakomas teigiamas atsitiktinis teiginys, jo vietoje galima tvirtinti neigiamą ir atvirkščiai, o taip yra dėl konversijos į priešingą kokybę. Taigi, didžiajai prielaidai esant atsitiktinei, *Barbara* ir *Celarent* moduso silogizmai pateiks tas pačias išvadas, ir tas pats galioja ir kitų modusų silogizmams pagal jų taisykles.

5.7.5

Po to, jei viena prielaidų būtų galima, o kita – būtina, derėtų pateikti panašias taisykles. Pagal pirmąją taisyklę, didžiajai prielaidai esant būtinai, visų modusų pirmosios figūros silogizmuose gaunama būtina išvada, bet jei didžioji prielaida yra galima, visų modusų silogizmuose gaunama galima išvada ir nėra viename – būtina. Pagal antrąją, visų modusų antrosios figūros silogizmuose gaunama būtina išvada, jei bet kuri iš prielaidų yra būtina. Pagal trečiąją, trečiajai figūrai galioja visiškai tas pats, kas ir pirmajai.

Šioje penktojoje dalyje kiekvienai figūrai priskiriama viena taisyklė. Pirmosios taisyklės pirmoji dalis galioja remiantis principais *dici de omni* ir *dici de nullo*, kurie paaiškėja pakankamai išnagrinėjus pradinis teiginius. Bet ir antroji dalis, sakanti, kad didžiajai prielaidai esant galimai išplaukia galima išvada, paaiškėja remiantis principais *dici de omni* ir *dici de nullo*. Ji taip pat yra akivaizdi dėl to, kad iš būtino teiginio išplaukia galimas teiginys, vadinasi, abi prielaidos būtų galimos, ir kitur jau sakyta, kad tokiu būdu gaunama galima išvada.

O tai, kad neišplaukia būtina išvada, paaiškėja per kontrapavyzdį. Pirma apie *Barbara*: kiekvienas Dievas galimai kuria ir kiekviena kuriančioji substancija būtinai yra Dievas, tačiau išvada, sakanti, kad kiekviena kuriančioji substancija būtinai kuria, vis dėlto yra klaidinga. Ir tokiu būdu, vartojant tuos pačius terminus, pateikiamas kontrapavyzdys *Celarent* moduso silogizmams: kiekvienas Dievas galimai nekuria ir kiekviena kuriančioji substancija būtinai yra Dievas, o išvada, sakanti, kad visos kuriančiosios substancijos būtinai nekuria, vis dėlto yra klaidinga.

Antrąją taisyklę reikia aiškinti remiantis tuo, kad tai, kas būtinai yra, ir tai, kas gali nebūti, tarpusavyje nederą ir taip pat yra su tuo, ko būtinai nėra, bei tuo, kas gali būti. Todėl jei apie kokį nors subjektą visuotinai sakoma, kad jis būtinai yra A, o apie kitą subjektą visuotinai sakoma, kad jis gali nebūti A, tai neįmanoma, kad tie subjektai atstovautų vienam ir tam pačiam dalykui, ir todėl bus teisinga apie vieną jų kito atžvilgiu išsakyti neigimą pridėdant būtinumo modalumą. Tas pats galios ir tuo atveju, jei apie vieną subjektą visuotinai sakoma, kad jis būtinai nėra A, o apie kitą – kad jis gali būti A. Todėl šitokiu būdu paaiškėja, kad *Cesare* ir *Camestres* moduso silogizmuose gaunama būtina išvada, kai bet kuri iš prielaidų yra būtina. Tačiau dalinius teiginius įtraukiančiuose modusuose, būtent *Festino* ir *Baroco*, didieji kraštiniai terminai prielaidose yra suskirstyti, todėl juos taip pat galima išvesti kaip suskirstytus mažųjų terminų, kurie išvadose teigiami kaip daliniai pridėjus modalumą „būtinai“, atžvilgiu.

Trečioji taisyklė, kalbant apie tą jos dalį, kurioje sakoma, kad didžiajai prielaidai esant būtinai išplaukia būtina išvada, visuose modusuose paaiškėja atlikus išskaidą. Akivaizdu, kad didžiajai prielaidai esant galimai išplaukia galima išvada, mat iš būtino teiginio plaukia galimas teiginys, ir tokiu būdu abi prielaidos tampa galimos. O tai, kad čia negaunama būtina išvada, paaiškėja pasitelkus kontrapavyzdį. Pirmiausia apie *Darapti*: visos kuriančios substancijos gali kurti, ir kiekviena kurianti substancija būtinai yra Dievas, tačiau tai, kad Dievas būtinai kuria, yra klaidinga. Panašiai ir *Felapton* atveju: visos kuriančios substancijos gali nekurti, ir kiekviena kurianti substancija būtinai yra Dievas, tačiau klaidinga tai, kad Dievas būtinai nekuria.

Reikia pastebėti, kad šiame mišriajame silogizme niekada negaunama teigiama asertorinė išvada, mat prielaidos galimai yra teisingos tik tų dalykų, kurie gali būti, atžvilgiu, o bet kokia teigiama asertorinė išvada privalo būti teisinga (jei apskritai privalo) esančių dalykų atžvilgiu. Tačiau visų modusų silogizmuose, kuriuose gaunama bendroji neigiama būtina išvada, išplaukia ir bendroji neigiama asertorinė išvada, nes iš bendrojo neigiamo būtino teiginio išplaukia bendrasis neigiamas asertorinis teiginys.

5.7.6

Pateikiame taisykles, susijusias su iš galimų ir atsitiktinių prielaidų sudarytu mišriuoju silogizmu. Pagal pirmąją taisyklę, visų modusų ir figūrų silogizmuose, kuriuose iš abiejų galimų prielaidų išplaukia kokia nors išvada, ta pati išvada taip pat išplaukia iš vienos galimos ir kitos atsitiktinės prielaidos. Pagal antrąją, didžiajai prielaidai esant atsitiktinei, visų modusų pirmosios figūros silogizmuose gaunama atsitiktinė išvada, tačiau jei didžioji prielaida yra galima, tada – ne. Pagal trečiąją, negalioja joks antrosios figūros silogizmas. Pagal ketvirtąją, trečiajai figūrai galioja tas pats, kas ir pirmajai.

Šeštojoje dalyje yra keturios taisyklės. Pagrindas pirmajai taisyklei yra tas, kad galima prielaida išplaukia iš atsitiktinės prielaidos ir visa, kas plaukia iš konsekvento, plaukia ir iš antecedento.

Antroji taisyklė – tiek, kiek svarstome pirmąją jos dalį – paaiškėja remiantis principu *dici de omni*, kai kalbame apie iš teigiamų teiginių sudarytų modusų silogizmus ir, atitinkamai, kai svarstome iš neigiamų teiginių sudarytų modusų silogizmus, mat teigiami ir neigiami atsitiktiniai teiginiai yra ekvivalentiški. Tačiau tai, kas susiję su antrąja dalimi, sakančia, kad atsitiktinė išvada negaunama didžiai prielaidai esant galimai, yra akivaizdu. *Barbara* atveju esama tokio kontrapavyzdžio: „Kiekvienas kūrėjas gali būti Dievas ir kiekviena pirmoji priežastis atsitiktinai kuria“, tačiau pirmoji priežastis ne atsitiktinai (o būtinai) yra Dievas. Kontrapavyzdys gaunamas ir *Celarent* atveju: kiekvienas miegantysis gali nebūti akmuo ir visi arkliai atsitiktinai miega, tačiau klaidinga, kad kiekvienas arklys atsitiktinai nėra akmuo, mat iš to išplauktų, kad arklys atsitiktinai galėtų būti akmuo.

Trečioji taisyklė yra aiški. Juk buvo sakyta, kad iš antrąją figūrą sudarančių prielaidų negaunama jokia išvada, kai abi jos yra atsitiktinės, vadinasi, jokia išvada negaunama ir iš tų prielaidų, kurios išplaukia iš atsitiktinių (tokio pobūdžio yra galimos prielaidos).

Ketvirtosios taisyklės pirmoji dalis paaiškinama pasitelkus išskleidą. O antroji dalis paaiškėja pateikiant kontrapavyzdį *Darapti* moduso silogizmams: kiekviena pirmoji priežastis gali būti Dievas, ir visos pirmosios priežastys atsitiktinai kuria, tačiau išvada, sakanti, kad kūrėjas atsitiktinai yra Dievas, yra klaidinga, mat kiekvienas kūrėjas būtinai yra Dievas. Kontrapavyzdys taip pat pateikiamas *Felapton* atveju: kiekvienas arklys gali nebūti akmuo ir visi arkliai atsitiktinai miega, tačiau išvada, teigianti, kad miegantysis atsitiktinai nėra akmuo, yra klaidinga – juk tada kažkuris miegantysis taip pat atsitiktinai būtų akmuo.

5.7.7

Taip pat galima išsakyti keletą taisyklių, kurios susijusios su mišriaisiais silogizmais, sudarytais iš būtinų ir atsitiktinių teiginių. Pagal pirmąją taisyklę, didžiai prielaidai esant būtinai, visų modusų silogizmuose gaunama būtina išvada, o jei didžioji prielaida yra atsitiktinė, visų modusų silogizmuose gaunama atsitiktinė išvada. Pagal antrąją, didžiai prielaidai esant būtinai, visų modusų antrosios figūros silogizmuose gaunama būtina išvada ir nė viename – galima, ir tas pats galioja, jei mažoji prielaida yra būtina. Pagal trečiąją, trečiajai figūrai galioja visiškai tas pats, kas ir pirmajai.

Septintojoje dalyje yra trys taisyklės, kurių pirmoji akivaizdi remiantis principais *dici de omni* ir *dici de nullo*. Antroji taisyklė aiški todėl, kad antrosios figūros silogizmuose būtina išvada plaukė iš vienos būtinės, o kitos – galimos prielaidos, vadinasi, ji išplaukia ir iš vienos būtinės, o kitos – atsitiktinės prielaidos, mat galima prielaida išplaukia iš atsitiktinės prielaidos. Trečioji figūra gali būti paaiškinta pasitelkus išskleidą.

Apie mišriuosius silogizmus tebūna pasakyta tiek. Jei kas norėtų savo aštriu protu kruopščiai ištirti tai, kas pasakyta, galės čia rasti tam kryptį.

Notes

- 1 Buridano minima skirtis tarp sudėtinių ir padalintųjų modalinių teiginių atitinka šiuolaikinėje logikoje plačiau žinomą opoziciją tarp *de dicto* ir *de re* modalumų: sudėtiniuose teiginiuose, atitinkančiuose *de dicto*, modalumo galiojimo sritis yra subjekto ir predikato junginys – t. y. visas teiginys, o padalintuosiuose teiginiuose, atitinkančiuose *de re*, modalizuojama tik subjektą ir predikatą siejanti jungtis. Nors *de re* ir *de dicto* terminų kilmė taip pat viduramžiška, jie tuo metu buvo vartojami rečiau už čia Buridano minimus teiginių įvardijimus *divisus* ir *compositus* (čia ir toliau vert. past.).
- 2 Tai, kas galima (*possibile*), ir tai, kas atsitiktina (*contingens*), čia atstovauja dviem skirtingiems modalumams: galimą dalykų padėtį derėtų suprasti kaip tokia, kuri yra įmanoma (taigi, sykiu gali būti ir būtina), o atsitiktinę – kaip tokia, kuri nėra neįmanoma (t. y. prieštarą), bet nėra ir būtina.
- 3 Lotynišku terminu *dictum*, išties reiškiančiu „tai, kas pasakyta / ištarta“ ir paprastumo dėlei čia verčiamu žodžiu „turinys“, buvo įvardijama teiginio pagrindinė mintis – juo išreiškiama dalykų padėtis.
- 4 Lotyniškame originale – „suformuluotą kaip bendratis“ (*infinitivi modi <...> sumptam*). Buridas čia turi galvoje lotynų kalboje plačiai vartotą galininko ir bendraties (*accusativus cum infinitivo*) konstrukciją, kuri į lietuvių kalbą verčiama vietoje bendraties vartojant padalyvį (pavyzdžiui, „Matau žmogų bėgant“) arba šalutiniu papildinio sakiniu (žr. tame pačiame sakinyje toliau: „Gali būti, kad žmogus bėga“). Būtent ši konstrukcija buvo vartojama įvardijant teiginio *dictum* (žr. ankstesnį paaiškinimą).
- 5 Matyt, Buridas čia turi galvoje tai, kad sudėtiniuose modaliniuose teiginiuose modalumas eina pirmiau viso teiginio ir teiginio jungtis lieka nemodalizuota – tokia, kokia ir asertoriniuose teiginiuose.
- 6 Išplėtimo (*ampliatio*) sąvoka plačiai vartota ne tik aletinės modalinės, bet ir temporalinės logikos kontekste, nurodant, kad subjekto terminu žymimi ne tik dabarties momentu egzistuojantys, bet taip pat ir anksčiau egzistavę bei dar tik egzistuosiantys objektai. 7 Žr. *An. pr. I. 32b26–36*.
- 7 Žr. *An. pr. I. 32b26–36*
- 8 Remiantis šiuo principu (viduramžiais dar vadintu *dictum de omni*), tai, kas galioja visai klasei, galioja ir jos poklasiams bei jai priklausančioms paskiriems individams. Analogiškas šiam yra toliau Buridano minimas principas *dici de nullo*, tik čia kokia nors savybė visai klasei ir jos nariams ne priskiriama, bet paneigiama jų atžvilgiu. 9 Žodžiu *expositio* Buridas įvardija metodą, Aristotelio vadintą *ekthesis* – remiantis juo, silogizmo pagrįstumas įrodinėjamas per konkretų pavyzdį, t. y. arbitraliai parinkus prielaidos subjekto klasei atstovaujantį individą.
- 9 Žodžiu *expositio* Buridas įvardija metodą, Aristotelio vadintą *ekthesis* – remiantis juo, silogizmo pagrįstumas įrodinėjamas per konkretų pavyzdį, t. y. arbitraliai parinkus prielaidos subjekto klasei atstovaujantį individą.
- 10 Lotyniška frazė *non valet talis syllogismus* Buridas pažymi, kad ten, kur iš prielaidų negalime taisyklingai išvesti nurodytos išvados, apskritai nesama jokio silogizmo, t. y. jis „negalioja“. Tai leidžia manyti, kad Buridas silogizmą supranta aristoteline prasme – kaip pagrįstą iš dviejų prielaidų ir išvados susidedantį bei tris skirtingus terminus įtraukiantį samprotavimą (tokiu atveju galima kalbėti ne apie pagrįstus arba nepagrįstus silogizmus, bet apie teiginių rinkinius, kurie yra arba nėra silogizmai). 11 Žr. *Met. 1027b18* ir toliau. 12 Žr. *An. pr. 34b7–10*.
- 11 Žr. *Met. 1027b18* ir toliau.
- 12 Žr. *An. pr. 34b7–10*.