

ARISZTOTELÉS Z

Organon

LOGIKAI ÉRTEKEZÉSEK

ELECTA

Sorozatszerkesztő
BÖRÖCZKI TAMÁS

ARISZTOTELÉS Z

Organon

LOGIKAI ÉRTEKEZÉSEK

Fordította

STEIGER KORNÉL

•

A jegyzeteket írta

MÁTÉ ANDRÁS, MOLNÁR ZALÁN

ÉS STEIGER KORNÉL

Gondolat Kiadó
Budapest, 2023

A kötet megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia támogatta.



A kéziratot lektorálta

MÁTÉ ANDRÁS (*Kategóriák, Hermeneutika, Első analitika, Második analitika*)

MOLNÁR ZALÁN (*Topika, Szofisztikus cáfolatok*)

Minden jog fenntartva. Bármilyen másolás, sokszorosítás, illetve adatfeldolgozó rendszerben való tárolás a kiadó előzetes írásbeli hozzájárulásához van kötve.

Hungarian translation © Steiger Kornél, 2023

Előszó © Máté András, 2023

A címlapon: Filozófus márványportréja, Kr. u. 1–2. század.

A Kr. e. 3. század utolsó negyedében készült görög eredeti római kori másolata.

The Metropolitan Museum of Art, New York

www.gondolatkiado.hu

facebook.com/gondolat

A kiadásért felel Bácskai István

Felelős szerkesztő Böröczki Tamás

A kötetet tervezte Lipót Éva

ISBN 978 963 556 423 1

ISSN 1788-9553

TARTALOM

ELŐSZÓ (<i>Máté András</i>)	7
KATEGÓRIÁK	31
HERMENEUTIKA	79
ELSŐ ANALITIKA	111
Első könyv	113
Második könyv	227
MÁSODIK ANALITIKA	295
Első könyv	297
Második könyv	366
TOPIKA	401
Első könyv	403
Második könyv	430
Harmadik könyv	454
Negyedik könyv	471
Ötödik könyv	498
Hatodik könyv	531
Hetedik könyv	572
Nyolcadik könyv	584
SZOFISZTIKUS CÁFOLATOK	615
TERMINUSSZÓTÁR	689

ELŐSZÓ

Arisztotelész e kötetbe felvett írásai közül az utolsó az alábbi szavakkal végződik:

...a következtetés területén egyetlen régebbi munkát sem tudunk idézni, csak azt, amit nagy időráfordítással és fáradsággal itt összeszedtünk. Ezért ha úgy látjátok, hogy megalkotásának ilyen feltételei közepette ez a tudomány egyenértékű azokkal, amelyek a hagyomány jóvoltából gyarapodtak, akkor valamennyiőtöknek vagy a tanítványaitoknak az a feladatotok, hogy ennek a diszciplínának a hiányosságai iránt elnézőek legyetek, eredményeit pedig nagy hálával fogadjátok.

Nem tudjuk, hogy ezek a szavak csak a *Szofisztikus cáfolatok* címen ismert írásra vonatkoznak-e, vagy a *Topikára*, amelynek a *Szofisztikus cáfolatok* egyes vélemények szerint valójában a kilencedik könyve, esetleg az *Organon* egészére. Ugyanis az *Organon*nak az az összeállítása, ahogy mi ismerjük és amit kötetünk felépítése is követ, több mint kétezer éves ugyan, de nem Arisztotelésztől, hanem későbbi peripatetikusoktól eredő hagyomány. Az egyes darabok címeire találhatunk hivatkozást Arisztotelész fennmaradt szövegeiben, de arra nincs közvetlen bizonyíték, hogy ez a hat mű egységes egészet képezett volna, ebben a sorrendben, amit a hagyomány rögzített, és az sem eldönthető, hogy a *Szofisztikus cáfolatok*at Arisztotelész önálló műnek szánta-e. Az összes lehetséges kétely ellenére mégis vonatkoztathatjuk a fenti szavakat – talán némi szabadsággal élve – Arisztotelész logikai tanításának egészére, és tekinthetjük úgy, hogy a kötetünkben szereplő írások ezt a tanítást tartalmazzák, úgy, ahogy azt szerzőjük iskolájában, a Lükéionban előadta. Mégpedig azért, mert ezek a szavak így értelmezve is igazak: Arisztotelész a logikát úgyszólván előzmények nélkül (egészen biztos, hogy rendszerezett, egységes tanításba foglalt előzmények nélkül) teremtette meg, művének mind érdemei, mind hiá-

nyosságai több mint kétezer éven át meghatározó szerepet játszottak a logika történetében, és a velük kapcsolatos kutatások és viták még ma is lényegesek és előrevivők e tudomány egészének szempontjából is.

A logika központi tárgya, az érvelés a Kr. e. 5–4. század görög kultúrájában jelentős szerepet játszik és nagy fejlődésen megy keresztül. Megjelenik az érvelő filozófia,¹ deduktív, azaz tételeit szigorú érveléssel bizonyító tudománnyá válik a matematika,² és a jogi gyakorlat fennmaradt dokumentumai között is találunk példát logikai természetű érvelésre.³ Az érvelés gyakorlatára való reflexió, a helyes és a félrevezető érvelés kritériumok alapján való szétválasztásának igénye, a rájuk vonatkozó általános elvek megfogalmazása megjelenik Platón dialógusainak számos helyén, de mindig csak az adott vitához közvetlenül kapcsolódó logikai természetű kérdés tisztázásáról van szó.⁴ Amilyen mértékben Arisztotelész munkássága ezeken túlmegy, azt túlzás nélkül értékelhetjük úgy, hogy a korábban megjelent apró csírákból egy új tudomány erőteljes fáját hozta létre. Mint ő maga kifejti a *Második analitiká*ban, a bizonyító tudomány a tételeit a princípiumaiból logikai úton vezeti le, a logika szabályait alkalmazza. Arisztotelész ezeknek a szabályoknak egy egységes rendszerét alkotta meg, azaz logikai elméletet alkotott, amelyet aztán a többi tudomány alkalmazhat. De vajon a logika maga is deduktív tudomány-e, azaz alkalmazható-e önmagára? Az „igen” válasz egyszerre a leginkább magától értetődő

¹ Az első olyan filozófiai mű, amely tételeit tisztán a szigorú érvelésre alapozza (szembeállítva azt a tapasztalaton alapuló ismeretszerzéssel), minden bizonnyal Parmenidész tankölteménye a Kr. e. 5. századból (töredékeit és a róla szóló tudósításokat lásd G. S. Kirk, J. E. Raven, M. Schofield: *A preszókratikus filozófusok*. Budapest, 1998, 353–384). Tanítványa, Zénón mestere tételeinek védelmében ugyancsak a tapasztalatból származó vélekedéseink cáfolata végett állítja fel nevezetes aporiáit (uo., 385–407).

² A matematika deduktív módszere kialakulásának történetét Szabó Árpád rekonstruálta számos írásában. Ezek közül emeljük ki főművét: *Anfänge der griechischen Mathematik*. München–Budapest, 1969, és a szélesebb közönségnek szánt magyar nyelvű összefoglalóját: *A görög matematika kibontakozása*. Budapest, 1978.

³ A törvényszék előtti logikai érvelés néhány érdekes példáját Lüsziász, a Kr. e. 5–4. században élt athéni beszédíró 10. beszédében (Theomnésztosz ellen. In *Lysias beszédei*. Budapest, 2003, 193–200) Molnár Zalán elemezte: *Szónoki beszédek logikai vonatkozása – Lysias beszédeinek logikai elemzése*. TDK-dolgozat, Budapest, 2017 (kézirat).

⁴ Az ellentétek kizárásának elvével (ez egy ősformája az ellentmondók kizárása elvének, amit Arisztotelész mondott ki, vö. *Metafizika* IV. 1005b19–20) több Platón-dialógusban találkozunk – *Az állam* 436b, 602e; *A szofista* 230b; *Theaitétosz* 188a –, de mindig csak a vita egy-egy konkrét fordulatóval összefüggésben.

igény a logikával szemben, és egyúttal az egyik legnehezebb feladat, amely a mai napig próbára teszi a logikai elméletek megalkotóit. Mint látni fogjuk, Arisztotelész a maga elméletére nézve megoldja ezt a feladatot: a logikája központi részét képező következtetéseméletet bizonyító tudományként építi fel, olyan elméletet alkot, amely nemcsak más tudományok számára adja meg a helyes következtetés módjait, hanem saját levezetési szabályait is tartalmazza.

AZ ORGANON FELÉPÍTÉSE: EGY KÉTEZER ÉVEN TÚL HATÓ HAGYOMÁNY FORRÁSA

Arisztotelész valamennyi ránk maradt írása saját iskolájának tanítási gyakorlatából származik. Ezek feltehetően a Lükceionban tartott előadásairól készült jegyzetek,⁵ amelyeket a későbbi peripatetikusok szerkesztettek meg abban a formában, ahogy ma ismerjük őket, és használták maguk is az oktatásban. Az *Organon* címmel összeállított értekezések szerepe az volt, hogy módszertani bevezetőt adjanak a filozófiai tanulmányokhoz (*organon* = „eszköz”, „módszer”). A hat mű összeállítása világos, és több mint másfél évezreden keresztül kötelező felépítést követ. A hagyományos terminológiát alkalmazva, a könyvek sorra a fogalom, az ítélet,⁶ a következtetés (szillogizmus) általános elméletét, majd a bizonyító, a dialektikus és az erisztikus szillogizmusok tárgyalását tartalmazzák. (Az utóbbi kifejezések magyarázatát a megfelelő könyvek elején megtalálja az olvasó.) Ez a felépítés több mint kétezer évig meghatározó hatással volt a logikai értekezések, tankönyvek struktúrájára és tartalmára. A 17–18. századig minimális változtatásokkal mindegyikben megtaláljuk ezeket a részeket, persze a logika később kanonizálódott részeivel kibővítve. Így került az Arisztotelésztől származó tanok elé, bevezetőként, az a tanítás, amelyet Porphüriosz, Kr. u. 3. századi platonista gondolkodó fogalmazott meg *Eiszagógé*, azaz

⁵ Arisztotelésznek voltak az iskolán kívüli nyilvánosságnak szánt, ún. exoterikus művei is, amelyeknek stílusáról nem kisebb stilszta, mint Cicero írt nagy elismeréssel, de ezek sajnos nem maradtak ránk. Az ezoterikus írások – ez a szó itt csak annyit jelent, hogy „iskolán belüliek” – korántsem ilyenek, hanem nagyon sokszor az élőszó hevenyészetségét vagy a lejegyzés töredékes, összevonásokkal, rövidítésekkel élő módszerét tükrözik.

⁶ A „fogalom” és „ítélet” kifejezéseket fordításunkban – nyomós okokból – nem találja meg az olvasó, de ez alkalommal inkább azt a terminológiát alkalmazzuk, amit még az utolsó száz évben is sokszor használtak a hagyományos alapokon álló logikai tankönyvek.

Bevezetés (ti. Arisztotelész *Kategóriái*hoz), *avagy az öt szóról* című munkájában, és a genusz, a faj, a különbség, a sajátosság és az akcidens arisztotelészi fogalmait fejt ki részletesebb diszkusszióval.⁷ Ugyancsak a kánon részévé váltak azok a mai szemmel a kijelentéslogikába tartozónak tekinthető következtetési szabályok, amelyeket a középkor hipotetikus szillogizmusokként ismert. A középkor legnépszerűbb logikatankönyve egy Petrus Hispanus nevű szerző 13. században keletkezett, és még a 17. században, nyomtatásban is többször kiadott *Tractatusa*⁸ volt. Ennek tizenkét könyvből az első öt és a hetedik tartalmazza a porphürioszi–arisztotelészi elméletet (a két *Analitika* anyagának szétválasztása nélkül), jórészt egyszerűen lefordítva latinra az *Organon* megfelelő részeit. A többi hat könyv a középkor legsajátabb logikai teljesítményének, a *proprietaes terminorum* elméletének az összefoglalása.⁹ Az újkorban, nagyjából az ún. Port Royal logikától¹⁰ kezdve, annyiban változik a kánon, hogy az *Organon* második felének helyét egy meglehetősen más jellegű, az újkori ismeretelmélethez kapcsolódó módszertani rész veszi át, a *proprietaes terminorum* pedig feledésbe merül, illetve végletesen leegyszerűsödik, a középkor logikájának más kapcsolódó részeivel, így a logikai paradoxonok tárgyalásával együtt. De az első matematikai logikai művek¹¹ megjelenéséig az európai kultúrában minden logikakönyv már struktúrájában is tükrözi az *Organon* hatását. Sőt, a Frege utáni száz évben még elég sűrűn jelennek meg az arisztotelészi logikát formájában és legalábbis szándékában követő, tradicionális logikakönyvek.

Az évszázadok és évezredek során az arisztotelészi logika számos fontos momentuma, értékes gondolata mindamellettkikopik a tárgya-

⁷ A főníciai Porphüriosz *Bevezetése, avagy az öt szóról*. Geréby György fordításában és kommentárjával. *Magyar Filozófiai Szemle* 28 (1984) 431–453.

⁸ Modern kiadása: *Tractatus*, called afterwards *Summulae logicales*. Ed. L. M. de Rijk. Assen, 1972. A szerző viszont – a de Rijk által is osztott korábbi vélekedéssel ellentétben – valószínűleg nem azonos az 1276–77-ben uralkodott XXI. János pápával (Petrus Hispanus Portugalensis).

⁹ A *proprietaes terminorum* („a terminusok tulajdonságai”) elméletének leírását lásd W. Kneale – M. Kneale: *A logika fejlődése*. Budapest, Gondolat, 1987, 243 skk.

¹⁰ Antoine Arnauld – Pierre Nicole: *La logique ou l'Art de penser*. Paris, 1662.

¹¹ Az első olyan mű, amely már a benne tárgyalt matematikai (algebrai logikai) elmélet belső logikáját, és nem az arisztotelészi sémát követi, George Boole műve (*The Mathematical Analysis of Logic, being an Essay towards a Calculus of Deductive Reasoning*. Cambridge, 1847). A matematikai logika teljes értékű elméletének megjelenését Gottlob Frege *Fogalomírásától* szokták számítani (*Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. Halle a. S., 1879).

lásból. Az újabb és újabb feldolgozások sok mindent figyelmen kívül hagynak – például az említett deduktív felépítést az újkor gondolkodói, köztük még olyan jelesek is, mint John Locke, felesleges sallangnak nyilvánítják. Ezért következik be az a figyelemre méltó fordulat, hogy amikor a modern, matematizált logika művelői olvassák újra Arisztotelészt, szinte újra felfedezik. (Erről még később szólunk.) Pedig azt, hogy Arisztotelészen túl kell haladni, elég sokszor megfogalmazták már a gondolkodás történetében, de hozzá képes igazán lényeges újdonságot, az általa kialakított kereteken lényegesen túlnyúló logikai elméletet csak a matematikai logika hozott.

Arisztotelész logikai művei, az *Organon* könyvei nyilván nem egyszerre keletkeztek. A filológiai kutatás fejlődése és a történeti-historizáló szemlélet térhódítása úgyszólván elkerülhetetlenné tette, hogy a tudomány rekonstruálja az egyes könyvek keletkezési sorrendjét és egyúttal Arisztotelész logikai tanításának fejlődését. Az ebben elért eredményeket Bocheński logikatörténete a következőkben foglalja össze:¹² Arisztotelész *első logikájának* a *Kategorikák* és a *Topika* (a *Szofisztikus cáfolatokkal*) tekintendő. Ezekben még nyoma sincs a változók használatának, és a következtetésekre utaló *szüllogizmosz* kifejezést sem abban a szigorú értelemben használja, mint később. A *Hermeneutika* és a *Második analitika* második könyve egyfajta átmeneti fázist tükröz: a szüllogisztika már keletkezőfélben van, a változók használata az utóbbiban megjelenik, de még kezdetlegesebb formában. A *második logikát* az *Első analitika* első könyve és a *Második analitika* első könyve képezi, az asszertórikus szüllogizmusok elméletével és megszerkesztésük módszertanával, valamint az erre alapozott tudománymetodológiával, de nem tartozik bele a modális szüllogizmusokról szóló 8–22. fejezet. Ebben a fázisban már teljes értékű a változóhasználat, a levezetések alaposan kidolgozottak. De ezekhez képest továbblépést jelent, egyfajta *harmadik logikát* képez az *Első analitika* első könyvének többi fejezete és második könyve. A továbblépés tartalma egyrészt a modalitások elméletének kidolgozása, másrészt a szüllogisztikára mint rendszerre való elméleti reflexió.

Ma már a fentiek háttérét képező historizáló gondolkodásmódon is némiképp túllépett az idő. Sir David Rossnak,¹³ magának Bocheńskinek és másoknak a vizsgálódásai minden bizonnyal sokat tettek hozzá

¹²J. M. Bocheński: *Formale Logik*. Freiburg–München, 1956, 49–50.

¹³A két *Analitika* W. D. Rosstól származó kommentált kiadása (*Aristotle's Prior and Posterior Analytics*. A revised text with introduction and commentary. Oxford, 1949) az egész Arisztotelész-irodalom nagy fontosságú alapműve, melyet a

ahhoz, hogy jobban értsük Arisztotelész szövegeit, de ez a részletes fejlődéstörténet némiképp túlgondoltnak tűnik. Arról aligha lehet szó, hogy a (fenti rekonstrukció szerint) korábban íródott könyvek Arisztotelész logikai tanításainak a szerző által meghaladott, elvetett változatát képeznék, hiszen az *Első analitika* ezek szerint érett elmélete több utalást tartalmaz a *Topikára* (24b13, 64a37, 65b17). De ami a történeti sorrendet tekintve még zavarba ejtőbb: a *Topika*, a korai mű is tartalmaz utalást a későbbi *Analitikákra* (162a15, 162b34). A kifejtés módszerének, stílusának különbözőségét pedig bizonyos mértékig indokolhatja a különböző téma is. Ha abból indulunk ki, hogy előadásjegyzetéről van szó (ebben nagyjából biztosak lehetünk), és hozzátesszük azt az elég kézenfekvő feltevést, hogy szerzőjük többször is felhasználta ezeket és közben javított rajtuk, arra juthatunk, hogy a keresztbe hivatkozás nem is olyan meglepő, viszont ha vannak is a gyűjteményben kevésbé érettnek tekinthető művek, azért szerzőjük ezeket továbbra is előadta-használta. Így tehát az *Organon* könyveit nyugodtan tekinthetjük Arisztotelész logikai tanítását tartalmazó egésznek.

A HAT ÉRTEKEZÉS

A *Kategóriák*ban kifejtett elmélet tárgyalja az arisztotelészi logika épületének legkisebb alkotóelemeit. A logika elsősorban következtetésekkel foglalkozik, a következtetések állításokból tevődnek össze – a *Kategóriák* az állítások összetevőiről, a *terminusokról* (*horoszok*) szól. Nem adja meg a *horosz* definícióját, hanem a terminusok osztályozása áll a középpontjában: a tíz terminusosztály, amely közül minden terminus egybe és csakis egybe tartozik bele, és mindegyik osztályt is egészében véve egy-egy terminus jellemez (ezek a kategóriák). A terminusok között vannak egyediek, amelyek nem állíthatók másról, de őrölük állítható más; vannak olyanok, amelyek állíthatók másokról, és őrölük is állítható más; és vannak olyanok, amelyek másokról állíthatók, de őrölük nem állítható más terminus. A terminusok tehát a világban található dolgokra, entitásokra vonatkoznak, azok szűkebb vagy tágabb osztályát határolják le; a kategóriák a legtágabb, legáltalánosabb terminusok. Julius Moravcsik elemzése szerint¹⁴ a terminusok az

jelen kötet fordításainak és jegyzetanyagának elkészítéséhez is messzemenően felhasználtunk.

¹⁴Aristotle's Theory of Categories. In J. M. E. Moravcsik (ed.): *Aristotle. A Collection of Critical Essays*. London, 1968, 125–147.

érezkelhető világ dolgainak leírására szolgáló kifejezések (ezért nem terminus az, hogy „kategória”, habár a tíz kategória mindegyikéről állítható). Következésképp az osztályozás elsődlegesen nyelvi entitásokra vonatkozik, de azért épp ezekbe az osztályokba soroljuk a kifejezéseket, mert a valóság struktúrája ilyen. Tehát a kategóriaelmélet egyfajta hidat képez a logika és a metafizika, valamint más tudományok között, ezért Arisztotelész számos más műve is hivatkozik rá.¹⁵ Nem, vagy csak nagyon közvetve szól viszont a valóságnak az elmében található leképeződéséről, ezért félrevezető a terminusokra a hagyományos „fogalom” kifejezés.

A *Hermeneutika* középpontjában a terminusokból összeálló kijelentés, kijelentő mondat (*logosz apophantikosz*) áll. Arisztotelész az egyszerű, alanyból, állítmányból, a tagadások esetében tagadószóból és egyes (a későbbiekből következően: a lényeges) esetekben a megnyísiséget kifejező, kvantifikáló kifejezésekből álló kijelentéseket vizsgálja. A kijelentések állítások vagy tagadások, és általában vagy igazak vagy hamisak. A *Hermeneutika* fő témája és eredménye annak tisztázása, hogy a kijelentések hogyan rendeződnek ugyanannak az állításából és tagadásából álló, azaz ellentmondó párokba (amelyeknek az egyik tagja pontosan akkor igaz, amikor a másik hamis). Az alany és az állítmány közötti viszony körülírására Arisztotelész több kifejezést is használ, de ezek közül a leggyakoribb az, hogy az állítmány *vonatkozik* (illetve tagadás esetében nem vonatkozik) az alanyra. A fent körülírt, egyszerű (azaz minősítetlen) vonatkozást kifejező kijelentések mellett a *Hermeneutika* kiterjeszti a vizsgálódást a szükségszerű, lehetséges és esetleges vonatkozást kifejező, azaz modális kijelentésekre is. A kijelentésekre azért nem használjuk az „ítélet” kifejezést, mert a mai értelmezés szerint az ítélet valamiféle beszédaktus, amelyben valamely kijelentés igazsága mellett kötelezzük el magunkat. Arisztotelész logikája azonban – és hozzá hasonlóan azóta is minden logikai elmélet – a kijelentések közötti viszonyokat attól függetlenül vizsgálja, hogy azokat állítja, igaznak ítéli-e valaki.

Az *Első analitikában* kifejtett következtetéselemélet áll Arisztotelész logikai munkásságának középpontjában. Bevezető része, az I. könyv 1–3. fejezete a *Hermeneutika* kijelentéseleméletét bővíti ki a kijelentések megfordításának (konvertálásának) szabályaival. Ezek mai szemmel nézve egypremisszás következtetési szabályok, Arisztotelész azonban nem így fogja fel őket, hanem külön státuszt biztosít nekik.

¹⁵ Csak néhány lényeges hely: *Metafizika* 1017a, 1028a10 skk., *Fizika* 225b5 skk.

Ezek a szabályok teszik lehetővé, hogy szillogizmusokból más szillogizmusokat vezessünk le, azaz a szillogisztika deduktív felépítésében játszanak kulcsszerepet. Megalapozásuk szemantikai, azaz az egyes típusú kijelentések igazságfeltételeire hivatkozik.

Az *Első analitika* nagy technikai újítása az, hogy a benne felállított logikai szabályok általános voltát *változók* használatával fejezi ki. Az egyetemesen tagadó premissza konvertálásának szabálya például ez: „Nos, legyen az AB <terminusokat tartalmazó> premissza először egyetemesen tagadó. [15] Mármost ha egyetlen B-re sem vonatkozik A, akkor egyetlen A-ra sem vonatkozik B [...]” (25a14–15). Ezt természetesen úgy kell értenünk, hogy *bármely* A és B terminusra fennáll az ilyen összefüggés. A változóhasználat elvileg nem nélkülözhetetlen, a szabályok változók helyett névmások használatával, körülírással is leírhatók lennének. (Valójában a változók is tekinthetők mesterséges névmásoknak.) Ez az eszköz azonban a logikai elmélet kifejtését jóval áttekinthetőbbé, tömörebbé, egyértelműbbé és követhetővé teszi. A változóhasználatot Arisztotelész korának geometriájából veszi át, ahol jellemzően és elsősorban pontokra utaló betűváltozókkal találkozunk. Az *Analitikák* szövege rengeteg nyomát mutatja ennek a geometriai eredetnek. Rögtön az alapegység elnevezése, a *horosz* is erre utal. Egyik köznyelvi jelentése – akár latin megfelelőjéé, a *terminus* szóé, amelyből a kötetünkben használt kifejezést is magyarosítottuk – „határkő”, de a geometriában a szakasz végpontját jelenti. Arisztotelész a kifejtés során előforduló kijelentéseket számos esetben úgy nevezi meg, ahogy a geometriában szokás a két végpont megadásával megnevezni a szakaszt; így tesz már akkor is, amikor az AB premisszáról beszél. De az analógia tovább is folytatódik: amikor egy-egy szillogisztikus alakzatban előforduló három terminus egymáshoz való viszonyát írja le, a szövegből elég világosan kivethető, hogy a három terminust egy egyenesen fekvő három pont szemlélteti.¹⁶

¹⁶Jegyezzük meg itt egy nehézséget az egyszerű kijelentések arisztotelészi leírásának magyar nyelvű visszaadásában: azt, hogy a magyar nyelv jelen időben az alany és a névszói állítmány között nem használ létigét. Ez a probléma fennáll változókat nem tartalmazó arisztotelészi és egyes platóni szövegek visszaadásában is, de a logikai téma és a változók használata még inkább kiélezi. A fordítás ilyenkor kényszermegoldásokkal kénytelen élni. Fordításunk több ilyen is alkalmaz, mindig azt, ami az adott kontextusban legalkalmasabbnak tűnik. Így a (latinosan írva) *Omne A est B* mondatsémát (amikor Arisztotelész körülírást használ, úgy fejezi ki ugyanezt, hogy B egyetemesen vonatkozik A-ra) a következő alakokban adjuk vissza: *Minden A: B; Minden, ami A, az B; Minden A (van) B.*

A 4. fejezettel kezdődik Arisztotelész tulajdonképpeni következtetéselmélete, a szillogisztika. A szillogizmus olyan *helyes* következtetés, amelynek két premisszája az elébb körülírt egyszerű, illetve modális kijelentés, két-két terminussal, amelyek közül az egyik a két premisszában közös – ezt hívjuk középső terminusnak. A másik két terminust Arisztotelész „nagyobb”, illetve „kisebb” terminusnak nevezi el, és az őket tartalmazó premisszákat is a „nagyobb”, illetve „kisebb” jelzővel különbözteti meg. Általában a nagyobb premissza az, amit elsőnek említ, illetve a rendszerben kulcsszerepet játszó, későbbi nevén Barbara szillogizmus esetében a terminusok *terjedelme* (azaz azon dolgok osztálya, amelyekre a terminus igaz) valóban így viszonyul egymáshoz: a nagyobb terminusé a legnagyobb, a kisebbé a legkisebb a három közül. Azonban ezek a jelzők pusztán technikai eszközök a könnyebb hivatkozás végett; a terjedelmi viszonyok a legtöbb szillogizmus esetében nem vagy nem szükségképpen ilyenek, és Arisztotelész a sorrendnek sem tulajdonít lényeges szerepet (ellentétben a rá támaszkodó későbbi hagyománnyal).

A 8–22. fejezet az egyszerű vonatkozást kifejező, azaz asszertórikus premisszákat tartalmazó szillogizmusok elméletét kiegészíti annak vizsgálatával, hogy ha a premisszákat apodiktikusra (azaz szükségszerű vonatkozást kifejezőre), illetve problematikusra (esetleges, avagy lehetséges vonatkozást kifejezőre) cseréljük, ez milyen következményekkel jár a levonható konklúzió modalitására nézve. Az első könyv további része a szillogisztika egészére mint rendszerre vonatkozó – úgy mondhatnánk, metalogikai – megállapításokhoz jut el. Az *Első analitika* második könyvének fő tárgya pedig a szillogisztikához kapcsolódó *heurisztika*: a szillogizmusokra alapozó érvelési és bizonyítási módszerek vizsgálata. Itt kerül sor a bizonyítandó kijelentés tagadásából kiinduló és abból lehetetlenségre következtető, mai szóval indirekt bizonyítás és a direkt, igaz(nak feltételezett) premisszákból kiinduló érvelés viszonyának tisztázására, annak vizsgálatára, hogyan és milyen esetekben lehet visszafelé, a konklúzióból premisszára következtetni, továbbá hogy adott bizonyítandó kijelentéshez hogyan keressünk premisszákat.

A *Második analitika* a fentebb említett hagyományos felfogás szerint a bizonyító, tudományos szillogizmus elmélete, és ez pontosabb meghatározás is, mint ahogy közkeletűen Arisztotelész tudományfilozófiájaként szokás emlegetni. Arról van szó ugyanis, hogy a tudományt, illetve tudományokat a szerző a több lehetséges közül csak egy bizonyos szempontból vizsgálja: abból, hogy az általa megalkotott

logikai elmélet hogyan alkalmazható a tudományos megismerésben. Arisztotelész a bizonyító tudomány vizsgálatát tekinti tárgyának, modern asszociációval úgy tekinthetjük, hogy az arisztotelészi logikai elmélet itt a deduktív tudományok metodológiájának szerepében lép fel.¹⁷ Ennek a metodológiának a határvonalait egyrészt a logikai elmélet korlátai húzzák meg (melyekről alább még szólnunk kell), másrészt Arisztotelésznek két, más filozófiai területekre (a metafizikára, illetve az ismeretelméletre) tartozó nézete, amelyekhez következetesen ragaszkodik. Az *esszencializmus* az az elsőnek Arisztotelész által megfogalmazott metafizikai nézet, hogy a dolgok tulajdonságai között megkülönböztethetünk lényegi (esszenciális) és járulékos (akcideneciális) tulajdonságokat. *Infallibilizmus*nak azt az ismeretelméleti doktrínát nevezhetjük, amely szerint a tudomány (vagy egy bizonyos tudomány, kiváltképp a matematika) abszolút szükségszerűséggel bíró alapigazságokra épül, ezekből ugyancsak tévedhetetlen logikai elvek segítségével vezeti le a tételeit, következésképp valamennyi állítása kétségbevonhatatlan igazság. (Arisztotelész a kiinduló igazságok, princípiumok felismerésére – amelyeket tehát pozíciójuk folytán nem lehet bizonyítás segítségével megismerni – külön gondolkodási képességet is posztulál, az intuíciót [nusz].) Ebből a két tényezőből együtt olyan dogmatikus¹⁸ tudománykép bontakozik ki, amely – a szinte minden korban felmerülő szkeptikus kritika ellenére – legalább kétezer évig meghatározó szerepet játszott: a tévedhetetlen, csak a szükségszerűvel és általánossal foglalkozó, örök igazságokat feltáró tudomány képe, amelyben a kétely konstruktív szerepének vajmi kevés hely jut. Ma már eléggé másképp látja a tudomány önmagát és a filozófia a tudományt, de azért Arisztotelésznek ez a két nézete a 20–21. század tudományfilozófiájának is fontos vitatémája. Az esszencializmust Quine fulmináns kritikája után¹⁹ mindenekelőtt Kripke munkássága²⁰ bizonyos mértékig rehabilitálta. Az infallibilizmus pedig az empirikus tudományokban már az újkor hajnala óta kevésbé számít népszerű

¹⁷Vö. Alfred Tarski modern klasszikus tankönyvét: *Introduction to Logic and of the Methodology of Deductive Sciences*. Oxford – New York, 1941.

¹⁸A „dogmatikus” jelző itt *terminus technicus*ként szerepel, olyan elméleti felfogás jellemzésére, amely az állításait vitán felül álló igazságnak tekinti, szemben a szkeptikus felfogással, amely tudásunk kétségbevonhatóságát tekinti alapvetőnek.

¹⁹Referencia és modalitás. In *A tapasztalattól a tudományig. Válogatott tanulmányok*. Szerk. Forrai G. Budapest, 2002, 225–250.

²⁰*Megnevezés és szükségszerűség*. Budapest, 2007.

felfogásnak, de a matematikában egészen a legutóbbi fél évszázadig tartotta magát. A matematikai infallibilizmus legjelentősebb kritikusa Lakatos Imre volt.²¹

A *Topika* és a *Szofisztikus cáfolatok* a dialektika, a vitatkozás mesteriségében ad útmutatásokat. Az érvelő vita gyakorlata a szofisták és Platón óta jelentős szerepet játszik a megismerésben és a meggyőzésben. Platón egyenesen a megismerés legmagasabb rendű módszerének tekinti a dialektikát, amelynek gyakorlása során folyton rákérdezőnk a korábban elfogadott állításokra és újabb vizsgálatnak vetjük alá azokat, szemben például a géométerrel, aki a kezdetben elfogadott állításokat és fogalmakat úgy tekinti, mint amik végérvényesen adottak.²² Arisztotelész számára a dialektikai vizsgálódás – annak következtében, hogy a tudományos bizonyítással ellentétben nem biztos alapelvekből, csupán általánosan elfogadott nézetekből indul ki – eleve alacsonyabb rendű, mint a tudományos. Platónnál csak a dialógusaiban folyó viták egyes kitérőiben említik a szereplők, hogy mi a vita során követett módszer, és mik a szabályok.²³ Arisztotelész ezzel szemben arra tesz nagyszabású kísérletet, hogy a vita során alkalmazható és ajánlható lépéseket rendszerezze. Ehhez logikusan csatlakozik annak áttekintése, hogy milyen fajtái vannak a viták közben előforduló félrevezető, megtévesztő lépéseknek. Az érvelési hibák tipizálása – ami elég nehezen megfogható feladata az érvelésről szóló könyveknek – mindmáig sokat köszönhet Arisztotelésznek. Közben bepillantást nyerünk az érvelő viták gyakorlatába, az alkalmazott, nevezetes érvekbe. Arisztotelész szövege számos ilyen érvet tekintve értékes történeti forrás is. Ezek közül kiemelkedik, hogy a *Szofisztikus cáfolatok* 25. fejezete (180b3–7) tudósít először a hazug paradoxonáról. A paradox mondat: „Én most hazudok”, vagy más megfogalmazásban: Ezen az oldalon az aláhúzott mondat hamis. Egy ilyen mondat sem igaz, sem hamis nem lehet, mert bármelyik lehetőséget tesszük fel, ellentmondáshoz jutunk. A paradoxon Pál apostol kissé pontatlan megfogalmazásában a legismertebb: „Azt mondta valaki közülök, az ő saját prófétájok: A krétaiak mindig hazugok...”.²⁴ A megfogalmazás ahhoz kapcsolódik, hogy a paradoxont sokan Epimenidésznek, a Kr. e. 5. században élt görög bölcsnek

²¹ A végtelen regresszus és a matematika alapjai. In *A gyakorló matematikus filozófiája. Válogatott tanulmányok*. Szerk. Máté A. Budapest, 2021, 15–40.

²² Az *állam* 510c–511b.

²³ A 4. jegyzetben szóltunk az ellentétek kizárása elvének megjelenéséről; más tartalmú módszertani, logikai kitérőket találunk például a *Phaidónban*: 100a, 105a.

²⁴ Tit 1,12.

tulajdonítják. Van azonban olyan forrás is, amely szerint Arisztotelész kortársa, a megarai Eubulidész a szerző, akiről – Epimenidésszel ellentétben – tudjuk, hogy foglalkozott logikai kérdésekkel és paradoxonokkal. Az, hogy Arisztotelész említi ezt a paradoxont, korábban viszont nincs nyoma (még Platón dialógusaiban sem, ahol rengeteg más hasonló problémával találkozunk), az utóbbi tulajdonítást teszi lényegesen valószínűbbé. Kevés olyan gondolat van a logika történetében, amely ennél a paradoxonnál jobban rámutatna alapvető fogalmaink problematikusságára. A késői antikvitásban is elég sokat idézik, a skolasztika logikájának egyik kedvenc témája, a 19–20. században pedig a matematika alapjaiban (halmazelmélet, matematikai logika) jut fontos szerephez.

AZ EGYSZERŰ VONATKOZÁS ELMÉLETE

A fenti áttekintés után némi magyarázatra szorul még a szillogizmusok elméletének kifejtése. Az asszertórikus szillogizmusok elméletében, az olvasó tájékozódását segítő alcímekben fordításunk alkalmazza az egyes szillogizmusok hagyományos, középkor óta használt elnevezését, amelyből a legelső tárgyalt szillogizmus nevét (Barbara) bizonyára mindenki jól ismeri. Ezek az elnevezések egy kód-, illetve emlékeztető rendszert alkotnak, mégpedig a következőképpen:

- Mindegyik elnevezés három szótagból áll, melyeknek magánhangzói rendre a nagyobb, a kisebb premissza és a konklúzió típusának kódja. Az egyetemes állító kijelentések kódja *a*, a részleges állítóké *i*, azaz a latin *affirmo* („állít”) ige első két magánhangzója. Az egyetemes tagadó kijelentéseket *e*, a részleges tagadókat *o*, azaz a *nego* („tagad”) ige két magánhangzója kódolja.
- Az első alakzat négy szillogizmusa hagyományos elnevezésének kezdőbetűit a latin ábécé első négy mássalhangzója adja: *Barbara*, *Celarent*, *Darii*, *Ferio*.²⁵ A többi mássalhangzónak itt nincs tényleges szerepe.
- A második és a harmadik alakzatban az elnevezések mássalhangzói azon alapulnak, hogy Arisztotelész az első alakzat melyik szillogiz-

²⁵ Középkori görög elnevezésüket lásd a 15. századi szerző, Gennadiosz Szkholariosz *Petrus Hispanus mester logikájából* című munkájában (Budapest, 1999, 106 skk.).

musára vezeti őket vissza,²⁶ és hogyan. A kezdőbetűk mindig annak az első alakzatbeli szillogizmusnak a kezdőbetűjével egyeznek meg, amelyre Arisztotelész az adott szillogizmust visszavezeti. Ha egy magánhangzót s követ, akkor az általa jelölt e vagy i típusú kijelentést a visszavezetés során egyszerűen (azaz az állítmány és az alany cseréjével ugyancsak e , illetve i típusú kijelentést előállítva) kell konvertálnunk. Ha egy a után p áll, akkor az a kijelentést, részlegesen, i -vé kell konvertálnunk. Az m arra utal, hogy meg kell cserélnünk a premiszák sorrendjét, a (nem kezdőbetű) c pedig arra, hogy a lehetetlenségre való visszavezetést kell alkalmaznunk. A többi mássalhangzónak nincs jelentősége. Tehát a második alakzat Cesare szillogizmusát a Celarentből kapjuk, mégpedig a nagyobb premissza egyszerű konverziójával, a Camestrest pedig a kisebb premissza konverziójával és premisszacserével. A Baroco a Barbarára vezethető vissza, a lehetetlenség módszerével.

A szillogizmusok visszavezetésének az a jelentősége, hogy Arisztotelész ezáltal az asszertórikus szillogizmusok elméletét axiomatikusdeduktív elméletként tudja prezentálni. Végeredményben két szillogizmusra, a Barbarára és a Celarentre vezeti vissza az összes többit,²⁷ tehát ezek játsszák az axiómák szerepét. A visszavezetés szabályai is világosak: a három megfordítási szabály és a lehetetlenségre való visszavezetés elve. Ez utóbbi feltételezi, hogy tudjuk, melyik állításnak mi a tagadása (amit a *Hermeneutika* tisztázott), hiszen úgy működik, hogy ha egy szillogizmus konklúziójának tagadásából és az egyik premisszából le tudjuk vezetni a másik premissza tagadását, ezzel bebizonyítottuk a szillogizmust, azaz visszavezettük a tagadás levezetésénél alkalmazott szillogizmusra. Az axióma szerepét betöltő szillogizmusokat és a szabályokat – bár persze a rendszeren belül nem igazolhatók – Arisztotelész korántsem indoklás nélkül, hanem úgy mondhatjuk, szemantikai megalapozással, azaz a kijelentések igazságfeltételeire hivatkozva vezeti be. Például a Barbara szillogizmus indoklását lezáró mondat – „Főntebb már megmondtuk, mit értünk azon, hogy egy terminus <egy osztály> minden <tagjának> állítmánya” – az egyetemes állító kijelentés 24b26–31-ben megadott igazságfeltételére hivatkozik:

²⁶ Az első megadott visszavezetés számít, hiszen van olyan szillogizmus, amelynek több visszavezetése is van.

²⁷ Lásd *Első analitika* I. 7. 29b1-től.

Az, hogy <egy osztály> „teljesen benne van” egy másikban, ugyanazt jelenti, mint az, hogy ez utóbbit <mint terminust> annak <az osztálynak, amely ebben teljesen benne van,> minden egyes tagjáról állítjuk. Akkor mondjuk, hogy <az állítmányt> <egy osztály> minden tagjáról állítjuk, ha ennek az osztálynak egyetlen olyan tagja sem akad, amelyről ezt az állítmányt ne állíthatnánk.

A premisszacserét Arisztotelész nem tekinti levezetési lépésnek. Számtalanszor változtatja a premisszák sorrendjét minden külön említés nélkül, holott amikor megfordítást alkalmaz, azt mindig megemlíti. A premisszák sorrendje lényegtelen, éppúgy, mint a modern logikában, ahol nem premisszák sorozatából, hanem halmazából következtetünk. Annak, ahogy adott premisszákat leírunk, természetesen van valami sorrendje, de ennek nincs logikai szerepe, hanem csak a hivatkozást könnyíti meg néhány esetben.

A 20. században két jelentős kísérlet is történt arra, hogy ezt az elméletet formális (azaz modern logikai nyelven formalizált) axiomatikus elméletként reprodukálják. Az úttörő érdeme Jan Łukasiewiczé,²⁸ ő azonban valójában nem az arisztotelészi elmélet működését reprodukálta, hanem egy azonos eredményeket adó, de egészen más belső struktúrájú ekvivalens elméletet állított fel. Két évtizeddel később John Corcoran-nak sikerült másféle megközelítéssel megmutatnia, hogy Arisztotelész eljárása úgy, ahogy van, formalizálható, azaz a modern logika egzakttsági igényeit is kielégíti.²⁹ A két rekonstrukció számos releváns kérdést vetett fel a szillogisztika természetét, módszerét, struktúráját tekintve, bár az is igaz, hogy egyes, a modern logikában szükséges és hasznos distinkciók nem vetíthetők vissza az arisztotelészi szövegre.³⁰

Arisztotelész elmélete egy valójában nem túl lényeges kérdésben eltér a modern logikában sztenderdnek számító felfogástól, és ez az úgynevezett egzisztenciális nyomaték. Az egyetemes állító kijelentés részleges megfordítási szabálya, azaz hogy a *Minden, ami B, az A* ki-

²⁸ J. Łukasiewicz: *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*. 2. kiad. Oxford, 1957.

²⁹ Aristotle's Natural Deduction System. In *Ancient Logic and its Modern Interpretations*. Ed. J. Corcoran. Dordrecht, 1974, 85–131.

³⁰ Ilyen a tételeit következtetési szabályokként megfogalmazó, ún. természetes levezetési rendszer és a Frege–Hilbert stílusú, logikai igazságokban kifejtett logikai elmélet különbsége. Łukasiewicz az arisztotelészi szöveg nyelvi elemzésére támaszkodva az utóbbihoz ragaszkodott, Corcoran pedig Arisztotelész vonatkozó fogalmazási sajátosságait zárójelbe téve az első stílust választotta – és rekonstrukciója minden más tekintetben jóval adekvátabbnak bizonyult.

jelentést *Van olyan A, ami B*-vé fordíthatjuk meg, a modern logikában nem számít helyes következtetési szabálynak, mert a *Minden, ami B, az A* kijelentést úgy értjük és formalizáljuk, mint ami egyenértékű azzal, hogy *Nincs olyan B, ami nem A* – úgy értve ezt, hogy a kijelentés igaznak számít akkor is, ha történetesen egyáltalán nem léteznek B-k.³¹ Ekkor pedig a *Van olyan A, ami B* kijelentés nyilvánvalóan nem igaz. Miért gondolhatta Arisztotelész, hogy ez a megfordítási szabály helyes? Feltételezhetnénk (ahogy Łukasiewicz tette), hogy az elmélet egyáltalán nem vonatkozik üres terjedelmű terminusokra, tehát egy terminus (legalábbis a szillogizmusban való) használata már eleve egzisztenciális nyomatékot kölcsönöz neki, azaz feltételezi, hogy nem üres terjedelmű. De ez nemigen egyeztethető össze azzal, hogy Arisztotelész néhány helyen kifejezetten foglalkozik üres terjedelmű terminusokkal; még sztenderd példája is van rá, a „kecske-szarvas” (*tragelaphosz*). A másik lehetőség az, hogy az *a* típusú, egyetemesen állító kijelentésnek van egzisztenciális nyomatéka, azaz az igazságfeltételeihez tartozik hozzá, hogy az alany terjedelme nem üres.³² Ez azonban egy ponton összeütközésbe kerül ha nem is Arisztotelésszel, de a rá támaszkodó hagyomány nagy részével. Ha a *Minden, ami B, az A* kijelentés involválja, hogy vannak B-k, akkor hamis abban az esetben, ha nincsenek, tehát tagadása, a *Nem igaz, hogy minden, ami B, az A* ebben az esetben igaz. Márpedig akkor nem jelentheti ugyanazt, mint az, hogy *Van olyan B, ami nem A*, hiszen az utóbbi nyilvánvalóan hamis akkor, ha nincsenek B-k. Mármost Arisztotelész nem is mondja azt explicite és egyértelműen, hogy ugyanazt jelenti. Több szöveghelyen egymás mellett szerepelteti a két formát, de úgy, hogy bizonytalanságban hagy bennünket: vajon ugyanannak a két variánsáról van szó, vagy két különböző, bár közelálló formáról. Van olyan szövegrész is, ahol kifejezetten feltételként szerepel, hogy esetleg ugyanazt jelentik: „Ha ugyanis az, hogy »némelyre nem vonatkozik«, meg az, hogy »nem mindegyikre vonatkozik«, ugyanaz, akkor ugyanaz mindkettőnek a bizonyítása is.”³³ A későbbi hagyomány viszont feltétlen szabálynak

³¹ Magától értetődő, hogy Arisztotelész elméletének adekvát rekonstrukciója nem használhatja ezt a sztenderd formalizálást, mint ahogy a két említett rekonstrukció egyike sem tette.

³² Corcoran a részleges konverziót kiinduló szabályként beépíti a rekonstrukciójába, így ez a gyengébb értelemben vett egzisztenciális nyomaték részévé válik az elméletnek, az erősebb viszont nem következik belőle.

³³ *Első analitika* II. 11. 61b9–10.

tekintette az egyenértékűséget. Kivétel ez alól Abélard, aki kimondja az (általa Boethiustól idézett) szabály érvénytelenségét.³⁴

Hány esetet vizsgál végig Arisztotelész? Gondoljunk a három terminust egy egyenes szakaszon elhelyező ábrára: a középső terminus állhat közepén, az első és az utolsó helyen; a nagyobb terminus mindig megelőzi a kisebbet, azaz balra áll tőle – Arisztotelész valójában azt *nevezzi* nagyobb terminusnak, amelyik előrébb áll. Így jön ki a három alakzat. Miután négy állítástípus van, négyféle lehet a nagyobb premissza is, a kisebb is, tehát mindegyik alakzatban $4 \times 4 = 16$, összesen 48 premisszapárt kell végigvizsgálni. Ebből 14 esetben kapunk szillogizmust, azaz ezekben lehet találni olyan konklúziót, amire az adott premisszapárból helyesen következtethetünk. A többi 34 esetben, ahogy Arisztotelész mondja, „nincs szillogizmus”, azaz semmire sem lehet az adott (formájú) premisszapárból következtetni. Ezt az ellentétes példák módszerével bizonyítja. Először megad egy olyan terminushármaszt (a terminusokra utaló három változó egy olyan behelyettesítését), amely mellett az adott formájú premisszák igazak, és a nagyobb terminus egyetemesen vonatkozik a kisebbre, aztán egy olyat, amely mellett a premisszák szintén igazak, de a nagyobb terminus egyetemesen nem vonatkozik a kisebbre. Az eljárást, és azt, hogy ez miért működik, részletesen elmagyarázzuk első előfordulási helyén, a 26a9-hez csatlakozó jegyzetben. Itt ezt nem előlegezzük meg, hanem azt a kérdést vetjük fel, hogy Arisztotelész ezzel az eljárással ténykérdésektől függővé teszi-e logikai elméletét. Úgy látszik, hogy igen, hiszen az említett helyen például azért jók a példák, mert történetesen minden ló élőlény, és egyetlen kő sem élőlény. Nem az a kérdés, hogy ezek a köznapi igazságok megállnak-e, hanem hogy a szillogisztika mint elmélet helytálló volta nem függ-e attól, hogy a világ tényei ilyenek. A válasz mindazonáltal az, hogy nem, illetve csak nagyon gyenge értelemben. Valójában nem arra van szükségünk, hogy a lovak osztálya teljes egészében benne legyen az élőlények osztályában, a kövek osztálya pedig külön legyen tőle, közös elem nélkül, hanem teljesen elegendő, hogy ezek mint logikai lehetőségek fennálljanak, azaz, hogy legyen olyan lehetőség, amely mellett a dolgok osztályai így rendeződnek el.³⁵

³⁴Petrus Abaelardus: *Dialectica*. Modern kiadása: Ed. L. M. de Rijk. Assen, 1956, 80.

³⁵Arisztotelész az *Első analitika* I. 41. fejezetében (49b33–50a3) tér ki erre a kérdésre.

Arisztotelész három alakzatot különböztet meg (ahogy az előző bekezdésben mi is háromig számoltunk), amit számos későbbi logikakönyv Arisztotelész hibájának tekint. A hiba abban állna, hogy figyelmen kívül hagyja a negyedik alakzatot. Az első alakzatban a nagyobb terminus vonatkozik³⁶ a középsőre, a középső meg a kisebbre; a másodikban a középső terminus vonatkozik a nagyobbra és a kisebbre is; a harmadikban mindkét szélső a középsőre; de hol marad az a lehetőség, hogy a középső vonatkozik a nagyobbra, és a kisebb a középsőre?

Ez a kérdés azt feltételezi, hogy a nagyobb és a kisebb terminus megkülönböztetése eleve adott, mégpedig valójában azzal, hogy a nagyobb terminus a konklúzió állítmánya, a kisebb pedig az alanya. Semmi kétség, lehet így is számolni, és akkor tényleg négy alakzatot kapunk. Arisztotelész azonban nem így számol: nem kész szillogizmusokat vesz tekintetbe, hanem premisszapárokat: olyanokat, amelyekben a középső, kétszer előforduló terminus egyszer alany, egyszer állítmány; olyanokat, amelyekben mindkétszer állítmány; és olyanokat, amelyekben mindkétszer alany. Nagyobbnak azt nevezi, ami a másik kettő³⁷ közül előbb áll a szövegben, illetve a (feltételezhető) szemléltető ábrán.³⁸ Való igaz, általában azt a kérdést teszi fel, hogy ezek közül a nagyobb hogyan vonatkozik a kisebbre; de az is jogos kérdés, hogy a kisebb hogyan vonatkozik a nagyobbra, és Arisztotelész foglalkozik is ezzel: „Ha viszont az egyik premissza állító, a másik tagadó, és a tagadó premissza egyetemes, akkor mindig van olyan szillogizmus, amelyben a kisebbik szélső terminus vonatkozik a nagyobbikra.”³⁹ A második és a harmadik alakzatban erre a kérdésre egyszerűen választ kapunk úgy, hogy felcseréljük a két szélső terminus szerepét. Például a Camestres szillogizmus szerint, ha M minden N-re vonatkozik, és egyetlen O-ra sem vonatkozik, akkor N sem vonatkozik egyetlen O-ra sem. Hogyan vonatkozik O N-re? Nem kell mást tennünk, mint nagyobb terminusnak megtenni O-t és kisebbnek N-t – ezzel a Cesare szillogizmus két premisszáját kapjuk, amiből következtethetünk arra, hogy O sem vonatkozik egyetlen N-re sem. Az első alakzat esetében viszont még nem kaptuk meg a választ erre a kérdésre, de Arisztotelész például az

³⁶ Avagy nem vonatkozik, de ezt most az egyszerűség kedvéért elhagyjuk.

³⁷ A két „szélső”, bár ezek csak az első alakzatban álnak szélső helyeken.

³⁸ A három alakzatot Arisztotelész áttekinti az *Első analitika* I. 32. fejezetében (47b1–5), mégpedig úgy, hogy nem is említ konklúziót, csak premisszákat, és még azt sem mondja meg, hogy a két szélső terminus közül melyik a kisebb, melyik a nagyobb.

³⁹ *Első analitika* I. 7. 29a22–24.

előbb idézett hely folytatásában (29b24–29) leír és bizonyít két szillogizmust, amelyet a későbbi irodalom a negyedik alakzatba tett, csak annyi (az előzőekből természetesen adódó) különbséggel, hogy Arisztotelész a konklúzió állítmányát itt is kisebb terminusnak nevezi, míg a későbbiek nagyobbak, és fordítva. A negyedik alakzat további három szillogizmusára is található utalás az *Első analitikában*, csak nem külön alakzatba sorolva.⁴⁰

Arisztotelész tehát kimerítően és precízen vizsgálja végig következtetések egy (formai kritériumok révén) meghatározott osztályát, és elmélete eldönti, hogy ezek közül melyek helyesek (azaz szillogizmusok), és melyek nem. (Az utóbbi eredményt olyan alakban kapjuk meg, hogy valamely premisszapárból nincs szillogizmus, azaz a két szélső terminusból képezhető négy kategorikus kijelentés közül egyik sem következik.) Ennyiben mondhatjuk azt, hogy az adott körben, az adott következtetésosztályon belül teljes elméletet alkot. Az elmélet világos és természetes szemantikai megalapozással rendelkezik: a következtetésekből szereplő kijelentéseknek egyértelmű igazságfeltételei vannak (ezeket Arisztotelész meg is fogalmazza), és az elmélet ezekkel a feltételekkel adekvát módon minősít helyesnek, illetve vet el következtetéseket.

Más kérdés az, hogy Arisztotelész elmélete abban az értelemben teljes-e, hogy a tudományban, illetve az érvelés más területein alkalmazott következtetések mindegyikéről el tudja dönteni, hogy helyes-e. Az *Első analitikában* több olyan gondolatmenetet olvashatunk, amely szerint minden helyes következtetést szillogizmusokra lehet visszavezetni. A logika későbbi fejlődése azonban megmutatta, hogy ez nincs így. Az elmélet korlátai közé tartozik, hogy nem tartalmazza a logikának azt a fejezetét, amit ma kijelentéslogikának nevezünk: az „és”, „vagy”, „ha–akkor” konnektívumok segítségével összetett kijelentések és az ilyen összetételeken alapuló következtetések elméletét. Ezt a hiányosságot már a közvetlen utódok pótolták valamelyest, így született meg a hipotetikus kijelentések és szillogizmusok⁴¹ elmélete. De vannak ennél bonyolultabb kérdések is, amelyeknek vizsgálata kívül esik Arisztotelész elméletén. Már a középkorban ismert

⁴⁰ II. 1. 53a10–14.

⁴¹ A „hipotetikus” jelző itt nem feltételeességet jelent, hanem az említett konnektívumokat tartalmazó, azaz kijelentéslogikailag összetett kijelentésekre utal. A hipotetikus kijelentések közé beletartoznak a feltételes (kondicionális) kijelentéseken kívül legalább a vagylagos (diszjunktív) kijelentések is. A jelzőt a feltételes kijelentésekre leszűkítő értelmezés újkori fejlemény.

volt, hogy a *Minden ló állat*. Tehát: *Minden lófej állatfej* egypremisszás következtetést, amely józan észszel szemlélve nyilvánvalóan helyes, a szillogisztikán belül nem lehet igazolni. Ez a példa egyszerre mutatja az arisztotelészi logika két súlyos korlátját. A konklúzió első megközelítésben egyetemes állító kijelentés, tehát belül van az elmélet hatókörén, de annak magyarázata, hogy miért következik a premisszából, a terminusai rejtett belső szerkezetében van. Az, hogy egy dolog állatfej, annyit jelent, hogy létezik valami, ami állat, és a dolog ennek az állatnak a feje. Azaz a terminuson belül találunk egy kvantifikációra (van olyan) és egy relációra (feje valaminek) utaló kifejezést, márpedig a szillogisztika ezek egyikét sem kezeli. Természetesen ilyen összetett terminusok előfordulhatnak a szillogizmusokban, ahogy azt Arisztotelész le is szögezi,⁴² és ahol amellet érvel, hogy minden következtetés szillogisztikus alakra hozható, ott éppen olyan (matematikai) példákat hoz, ahol a terminusokon belül találhatunk relációt és/vagy kvantifikációt (mint a most idézett helyen is). Azonban arra nincs lehetőség, hogy a terminusok belső szerkezetében rejlő információt, összefüggést „kinyerjük”, hasznosítsuk a következtetéseink szempontjából. Ezért a szillogisztika mint logikai elmélet nem elég erős ahhoz, hogy az Arisztotelésszel egykorú matematika logikai szerkezetét reprodukálja, akár az idézett helyen hivatkozott tétel bizonyítását kellő részletességgel elemezze. A matematika még több mint kétezer évig kénytelen megelégedni azzal, hogy az alkalmazott következtetések logikai helyességét nyilvánvalónak fogadja el anélkül, hogy lenne olyan logikai elmélet, amely igazolja ezeket. Csak a 19. század végén Frege és Peirce által kidolgozott kvantifikációelmélet lép túl ezen a korláton.

A MODÁLIS SZILLOGIZMUSOK

Mint mondtuk, Arisztotelész a *Hermeneutikában* elkezdi a modális kijelentések elméletének a kidolgozását. Ezt aztán az *Első analitikában* folytatja, és erre alapozza a modális szillogizmusok meglehetősen terjedelmes és bonyolult elméletét. Eléggé nyilvánvaló, hogy ez a kérdéskör szorosan kapcsolódik Arisztotelésznek mind a metafizikájához (ahol a potencialitás mint valamiféle lehetőség játszik jelentős szerepet), mind a tudományfilozófiájában, ahol a bizonyított tudományos ismeret egyik megkülönböztető ismérve a szükségszerűség. Az okság

⁴² *Első analitika* I. 35. 48a29–39.

fogalma pedig, amely a szükségszerűséggel áll összefüggésben, mind a két terület szemszögéből különösen lényeges. Ehhez képest az *Első analitika* modális logikájának konkrét eredményeire Arisztotelész nem hivatkozik még a *Második analitikában* sem.

Az *Első analitika* modális fejezeteiben háromféle modalitással találkozunk: szükségszerűség (necesszitas), lehetőségesség (posszibilitás) és esetlegesség (kontingencia). Egy kijelentés lehetséges abban az esetben, ha nem szükségszerű, hogy hamis legyen – ez tehát nem zárja ki azt, hogy szükségszerűen igaz legyen, csak azt, hogy lehetetlen. Az esetleges állítás lehetséges, hogy igaz és az is lehetséges, hogy hamis, tehát se nem szükségszerű, se nem lehetetlen. A lehetőségest és az esetlegest sokszor nem könnyű a szövegben elkülöníteni, de azt mondhatjuk, hogy az elmélet az esetlegességre fektet nagyobb hangsúlyt, többnyire arról van szó. Itt az alcímekben nem használtuk az emlékeztető megnevezéseket, mert bonyolult körülírásokkal kellett volna kibővíteni, hanem a közező kódrendszerrel utalunk az egyes vizsgált következtetésekre (illetve premisszapárokra): megadjuk (nagybetűvel) a két premissza, és ahol jelen van, a konklúzió típusának jelét, és felső indexbe tesszük a modalitásra utaló kisbetűt: *n*(ecessitas), *p*(osszibilitas), *c*(ontingentia). Egy ilyen összetett szimbólum dekódolásához persze tudni kell, hogy melyik alakzatban vagyunk (mint ahogy az emlékeztető szavak dekódolásához is). Tehát E^nAE^n az első alakzatban azt jelenti, hogy a következő premisszákból – *A szükségszerűen, egyetemesen nem vonatkozik B-re; B egyetemesen vonatkozik C-re* – arra következtetünk, hogy *A szükségszerűen, egyetemesen nem vonatkozik C-re*. Ezt mondhattuk volna úgy is, hogy a Celarent apodiktikus nagyobb és asszertórikus kisebb premisszával, apodiktikus konklúzióval.

Arisztotelész szövegében a modális kijelentések igazságfeltételeit nem találjuk meg olyan, többé-kevésbé világos formában, mint az egyszerű vonatkozást kifejező, asszertórikus kijelentéseket. A „szükségszerűen vonatkozik”, „esetlegesen vonatkozik” és „lehetségesen vonatkozik” kifejezések jelentését nem adja meg olyan explicit formában, mint azt, mi értendő azon, hogy „mindről állítjuk” (a fentebb idézett 24b26–31 helyen). Azt, hogy mit ért ezeken, az olvasónak abból kell megértenie, hogy mit mond róluk, és ezzel korántsem vagyunk egyszerű helyzetben. Egy értelmezési alternatíva elég hamar felmerült. Explicite ugyan csak a középkorban fogalmazták meg, de valószínű, hogy már Theophrasztosz, Arisztotelész logikában is kiváló tanítványa és utóda a Lükéion élén, tisztában volt vele. Ez a mo-

dális kijelentések *de dicto* és *de re* olvasatának a megkülönböztetése.⁴³ Egy szükségszerűséget állító kijelentés, mondjuk az, hogy *A szükségszerűen és egyetemesen vonatkozik B-re, de dicto* (= „a mondotttól”, „a kijelentésről”) értelemben annyit jelent, hogy a *Minden, ami B, az A*, szükségszerű igazság – bármit jelentsen is ez. A *de dicto* olvasat preferálása azt követeli meg, hogy az igazságok között tudjunk valahogyan megkülönböztetni szükségszerűeket és esetlegeseket. A *de re* (= „a dolgról”) olvasatban viszont a dolgok tulajdonságai között kell megkülönböztetnünk esetlegeseket és szükségszerűeket, tehát ebben az értelmezésben a B-kről állítjuk azt, hogy nekik A szükségszerű tulajdonságuk. A megkülönböztetés horderejét néhány példán szemléltetjük.

A részleges állító kijelentések konverziós szabálya Arisztotelész szerint szükségszerű változatban is érvényes.⁴⁴ *De dicto* olvasatban ez magától értetődő. Ha az, hogy *Némely ember nőnemű*, szükségszerű igazság, akkor az, hogy *Némely nőnemű <lény> ember* szintén az, hiszen azonos igazságfeltételekkel rendelkező kijelentésekről van szó, amelyek bármely lehetséges világban, szituációban, időpontban egyszerre igazak. *De re* olvasatban kicsit furesőbb a helyzet. Azt, hogy *Némely biciklista szükségszerűen ember*, nyugodtan elfogadhatjuk igaznak, hiszen az emberi mivolt szükségszerű tulajdonsága minden lénynek, amely rendelkezik vele (mondjuk abban az értelemben, hogy nem veszítheti el úgy, hogy egyúttal meg ne szűnne létezni). A megfordítás viszont, az, hogy *Némely ember szükségszerűen biciklista*, aligha fogadható el: nehéz a szükségszerű tulajdonságok olyan értelmezését elképzelni, amely mellett bárkinek is szükségszerű tulajdonsága volna az, hogy biciklista. Tehát akkor értsük úgy, hogy Arisztotelész a *de dicto* értelmezésre gondolt, a másikat pedig vessük el? Ez nemcsak azért nem tűnik vonzó alternatívának, mert az arisztotelészi metafizikában, a fent emlegetett esszencialista nézetekben kétségkívül szükségszerű tulajdonságok, nem pedig szükségszerű igazságok játszanak szerepet, hanem mert az *Első analitika* I. könyve modális logikájának már az elején találunk olyan állításokat is, amelyek *de re* értelmezésben elfogadhatóak, *de dicto* azonban nem. Így a 9. fejezetben Arisztotelész helyesnek nyilvánítja az első alakzatban az A^nAA^n

⁴³Theophrasztosz a róla szóló tudósítások szerint mesterének több modális logikai elvét elvetette. Arról, hogy miért, nincs tudósítás, de ezek kivétel nélkül olyan elvek, amelyek *de re* értelmezésben elfogadhatóak, *de dicto* azonban nem.

⁴⁴*Első analitika* I. 3. 25a32–34.

következtetést.⁴⁵ Ez *de re* teljesen rendben van: ha a C-k mind a B-k közé tartoznak, és az összes B-nek szükségszerű tulajdonsága A, akkor az összes C-nek szükségszerű tulajdonsága A. Ha azonban úgy kell értenünk a dolgot, hogy *Minden, ami B, az A* szükségszerű igazság, *Minden, ami C, az B* viszont nem feltétlenül az, azaz adódhat olyan szituáció, amelyben egyes C-k elveszítik B mivoltukat, akkor semmi okunk a premisszák alapján azt gondolni, hogy *Minden, ami C, az A* szükségszerű igazság (lévén, hogy a „renitens” C-k egy alternatív szituációban éppenséggel nem B-k, tehát semmi ok rá, hogy abban a szituációban is A-k legyenek). Mellesleg a fejezet szövegezése is erősen sugallja a *de re* olvasatot, hasonlóan számos más részlethez, ezzel szemben az előző példa mellett mások is mutatják, hogy a *de re* olvasat mellett lecövekelve sem kapunk koherens értelmezést.

A számtalan probléma közül, amit Arisztotelész modális szillogisztikája felvet, az előző bekezdésben csak egyet ragadtunk ki – olyat, amely a logika további történetében is jelentős szerepet játszott. Természetesen nem kötelező elfogadni, hogy Arisztotelész szeme előtt a fenti két értelmezés valamelyike lebegett. Lehetett valamilyen harmadik is, vagy a kettő valamiféle kombinációja – a lényeg az, hogy ez nem olvasható ki a szövegből, és az azóta született számos értelmezés, amelyek mindegyike ellentmondásba kerül a szöveg egyik vagy másik részével, leginkább arra látszik utalni, hogy Arisztotelész modális logikája mögött nem állt olyan világos, következetesen végigvitt szemantikai felfogás, mint az asszertórikus kijelentések és szillogizmusok mögött.⁴⁶

AZ ORGANON MAGYARUL ÉS A JELEN FORDÍTÁS

Az *Organon* modern filológiai igényű fordításának munkájába Rónafalvi Ödön klasszika-filológus fogott bele az 1950-es évek elején, amikor mint rendjétől megfosztott egykori szerzetes mentőtisztként

⁴⁵ 30a18–23.

⁴⁶ Az arisztotelészi modális logika rekonstrukciójában – Łukasiewicz, Hintikka és számos más logikus kísérletei után – eddig legmesszebb, úgy tűnik, Marko Malink könyve jutott: *Aristotle's Modal Syllogistic*. Cambridge (Mass.), 2013. Kérdés, hogy az általa kidolgozott struktúra tekinthető-e Arisztotelész intenciói rekonstrukciójának, vagy pedig éppen annyit ért el, mint annak idején Łukasiewicz az asszertórikus szillogizmusok rekonstrukciójában, hogy egy más elven működő, de azonos eredményeket hozó rendszert szerkesztett.

dolgozott. A Sztálin halála utáni olvadás időszakában az Akadémiai Kiadótól megbízást is kapott erre a feladatra. Rónafalvi a *Második analitika* lefordításáig jutott el, azonban az 1956-os forradalomban mentőtisztként hősi halált halt. A hátralevő két könyvre a számos jelentős fordításáról ismert filológus, Szabó Miklós kapott megbízást. Ő el is készült a munkával, azonban 1960-ban ő is elhunyt. A meglévő kéziratok gondozását-szerkesztését a szociológus-polihisztor, Szalai Sándor vette kézbe, aki az első három könyvet meg is szerkesztette, és Rónafalvi munkáját jegyzetekkel és előszóval látta el, a tudomány akkori állásának megfelelő, mind a logikai, mind a filológiai vonatkozásokat tekintve magas színvonalon. Ez jelent meg először 1961-ben, kétnyelvű kiadásban, *Arisztotelés: Organon. Első kötet* címen az Akadémiai Kiadónál. (A második kiadás, 1979-ben, már nem tartalmazta a görög szöveget.) Sajnos azonban Szalai tovább nem foglalkozott a szövegekkel, 1983-ban bekövetkezett halála után pedig olyan újabb vállalkozó, aki ténylegesen el is végezte volna a hátralevő munkát, nem akadt.

Közben a fordításokon és az 1960 körül készült kommentárokon kissé túlhaladt az idő. Amikor a Gondolat vállalkozott most már a teljes *Organon* magyar nyelvű kiadására, a kiadó és a fordító úgy döntött, hogy a már megjelent fordításokat átdolgozva felhasználja, a meg nem jelenteket azonban, amelyek kéziratban, szerkesztetlen szöveggként eléggé nyers állapotban maradtak fenn, nem. A szöveghez készült magyarázatok, amelyek részben lábjegyzetként, részben ebben az előszóban olvashatóak, a későbbi antik kommentátorokra, a magyar elődökre és az azóta megjelent munkákra támaszkodva, de újonnan készültek. Céljuk csak az, hogy az olvasó számára a szöveg követését, elsődleges megértését megkönnyítsék; nem törekedtünk arra, hogy az egyes részekkel kapcsolatos, több könyvtárnyi értelmezési vitákba bevezessük az olvasót és ezekben állást foglaljunk (bár elsődlegesen maga a magyar szöveg, továbbá a lábjegyzetek egy része is tartalmaz impliciten vagy expliciten ilyen állásfoglalást, de ez inkább elkerülhetetlen volt, mintsem szándékolt). Az olvasó tájékozódását könnyítik meg a szövegbe iktatott, nem Arisztotelésztől származó, mindenütt kellőképpen kiemelt és az arisztotelészi szövegtől elkülönített alcímek is. Ebben több modern kiadó, illetve fordító gyakorlatát követtük. Aki kutatási ambíciókkal áll neki az *Organon* tanulmányozásának, annak mindenképpen az eredeti szöveghez és a nemzetközi szakirodalomhoz kell fordulnia. Reméljük azonban, hogy kötetünkkel hasznos segítséget tudtunk nyújtani az *Organonnal*

először ismerkedő, de talán még a tudományos feldolgozás igényével fellépő olvasónak is. Kötetünkhöz, ugyancsak a tájékozódás megkönnyítése végett, csatolunk egy alapvető arisztotelészi fogalomtárat a szövegünkben előforduló *terminus technicusok* görög eredetijével, szükség szerint latin megfelelőjével, más magyar munkákban előforduló változatával és rövid magyarázatával.

Budapest, 2023. március

Máté András

KATEGÓRIÁK

1. FEJEZET

- *Ekvivokális, univokális és származtatott névvel jelölt dolgok*

[1a] Ekvivokálisaknak [*homónüma*] azokat a dolgokat mondjuk, amelyeknek csak a nevük közös, a nevüknek megfelelő szubsztancia meghatározása¹ azonban más és más. Például mind az embert, mind pedig ábrázolt képmását „élőlénynek” mondjuk;² ezeknek csak a nevük az, ami közös, a szubsztanciájukról a nevüknek megfelelően adott meghatározás más és más. Ha ugyanis valaki meghatározná, hogy [5] az egyikre és a másikra vonatkozóan mit jelent az „élőlény” volta, az „élőlényről” más és más meghatározást adna.

Univokálisaknak [*szünónüma*] azokat mondjuk, amiknek a nevük is közös, és közös a szubsztanciájukról a nevüknek megfelelően adott meghatározás is; például az ember is és az ökör is *élőlény*: közös néven ugyanis mindkettejüket „élőlénynek” nevezzük, és szubsztanciájuk meghatározása is egy és ugyanaz. Hiszen ha valaki meghatározná, hogy az egyikre és a másikra vonatkozóan mit jelent az „élőlény” voltak, az „élőlénynek” ugyanazt a meghatározását adná.

Származtatott nevéknek [*parónüma*] pedig azokat mondjuk, amelyeknek a neve eltérő végződéssel ellátott alakja egy névszónak: például a „grammatikából” származik [15] a „grammatikus”, az „erőből” az „erős”.

¹ „A névnek megfelelő szubsztancia meghatározása” (*ho kata tunoma logosz tész usziász*): annak a *szubsztanciának* a definíciója, amelyet a szóban forgó név *az adott esetben* jelöl. Például ha a „daru” név az adott esetben egy bizonyos madárfajtaára vonatkozik, akkor ennek a fajtának a definícióját adjuk meg róla – jóllehet „daru” a neve egy emelőszerkezetnek is. De amennyiben a név az emelőszerkezetre vonatkozik, akkor annak a meghatározását kell megadnunk, ha definiálni kívánjuk. – Név és meghatározás viszonyáról lásd *Kateg.* V. 2a20.

² Görögül *zoon* („élőlény”) a neve az ember vagy állat képi és plasztikus ábrázolásának is.

2. FEJEZET

- *A mondat: szavak kapcsolata*

A szavaknak, amelyeket kimondunk, némelyikét összekapcsolva, másikat pedig kapcsolat nélkül mondjuk. Összekapcsolva kimondott szavak³ például: „ember fut”, „ember győz”; kapcsolat nélkül mondott szavak például: „ember”, „ökör”, „fut”, „győz”.

- *Az „alanyban lévő | nem alanyban lévő” és „alanyról mondható | alanyról nem mondható” dolgok négy osztálya*

[20] A dolgok némelyikét egy konkrét alanyról mondjuk, de egyetlen alanyban sincsenek benne; például az *embert* egy egyedi emberről mint alanyról mondjuk, de egyetlen alanyban sincs benne. Mások alanyban vannak, de egyetlen alanyról sem mondhatók („alanyban van” – ezt úgy értem, hogy nem annak részeként [25] van benne és nem létezhet külön attól, amiben benne van). Például egy egyedi grammatikai tudás a lélekben mint alanyban van, de egyetlen alanyról sem mondható, és egy egyedi fehér szín a testben mint alanyban van – hiszen minden szín testben van –, de egyetlen alanyról sem mondható. Megint másokat alanyról [1b] mondunk és alanyban vannak; például a tudás a lélekben mint alanyban van, és a grammatikai tudásról mint alanyról mondható. Végül mások sincsenek alanyban és nem is mondhatók alanyról; ilyen például egy egyedi ember, egy egyedi ló, [5] mert semmi ilyen nincs alanyban és nem is mondható alanyról.⁴

³ Az „összekapcsolva kimondott szavak”: alany-állítmány formájú mondatok.

⁴ Arisztotelész négyes osztályozása a dolgok közötti két megkülönböztetésen alapul. Egyfelől megkülönböztet egyedi és általános dolgokat: az olyan egyedi dolgok, amilyen például egy bizonyos ember, mondjuk Szókratész, nem mondhatók alanyról (mert ők maguk: alanyok), az utóbbiak, az általános dolgok (univerzálék) viszont igen. Ezeknek éppen az a sajátosságuk, hogy tulajdoníthatók dolgoknak, azaz mondhatók róluk. Másfelől megkülönbözteti a nem alanyban lévő, azaz úgy mondhatjuk, önálló létezésre képes dolgokat az alanyban lévő, azaz hordozóra szoruló dolgoktól. Így tehát vannak egyedi és általános szubsztanciák, valamint egyedi és általános attribútumok.

A négy osztály a következő:

(1) Amiket alanyról mondunk és nincsenek alanyban: a szubsztancia kategóriájába tartozó fajták és genuszok, amelyeket egy adott egyedi szubsztanciáról mint alanyról elmondunk.

(2) Amik alanyban vannak és nem mondhatók alanyról: az individuális attribútumok. Attribútum voltukat az jelzi, hogy „alanyban vannak”, individuális voltuk pedig abból következik, hogy „nem mondhatók alanyról”.

Általában ami individuális és numerikusan egy, az nem mondható ugyan alanyról, de annak semmi akadályja, hogy némelyikük alanyban legyen; hiszen egy egyedi grammatikai tudás is azok közé tartozik, amik alanyban vannak.

3. FEJEZET

▪ *Az állítmányra vonatkozó állítmány az alanyra is vonatkozik*

[10] Amikor valamit valamiről mint alanyról állítunk, akkor mindaz, ami az állítmányról mondható, az elmondható az alanyról is. Például egy egyedi emberről állítható, hogy „ember”, az emberről pedig az, hogy „élőlény”. Ezért arról az egyedi emberről is állítható, hogy „élőlény”. [15] Hiszen egy egyedi ember ember is, meg élőlény is.⁵

Ha a genuszok különbözőek, azaz egyikük sincs alárendelve a másiknak, akkor a fajtaképző különbségeik is mások és mások, mint például az élőlény és a tudomány esetében. Az élőlény fajtaképző különbségei ugyanis a „lábön járó”, a „szárnyas”, a „vízi” és a „kétlábú”, a tudománynak azonban nem fajtaképző különbsége ezek egyike sem, hiszen [20] tudomány a tudománytól nem különbözik abban, hogy az egyik „kétlábú” volna.

Annak ellenben semmi akadályja, hogy az egymásnak alá- és fölérendelt genuszok esetében a fajtaképző különbségek ugyanazok legyenek, hiszen a felsőbb genuszokat az alájuk tartozókról állítjuk.⁶

(3) Amiket alanyról mondunk és alanyban vannak: az attribútumok fajtái és genuszai.

(4) Amik nincsenek alanyban és nem mondhatók alanyról: az individuális szubsztanciák.

⁵ Arisztotelész a dolgok osztályait *fajták*nak (*eidosz*, *species*) és *genuszok*nak (*genosz*, nem) nevezi. Fajtákba is, genuszokba is végső soron egyedi dolgok tartoznak. A kettő tulajdonképpen relatív: adott esetben mindig a fajta a szűkebb, a genusz a tágabb osztály, a fajta alárendeltje a genusznak. Ennek megfelelően a genuszok egyaránt állíthatók az alájuk tartozó egyedi dolgokról és az alájuk rendelt fajtákról is. Az a genusz pedig, amely egy fajtáról állítható, értelemszerűen állítható a fajtába tartozó egyedek mindegyikéről, továbbá valamennyi olyan fajtáról, amelyek alárendeltek az előbbi fajtának. Ezt mondja ki tömören és általánosan fejezetünk első mondata, az alárendelés elveként, avagy későbbi hagyományos logikai terminológiával *Nota notae est nota rei ipsius* (A jegy jegye a dolognak magának is jegye) megfogalmazásban ismert elv.

⁶ A genuszok fajtákra, a fajták további alfajokra oszthatók. Például az ember mint biológiai fajta: „kétlábú, szárnyatlan élőlény”. A kétlábú, szárnyatlan élőlény a „kétlábúak” genuszának az egyik fajtája. (Másik fajtája a kétlábúaknak a „két-

Ennélfogva azok, amik fajtaképző különbségei az állítmánynak, azok az alannak is fajtaképző különbségei.⁷

4. FEJEZET

▪ *A tíz kategória*

[25] A kapcsolat nélkül mondott szavak mindegyike vagy *szubsztanciát* jelöl, vagy azt, hogy a szóban forgó dolog *valamennyi*, vagy *valamilyen*, vagy valamilyen *viszonyban* van valamivel, vagy *valahol*, vagy

lábú, szárnyas állat”, azaz a madár.) A kétlábúak a „lábon járó állatok” genuszának egyik fajtája. (A másik fajta a „négylábú állat”, amilyen a ló, a kutya stb.) A lábon járó állat a „szárazföldi állatok” egyik fajtája. (Másik fajtája a szárazföldi állatoknak a „lábatlan szárazföldi állatok”, azaz a hüllők fajtája.) Ez a séma még tovább finomítható, de szerkezete az eddig elmondottakból világos.

élőlény

szárazföldi állat

lábon járó állat

kétlábú állat

kétlábú, szárnyatlan állat (= ember)

A felosztás felső tagja (az *élőlény*) nincs alárendelve semminek, azaz nem fajtája egy nála magasabb genusznak. Ezt „legfelső genusznak” (latinul: *summum genus*) nevezzük. A legalsó tag jellemzője pedig az, hogy alatta már nem találunk további alfajt. Ezt „legvégső fajtának” (*infima species*) nevezzük. A közbülső tagokat az jellemzi, hogy a fölöttük állókhoz fajtaként, az alattuk állókhoz genuszként viszonyulnak. Az egyazon genuszhoz tartozó fajtákat egymástól a „fajtaképző különbség” (*differentia specifica*) különbözteti meg: az embert a madártól a szárnyatlan volta, az embert és a madarat a többi lábon járó állattól a kétlábú volta, és így tovább. Ez a modell az alapja az arisztotelészi definíciónak: a definiálandó dolognak (amely mindig egy *fajta*) első lépésként megadjuk a genuszát, amely alá tartozik, második lépésként pedig megadjuk azt a fajtaképző különbséget, amely őt a fölötte álló genuszhoz tartozó többi fajtától megkülönbözteti. (A definíció részletes elemzését lásd *Metafizika* VII. 12.)

⁷ Ackrill jogosan jegyzi meg, hogy ez a mondat alighanem javításra szorul, hiszen az előbbiek fényében egyszerűen hamis (Aristotle, *Categories* and *De Interpretatione*. Translated with notes by J. E. Ackrill. Oxford, 1963, 77). A fenti példánál maradva, a lábon járó élőlénynek fajtaképző különbsége az, hogy kétlábú, de az embernek a „kétlábú” már nem ugyanebben az értelemben különbsége (hogy ti. az alája tartozó egyedek egy részére igaz), hanem ez a definiáló különbség része, azaz minden egyedre igaz – a szarvasmarhának pedig végképp nem különbsége. Fordítva viszont fennáll az összefüggés, a kétlábú nemcsak a lábon járó élőlénynek, hanem a föléje rendelt „élőlény” terminusnak is különbsége.

valamikor van, vagy *helyzetet*,⁸ vagy *birtoklást*, vagy *cselekvést*, vagy *el-szenvedést* jelöl.⁹

Szubsztancia – röviden szólva – például „ember”, „ló”; *valamennyi* – például „kétkönyöknyi”, „háromkönyöknyi”; *valamilyen* – például „fehér”, „grammatikai”; valamivel *viszonyban* lévő – például [2a] „kétszeres”, „feleakkora”, „nagyobb valaminél”; *valahol* – például „a Lükeionban”, „az agorán”; *valamikor* – például „tegnap”, „tavaly”; *helyzet* – például „fekszik”, „ül”; *birtokol* valamit – például „lábbelít hord”, „fel van fegyverkezve”; *cselekszik* – például „vág”, „éget”; *el-szenved* valamit – például „vágatik”, „égettetik”.

Önmagukban véve ezeknek a kifejezéseknek egyikét sem úgy használjuk, hogy valamiféle állításba volnának belefoglalva: állítás az egymáshoz kapcsolásuk révén jön létre. Világos ugyanis, hogy minden állítás vagy igaz, vagy hamis, míg a minden kapcsolat nélkül kimondott szavak – például „ember”, „fehér”, „fut”, „győz” – [10] sem nem igazak, sem nem tévesek.

5. FEJEZET

▪ *A szubsztancia – elsődleges és másodlagos szubsztanciák*

Szubsztanciának legfőképpen, elsődlegesen és leginkább azt mondjuk, amit nem állítunk alanyról és nincs alanyban. Ilyen például egy egyedi ember vagy egy egyedi ló.¹⁰

⁸A „helyzet” (*keiszthai*) mint kategória (például „fekszik”, „ül”) nem tévesztendő össze a térbeli elhelyezkedéssel (*theszisz*). Az utóbbit Arisztotelész a *viszony* kategóriájának egyik fajtájaként kezeli: „Például a vonal részei egyfajta térbeli elhelyezkedésben [*theszisz*] vannak egymáshoz képest” (5a16).

⁹Arisztotelész itt minden érvelés és indoklás nélkül sorolja fel kategóriáit. Ezek rendszerében a legfelső állítmányok; ezek azok a terminusok, amelyek az előző fejezetnél általunk említett felosztássorozatok elvileg lehetséges legfelső tagját adják. Az élőlénynek genusza az, hogy szubsztancia, ennél feljebb pedig nem mehetünk. A kategóriáknak ez a rendszere feltételezi, hogy a kategóriák nem fedik át egymást és együttesen kimerítőek, azaz minden „dolog” beletartozik egy és csak egy kategóriába. Arisztotelész a szubsztancia után következő öt kategóriát olyan szavakkal fejezi ki, amelyek a kontextustól függően lehetnek határozatlan vagy kérdő névmások; például a *valamilyen* lehet *milyen* is. Hagyományosan – a további négyhez hasonlóan – ezt az öt kategóriát is szokás főnevekkel megnevezni: mennyiség, minőség, viszony, hely, idő. A továbbiakban a fordításban is, a jegyzetekben is mindegyik kifejezési módot használni fogjuk.

¹⁰Lásd 1b3–5.

Másodlagos szubsztanciáknak mondjuk azokat, amelyekbe mint fajtákba beletartoznak [15] az elsődleges szubsztanciák; továbbá azokat is, amelyek e fajták genuszai. Például az egyedi ember az „ember” fajtába tartozik, e fajtának a genusza pedig az „élőlény”. Ezek – mind *az* ember, mind *az* élőlény – másodlagos szubsztanciák.

- *Az elsődleges szubsztanciáról mint alanyról a neki megfelelő másodlagos szubsztancia nevét is és definícióját is predikáljuk*

Az elmondottakból világos, hogy ha egy alanyról [20] mondunk valamit, akkor ennek a valaminek a nevét is és a meghatározását is szükségképpen állítjuk róla. Például az „embert” mint alanyról mondjuk egy egyedi emberről, azaz állítjuk róla az „ember” nevet – hiszen azt, hogy „ember”, egy egyedi emberről fogod állítani –, és az ember meghatározását is állítjuk [25] erről az egyedi emberről – hiszen ő ember is és élőlény is. Ennélfogva az alanyról a nevet is és a meghatározást is állítjuk.

- *Az attribútumok definícióját nem predikáljuk az alanyról*

Ami az alanyban lévő dolgokat illeti, ezeknek a legtöbb esetben sem a nevét, sem a meghatározását nem állítjuk az alanyról. Némelykor nincs akadálya [30] annak, hogy az alanyban lévő dolog nevét állítsuk az alanyról, ám annak meghatározását lehetetlenség állítanunk róla. Például a „fehéret”, ami egy testben mint alanyban van, állítjuk az alanyról – azt mondjuk ugyanis, hogy „a test fehér” –, ám a „fehér” meghatározását soha nem állítjuk egy testről.¹¹

Minden egyéb dolog¹² olyasmi, [35] amit vagy az elsődleges szubsztanciákról állítunk mint alanyokról, vagy azokban van mint alanyokban. Ez világos a példákból. Például az „élőlényt” állítjuk az emberről, ennélfogva erről az egyedi emberről is: hiszen ha ezeknek az egyedi [2b] embereknek egyikéről sem volna állítható, akkor az általában vett emberről sem. Aztán: a szín testben van, ennélfogva egy egyedi testben is benne van. Mert ha ezeknek az egyedi testeknek egyikében sem volna benne, akkor az általában vett testben sem. Így hát minden egyebet vagy az elsődleges szubsztanciákról állítunk mint alanyokról, [5] vagy azokban van mint alanyokban.

¹¹ A *fehér* meghatározása ez lehet: „a legvilágosabb szín”. Mármost a hattyúról állíthatjuk azt, hogy „A hattyú fehér”, de azt nem állíthatjuk róla, hogy „A hattyú a legvilágosabb szín”.

¹² Azaz mind a másodlagos szubsztancia, mind pedig a többi kategória alá tartozó attribútumok mindegyike.

- *Ha az elsődleges szubsztanciák nem léteznének, semmi sem létezne*

Ha az elsődleges szubsztanciák nem léteznének, akkor lehetetlenség volna bármi másnak léteznie. Minden egyebet ugyanis vagy ezekről állítunk mint alanyokról, vagy ezekben van mint alanyokban. Így hát ha az elsődleges szubsztanciák nem léteznének, akkor lehetetlenség volna bármi másnak léteznie.

- *A fajta inkább szubsztancia, mint genusz*

A másodlagos szubsztanciák közül a fajta inkább szubsztancia, mint a genusz, mert közelebb van az elsődleges szubsztanciához. Ha ugyanis egy elsődleges szubsztancia mivoltát kell megadnunk, akkor többet mondunk és [10] odaillőbben válaszolunk, ha a fajtáját adjuk meg, mint ha a genuszát. Például az egyedi ember esetében kifejezőbb azt megadnunk, hogy „ember”, mint azt, hogy „élőlény” – az előbbi ugyanis sajátosabban jellemző az egyedi emberre, az utóbbi meg általánosabb. Vagy az egyedi fa esetében kifejezőbb azt mondanunk, hogy „ez egy fa”, mint azt, hogy „ez egy növény”.

[15] Továbbá azért mondjuk az elsődleges szubsztanciákról, hogy ezek a leginkább szubsztanciák, mert ők az alanyai minden egyébnek, amennyiben ezeket az egyebeket mind róluk állítjuk, vagy bennük vannak. Ahogyan az elsődleges szubsztanciák viszonyulnak a többihez, úgy viszonyul a fajta a genuszhoz – hiszen a fajta: alanya [20] a genusznak; a genuszokat ugyanis a fajtákról állítjuk, ám ez fordítva nem áll: a fajtákat nem állítjuk a genuszokról. Ennélfogva ebből is kiviláglik, hogy a fajta inkább szubsztancia, mint a genusz.

- *A legelső fajták egyenlő mértékben szubsztanciák*

Azoknak a fajtáknak, amelyek maguk nem genuszok,¹³ egyike sem inkább szubsztancia, mint a másik. Hiszen az egyedi emberről azt állítani, [25] hogy ő ember, semmivel sem mond többet, mint az egyedi lóról azt állítani, hogy az ló. Hasonlóképpen az elsődleges szubsztanciák egyike sem inkább szubsztancia, mint a másik. Az egyedi ember ugyanis nem inkább szubsztancia, mint az egyedi ökör.

- *A genuszon és a fajtán kívül nincs más másodlagos szubsztancia*

Jó oka van annak, hogy az elsődleges szubsztanciák után a többi dolog közül csak [30] a fajtákat és a genuszokat nevezzük másodlagos

¹³ „Azok a fajták, amelyek maguk nem genuszok”: a legelső fajták, amelyek alá már alfajok nem, csak individuumok tartoznak.

szubsztanciáknak. Az állítmányok közül ugyanis egyedül ezek világítják meg az elsődleges szubsztanciát. Hiszen ha az egyedi emberről kell megmondani, hogy mi is ő, a mivoltát akkor adjuk meg alkalmas módon, ha a fajtáját adjuk meg, vagy a genuszát. És kifejezőbb módon járunk el, ha az „embert” állítjuk róla, mint ha az „élőlényt”. Ha ellenben a többi dolog valamelyikét [35] állítjuk – például azt, hogy „fehér” vagy „fut” vagy más effélét –, akkor nem helyénvaló állítást tettünk. Ennélfogva a többi dolog közül helyesen csak ezeket nevezük szubsztanciának.

- *Az elsődleges szubsztanciák azok az alanyok, amelyekre másodlagos szubsztanciák mint állítmányok vonatkoznak; a szubsztanciák azok az alanyok, amelyekre az összes többi predikátum vonatkozik*

Továbbá azért mondjuk, hogy az elsődleges szubsztanciák a leginkább szubsztanciák, mert az összes többinek ők az alanyai. Ahogy [3a] az elsődleges szubsztanciák viszonyulnak a többi dologhoz, úgy viszonyulnak az elsődleges szubsztanciák fajtái és genuszai a fennmaradó többihez, hiszen e többieket ezekről állítjuk. Mert ha az egyedi embert „a grammatikához értőnek” mondod, akkor [5] ugyebár az embert és az élőlényt is „a grammatikához értőnek” mondod.¹⁴ A többi esetben ugyanígy.

- *Sem az elsődleges, sem a másodlagos szubsztancia nincs alanyban*

Minden szubsztancia közös sajátja, hogy nincs alanyban. Az elsődleges szubsztanciát ugyanis nem állítjuk alanyról, és nincs alanyban. A másodlagos szubsztanciák esetében a következőképpen lesz világos, [10] hogy nincsenek alanyban: az „embert” az egyedi emberről állítjuk ugyan mint alanyról, de nincs alanyban – az „ember” nincs benne az egyedi emberben. Ugyanígy az „élőlényt” állítjuk ugyan az egyedi emberről mint alanyról, de az „élőlény” nincs benne [15] az egyedi emberben. Továbbá annak semmi akadálya, hogy az alanyban lévő

¹⁴K. Oehler (Aristoteles, *Kategorien*. Berlin, 1984, 215) szerint „az itt említett vonás [ti. a grammatikában való jártasság] az *ember* mint fajta és az *élőlény* mint genusz *lehetséges* tulajdonságai közé tartozik, jóllehet nem minden ember és nem minden élőlény tud írni és olvasni, sőt csupán az emberek azok, akiknek ez természetadta állapotuk lehet. Világos, hogy egy általános szubsztancia nem minden reprezentánsának kell rendelkeznie azokkal a tulajdonságokkal, amelyek ebben az általános szubsztanciában benne lehetnek, hanem már az is elégséges, ha egy általános szubsztanciának van egy olyan reprezentánsa, akinek megvan ez a tulajdonsága.”

dolog nevét állítsuk az alanyról, ám definícióját lehetetlen állítanunk róla.¹⁵ A másodlagos szubsztanciáknak ellenben mind a definíciójukat, mind a nevüket állítjuk az alanyról – hiszen az „ember” definícióját is állítod az egyedi emberről, [20] meg az „élőlény” definícióját is. Ennélfogva a szubsztancia nem az alanyban lévő dolgok közé tartozik.

- *Közbevetés: a fajtaképző különbségnek a szubsztanciával közös két jegye az, hogy (1) nincs alanyban, és hogy (2) amiről a fajtaképző különbséget állítjuk, arról annak definícióját is állítjuk*

Ez azonban nem kizárólagos sajátossága a szubsztanciának; a fajtaképző különbség sincs alanyban.¹⁶ Hiszen a „lábón járó” és a „kétlábút” állítjuk ugyan az emberről mint alanyról, de nincsenek az alanyban: az emberben nincs benne sem a „lábón járó”, sem a „kétlábú”.

[25] A fajtaképző különbség meghatározását is állítjuk arról, amiről a fajtaképző különbséget állítjuk. Például ha a „lábón járó” állítjuk az emberről, akkor a „lábón járó” meghatározását is állítjuk róla, mivel az ember lábón járó élőlény.

- *A szubsztanciák részei: szubsztanciák*

Ne zavarjon meg bennünket, hogy a szubsztanciák részei mint alanyokban [30] vannak benne az egészekben, nehogy azt kényszerüljünk mondani, hogy ezek nem szubsztanciák. Hiszen azt, hogy „alanyban van”, nem úgy értettük, hogy részeként van benne valamiben.¹⁷

- *A genuszt és a fajtaképző különbséget a definíció során univokálisan állítjuk a definiendumról*

A szubsztanciákra és a fajtaképző különbségekre az is jellemző, hogy mindent, ami belőlük fakad, univokálisan állítunk.¹⁸ Hiszen minden belőlük származó állítmányt [35] vagy individuumokról, vagy fajtaké-

¹⁵ Lásd 2a32–34.

¹⁶ Azaz a fajtaképző különbség nem akcidente a szubsztanciának.

¹⁷ „A szubsztancia részei” a szubsztancia *fizikai* részeit jelenti, amilyen például egy ember esetében valamelyik testrésze. Ezek a fizikai részek maguk is *szubsztanciák*, azaz olyan entitások, amelyek *valamilyenek, valamekkorák, valahol* vannak, stb. Esetükben tehát a „binnen vannak valamiben” (például a tüdő vagy a gyomor az emberi testben) nem úgy értendő, ahogy az akcidensek „vannak benne” az alanyban. Mint Arisztotelész már korábban leszögezte az akcidensek „alanyban létevel” kapcsolatban: „»alanyban van« – ezt úgy értem, hogy nem annak részeként van benne” (1a24).

¹⁸ Az „élőlényt” (genusz) is, a „kétlábút” (fajtaképző különbség) is állítjuk az emberről mint a fajtáról is, és egy bizonyos emberről is. Vö. 1a6–11.

ról állítunk. Az elsődleges szubsztanciából ugyanis nem származik állítmány, mivel nem állítjuk alanyról. Ami a másodlagos szubsztanciát illeti, a fajtát az individuumból állítjuk, a genuszt meg a fajtáról és az individuumból. [3b] Ugyanígy a fajtaképző különbségeket is a fajtáról és az individuumból állítjuk.

A fajták és a genuszok meghatározása alkalmazható az elsődleges szubsztanciára, a genuszé pedig a fajtára. Amit ugyanis az állítmányról [5] mondunk, az alanyról is mondható. Hasonlóképpen a fajtaképző különbségek meghatározása is alkalmazható a fajtákra és az individuumból. Univokális entitások azok, amelyeknek a neve is közös, és meghatározásuk is azonos. Ennélfogva mindent, ami a szubsztanciákból és a fajtaképző különbségekből származik, univokálisan állítunk.

▪ *A genusz és a fajta a definícióban az elsődleges szubsztancia minőségét jelöli meg*

[10] Látszólag minden szubsztancia egy „ezt-a-valamit” jelöl. Az elsődleges szubsztanciák esetében kétségszű és igaz, hogy egy „ezt-a-valamit” jelölnek, hiszen amit megvilágítanak, az individuális, és numerikusan egy. A nyelvi szerkezet miatt a másodlagos szubsztanciák esetében is az a látszat, hogy egy „ezt-a-valamit” jelölnek, amikor valamiről azt mondjuk, hogy [15] „ember” vagy hogy „élőlény”. Ám valójában nem így van, hanem inkább egyfajta „valamilyent” jelölnek, hiszen nem egyetlen az alany, mint az elsődleges szubsztancia esetében, hanem sokról mondjuk azt, hogy „ember”, meg hogy „élőlény”. De nem minden megszorítás nélkül jelölnek egy „valamilyent” úgy, ahogy például a „fehér” <jelöl megszorítás nélkül egy „valamilyent”>. A „fehér” ugyanis semmi egyebet nem jelöl, mint egy „valamilyent”, viszont a [20] fajta meg a genusz egy szubsztanciára vonatkozóan határozza meg a valamilyent, mert *valamilyen* szubsztanciát jelöl.

Több egyedre terjed ki, ha a genuszsal történik a meghatározás, mint ha a fajtával: aki azt mondja, hogy „élőlény”, az több egyedet fog egybe, mint aki azt mondja, hogy „ember”.

▪ *A szubsztanciának nincs ellentéte*

Jellemzője a szubsztanciáknak, hogy nincs ellentétük. Hiszen [25] egy elsődleges szubsztanciának mi is lehetne az ellentéte? Például az egyedi embernek nincs ellentéte, de az „embernek” és az „élőlénynek” sincs. Ez azonban nemcsak a szubsztanciának sajátja, hanem számos egyéb kategóriának is, például a „mennyeinek”. A kétkönyöknyinek ugyanis nincs ellentéte, meg a tíznek és a többi effélének sincs, hacsak

[30] azt nem mondja valaki, hogy a „sok” a „kevésnek”, és a „nagy” a „kicsinynek” ellentéte; ám a meghatározott mennyiségek egyike sem ellentéte a másiknak.

▪ *A szubsztanciának nincsenek fokozatai*

Látható, hogy a szubsztanciára nem alkalmazható az „inkább” és a „kevésbé”. Ezt nem úgy értem, hogy egy szubsztancia nem lehet inkább szubsztancia, mint valamely másik [35] – hiszen már említettük, hogy lehet¹⁹ –, hanem hogy egyetlen szubsztanciára sem mondható, hogy inkább vagy kevésbé az, ami. Például ha a szóban forgó szubsztancia az ember, akkor az sem saját magánál, sem egy másiknál nem lesz inkább vagy kevésbé ember. Mert egyik ember sem inkább ember, mint a másik, abban az értelemben, ahogy [4a] az egyik fehér fehérebb, mint a másik, és egyik szép szebb, mint a másik. Sőt, ez utóbbiak esetében a dologra magára is mondhatjuk, hogy „inkább vagy kevésbé” ilyen, például hogy az a test, amely fehér, most fehérebb, mint korábban; és hogy amelyik test meleg, az [5] melegebb vagy kevésbé meleg most, mint korábban. A szubsztanciáról egyik sem állítható: sem az, hogy az ember most inkább ember, mint korábban, és semmi másról, ami szubsztancia, nem beszélünk így. Ennélfogva a szubsztanciára nem alkalmazható az „inkább” és a „kevésbé”.

▪ *A szubsztancia ellentétes tulajdonságokat fogadhat magába*

[10] A szubsztancia legsajátosabb vonása, hogy – noha numerikusan egy és ugyanaz – ellentétes tulajdonságokat fogadhat magába. Ezt semmi egyébről nem lehet elmondani, hogy – noha ő maga numerikusan egy – ellentétes tulajdonságokat fogad magába. Például egy és ugyanaz a szín nem lesz [15] fehér és fekete, egy és ugyanaz a cselekvés nem lesz hitvány és derekas; és ugyanígy van ez minden egyéb olyan dolog esetében, amely nem szubsztancia. A szubsztancia ellenben – noha numerikusan egy és ugyanaz – ellentétes tulajdonságokat fogadhat magába. Például az egyedi ember – noha egy és ugyanaz – egyszer fehér, másszor fekete,²⁰ egyszer meleg, másszor hideg, egyszer hitvány, másszor [20] derekas.

¹⁹ 2b6–14.

²⁰ Azaz egyszer világosabb, majd sötétebb színű.

- *Az állítás és a vélekedés nem fogad be ellentéteket azzal, hogy igazból hamissá vagy hamisból igazszá válik*

A többiek egyike sem ilyen – hacsak valaki ennek ellene nem veti, hogy az állítás [*logosz*] és a vélekedés [*doxa*] ilyen természetű. Hiszen ugyanaz az állítás láthatólag igaz is és hamis is lehet: például ha igaz az az állítás, hogy valaki ül, akkor ha az illető [25] felállt, ugyanazon állítás hamis lesz. Ugyanez érvényes a vélekedésre: ha az ember helyesen véli, hogy valaki ül, akkor ha az illető felállt, ő már hamisan fog vélekedni, miközben a vélelme ugyanaz maradt.

De még ha elfogadnánk is ezt az ellenvetést, az <ellentétesség> módja különbözik. Mert ami [30] a szubsztanciákat illeti, ezek úgy fogadják be az ellentéteket, hogy maguk változnak meg: úgy változott meg <a szubsztancia>, hogy melegebből hideg lett (másmilyenné vált ugyanis), és fehérből fekete lett, vagy hitványból derekas, és egyéb esetekben is úgy fogadják be az ellentéteket, hogy maguk változnak meg. Az állítás és a [35] vélekedés ellenben maga minden szempontból változatlan marad, esetükben az ellentét a dolog változásával áll be. Hiszen az az állítás, hogy valaki ül, ugyanaz marad, és a tényállás [4b] változásával válik egyszer igazszá, másszor hamissá. Ugyanígy van ez a vélekedés esetében is. Ennélfogva az a mód, hogy önmaga megváltozásával fogadja be az ellentéteket, a szubsztancia sajátossága. <Éz a sajátossága akkor is kizárólag reá jellemző>, ha valaki elfogadná is <azt az ellenvetést>, hogy a vélekedés és az állítás <is> ellentéteket fogad be.

[5] Ám ez az ellenvetés nem is igaz. Hiszen az állításról és a vélekedésről nem azért mondjuk, hogy ellentéteket fogadnak be, mert ők maguk fogadják be az ellentétek valamelyikét, hanem mert valami más szenved el változást. Az állítást ugyanis azért mondjuk igaznak vagy hamisnak, mert a tényállás, <amire vonatkozik>, fennáll vagy nem áll fenn, nem pedig [10] azért, mert maga <az állítás> ellentéteket fogad be. Mert minden megszorítás nélküli értelemben véve semmi sem kelt változást sem az állításban, sem a vélekedésben, ennélfogva nem fogadhatnak be semmiféle ellentétet, mivel bennük semmi se történik.²¹

²¹ Ma inkább úgy viszonyulnánk az itt felvetett problémához, hogy az állítás és a vélekedés tartalma – a proposíció – más lesz, ha ugyanaz a mondat más időben, más körülmények között hangzik el, az igazság és a hamisság pedig a proposíció, és nem a verbális kifejezés – a mondat – jellemzője. Arisztotelész magyarázatában inkább arra teszi a hangsúlyt, hogy az igazság és a hamisság nem belső tulajdonsága az állításnak és vélekedésnek (a kimondott, illetve elgondolt mondatnak),

A szubsztanciáról ellenben azért mondjuk, hogy ellentétes tulajdonságok befogadója, mert maga fogad be ellentéteket: ugyanis egészséget és betegséget fogad be, [15] fehérséget és feketeséget, és az effélék mindegyikének befogadója lévén mondjuk róla, hogy ellentéteket fogad be. Ennélfogva sajátos vonása a szubsztanciának, hogy miközben ő maga egy és ugyanaz marad, ellentéteknek a befogadója.

Ennyit mondjunk el a szubsztanciáról.

6. FEJEZET

▪ *A mennyiség – diszkrét vagy folytonos*

[20] A *mennyiség* vagy diszkrét, vagy folytonos; továbbá vagy olyan részekből áll, amelyek egymáshoz képest bizonyos térbeli elhelyezkedésben vannak, vagy olyanokból, amelyeknek semmiféle térbeli elhelyezkedésük sincs.

Diszkrét mennyiség például a szám és a beszéd, folytonos a vonal, a sík, a test, valamint ezek mellett még az idő és a [25] hely is. Hiszen a szám részeinek nincs közös határuk, amelyen ezek a részek érinthetnék egymást. Például ha az öt a tíznek a része, nincs olyan közös határ, amelyen az egyik öt érintkezne a másik öttel, hanem el vannak választva egymástól. És a három meg a hét sem érintkezik egymással semmiféle közös határon. Általában [30] a szám részei esetében nem létezik közös határ, hanem ezek mindig el vannak választva egymástól. Ugyanígy a beszéd is diszkrét <részekből áll>. (Hogy a beszéd – ezen a hangzó beszédet értem – mennyiség, az világos, hiszen hosszú és rövid szótagokkal [35] mérjük.) Nem létezik olyan közös határ, amelyen a szótagok érintkeznének egymással, hanem mindegyikük magában állva elkülönül a többitől.²²

hanem a tényálláshoz való viszonyán alapul. Az igazból hamissá, hamisból igazzá válást pedig ezen utóbbi, nem pedig az állítás megváltozása miatt van.

²² Arisztotelész a mennyiség kategóriájánál (is) azt teszi, hogy nem definíciót ad (ezt legalábbis a saját definíciófelfogásának a keretein belül nem is tehetné, hiszen ahhoz egy magasabb genoszt kellene megadnia, amelynek a mennyiség alárendeltje, de a mennyiség, akárcsak a többi kategória, legfelső genusz), hanem példákkal érzékelteti, miről van szó. Példái azonban nem homogének: egy részük a kategóriát jellemző „mennyi?” kérdésre adható lehetséges válaszok közé tartozik – ilyenek a számok vagy az idő –, más részük azonban olyan, amivel kapcsolatban felvethető a „mennyi?” kérdés – ilyen a vonal, amelynek esetében a hosszúság megadása az adekvát válasz, vagy a beszéd, amelynek esetében a hosszú és a rövid szótagok váltakozásának megadása tűnik az Arisztotelész által várt vá-

[5a] A vonal ellenben folytonos. Található ugyanis olyan közös határ, ahol részei érintkeznek egymással. Ez a pont. A sík esetében pedig a vonal <ez a közös határ>, mert a sík részei is valamiféle közös határon érintkeznek egymással. Hasonlóképpen a test esetében is [5] található közös határ – a vonal vagy a sík –, ahol a test részei érintkeznek.²³

Ilyen az idő és a hely is. A jelen idő ugyanis érintkezik a múlttal és a jövővel. A hely is folytonos, mert a test részei egy bizonyos helyet foglalnak [10] el, és ezek a részek egy bizonyos határon érintkeznek egymással. És ugyebár a test egyes részei által elfoglalt helynek a részei is ugyanazon a határon érintkeznek, amelyen a test részei is érintkeznek egymással. Ennélfogva folytonos a hely is, hiszen részei egy közös határon érintkeznek.

[15] Továbbá bizonyos mennyiségek egymás vonatkozásában egyfajta térbeli elhelyezkedésben lévő részekből, más mennyiségek pedig térbeli elhelyezkedés nélküli részekből állnak. Például a vonal részei egyfajta térbeli elhelyezkedésben vannak egymáshoz képest. Hiszen minden egyes része *valahol* helyezkedik el, és képesek vagyunk megkülönböztetni és megjelölni, hogy hol fekszik mindegyikük a síkban, és hogy [20] a többiek milyen részével érintkezik. Hasonlóképpen a sík részei is bizonyos térbeli elhelyezkedéssel rendelkeznek. Hiszen bizonyára ugyanúgy meg lehet határozni, hogy hol fekszik mindegyikük, és hogy mely részek érintkeznek egymással. A test és a hely részeire ugyanez vonatkozik.

A szám esetében azonban nem látjuk azt, hogy részei [25] egymáshoz képest valamilyen térbeli elhelyezkedésben volnának, vagy hogy *valahol* foglalnának helyet, vagy hogy részei valamilyen módon érintkeznének egymással. Az idő részei esetében sem látunk ilyesmit. Az időnek ugyanis egyetlen része sem marad fenn, és ami nem marad

lasznak. A 4. fejezetben éppen a „kétkönyöknyi, háromkönyöknyi” volt a példa a mennyiségre, ami egy vonal hosszúsága lehet, s így mennyiség. Az itt példának felhozott vonal tehát az a dolog, aminek hossza, tehát mennyisége van, és nem a mennyiség maga – ha a szám esetében ugyanígy járna el, akkor számmal rendelkező sokaságokat kellett volna példának hoznia, és nem az absztrakt számot magát.

²³ A folytonos és a diszkrét mennyiségeket megkülönböztető kritériumot Arisztotelész világosan érzékelteti, de érdemes explicite is megfogalmaznunk. Ha egy folytonos mennyiséget kettéosztunk, akkor mindig lesz valami, ami mind a két részhez hozzátartozik: vonal esetében az osztópont, egy időtartam esetében az a pillanat, amikor az egyik rész befejeződik és a másik elkezdődik. A diszkrét mennyiségek esetében nincs ilyen: ha egy tízelemű sokaságot két ötelemű részre osztunk, nincs olyan elem, amely mind a kettőben benne volna.

fenn, annak hogyan is lehetne térbeli elhelyezkedése? Azt mondhatjuk inkább, hogy ezeknek egy bizonyos sorrendjük van, mivel az idő egyik része *előbbi*, [30] a másik pedig *későbbi*. Ugyanígy van ez a szám esetében is, mivel a számolásnál előbb mondjuk az egyet, mint a kettőt, és a kettőt előbb, mint a hármát. Ily módon ezeknek van egy bizonyos sorrendjük, ám térbeli elhelyezkedést egyáltalán nem találunk náluk. Ugyanez a helyzet a beszéd esetében is. Hiszen ennek egyetlen része sem marad fenn, hanem ha már kimondtuk, nem [35] találjuk többé, ennél fogva részeinek nincs térbeli elhelyezkedésük, ha egyszer egyikük sem marad fenn. Némely mennyiségek tehát térbeli elhelyezkedéssel rendelkező részekből, mások viszont térbeli elhelyezkedés nélküli részekből állnak.

- *A „tulajdonképpeni értelemben” és a „járulékos értelemben” vett mennyiség*

Tulajdonképpeni értelemben csak az említetteket mondjuk mennyiségeknek, minden egyébre járulékosan alkalmazzuk ezt a kifejezést. Ezekre való [5b] tekintettel mondunk ugyanis minden mást mennyiségnek. Például egy fehér dolgot azért mondunk nagynek, mert nagy a felülete; egy cselekedetet és egy mozgási folyamatot azért mondunk hosszúnak, mert sok időbe telik. Hiszen egyikük sem mondható önmagában véve *valamekkorának*. Például ha valaki azt mondja meg, [5] hogy milyen hosszan tart egy cselekvés, akkor ezt a ráfordított idővel határozza meg, valahogy úgy, hogy „egy évig tartónak” vagy effélének mondja. És amikor a fehér dolgot mondja valamekkorának, akkor a felületét tekintve határozza meg, mert a fehér dolgot akkorának fogja mondani, amekkora a felülete. Ennél fogva valójában csak az előbb említetteket mondjuk önmagukban vett mennyiségeknek, a többieknek egyike sem önmagában vett mennyiség, [10] hanem ha egyáltalán, akkor csak járulékosan az.²⁴

- *A mennyiségnek nincs ellentéte*

Továbbá a mennyiségnek nincs ellentéte. A meghatározott mennyiségek – például a kétkönyöknyi, a háromkönyöknyi, a felület és más efféle – esetében ez világos, hiszen ezeknek nincs semmiféle ellenté-

²⁴ Vannak tehát olyan dolgok, amelyek elsődlegesen birtokolnak mennyiséget: a felületek, hosszúságok, időtartamok. Arisztotelész ezeket a mennyiségükkel (kétkönyöknyi, egyévnnyi) együtt sorolja a mennyiség kategóriájába, minden másról viszont azt mondja, hogy másodlagosan rendelkeznek mennyiséggel: azáltal, hogy felületük, időtartamuk stb. van.

tük. <A mennyiségnek tehát nincs ellentéte>, hacsak nem [15] mondja valaki azt, hogy a sok a kevésnek, vagy a nagy a kicsinek az ellentéte. Ezeknek azonban egyike sem *mennyiség*, hanem *viszony*. Semmit sem önmagában véve mondunk ugyanis nagynak vagy kicsinek, hanem valami máshoz viszonyítva. Például azért mondunk egy hegyet kicsinek, egy kölesszemet meg nagynak, mert emez nagyobb a többi kölesszemenél, amaz pedig kisebb a többi hegynél. [20] Valami máshoz viszonyítva mondjuk tehát ezeket ilyennek, mert ha a „nagy” és a „kicsi” kifejezéseket önmagukban véve használnánk, sose mondanánk egy hegyet kicsinek, egy kölesszemet meg nagynak. Aztán meg azt is mondjuk, hogy a faluban sok ember van, Athénban meg kevés – holott az utóbbiban sokkal többen vannak –, meg hogy [25] a házban sokan vannak, a színházban meg kevesen, holott sokkal többen vannak az utóbbiban.

Továbbá a „kétkönyöknyi”, „háromkönyöknyi” és minden ilyen szó mennyiséget jelöl, míg a „nagy” és a „kicsi” nem mennyiséget jelöl, hanem inkább viszonyt, mert máshoz viszonyítva ítélünk valamit nagynak és kicsinek. Ennélfogva világos, hogy ezek viszonylagosak.

[30] Továbbá akár mennyiségeknek tekinti valaki ezeket, akár nem, nincs semmiféle ellentétük. Hiszen hogy is lehetne valami ellentétes azzal, amit nem lehet önmagában venni, hanem csak máshoz viszonyítva?²⁵

Továbbá ha a nagy és a kicsi ellentétei volnának egymásnak, akkor megeshetne, hogy ugyanaz a dolog egyidejűleg fogad be ellentétes tulajdonságokat, [35] és hogy ugyanazon dolgok önmagukkal ellentétesek. Megeshetne ugyanis, hogy egyazon dolog egyidejűleg nagy is meg kicsi is, hiszen egyvalamihez viszonyítva kicsi, másvalamihez viszonyítva pedig nagy lesz. Tehát megeshetne, hogy egyazon dolog ugyanabban az időben nagy is volna, meg kicsi is, ennélfogva egyidejűleg ellentétes tulajdonságokat fogadna be. Márpedig szemmel látható, [6a] hogy semmi sem fogad be egyidejűleg ellentétes tulajdonságokat.²⁶ Mint ahogy a szubsztancia esetében is láttuk, hogy noha ellentétes tulajdonságokat fogad be, semmiképpen sem lehet egyide-

²⁵ Vö. 6b17: „Ám nem minden viszonylagosnak van ellentéte. Nincs ellentéte sem a kétszeresnek, sem a háromszorosnak, sem semmi ilyesfélének.”

²⁶ Vö. Platón: *Állam* 436b: „[E]gyazon dolog ugyanazon tekintetben, ugyanazon viszonyban nem képes egyidejűleg ellentétes módon hatni és ellentétes hatásokat elszenvedni” (Steiger Kornél fordítása). Ezt az elvet – amely Platón és Arisztotelész érveléseiben is fontos szerepet játszik – az ellentétek kizárása elvének nevezhetjük. Rokonságban van az ellentmondás kizárásának elvével (*Metafizika*

júleg beteg és egészséges, sem pedig egyidejűleg fehér és fekete, és más tulajdonságokat sem vehet fel egyidejűleg.

[5] De maguknak a dolgoknak önmagukkal is ellentéteseknek kellene lenniük. Mert ha ellentétes volna a nagy a kicsivel, és ugyanaz a dolog egyidejűleg nagy is volna, meg kicsi is, akkor ellentétes volna önmagával. Márpedig a lehetetlenségek sorába tartozik az, hogy valami ellentétes legyen önmagával. Nem ellentétes tehát sem a nagy a kicsivel, sem a sok a kevéssel, ennél fogva még ha [10] valaki azt mondaná is, hogy ezek nem viszonyok, hanem mennyiségek, akkor sem lesz semmiféle ellentétük.

Leginkább a hely az, amelynek esetében úgy tűnik, hogy beszélhetünk a mennyiségben megmutatkozó ellentéteségről. A „fent”-et ugyanis a „lent”-tel ellentétesnek tekintik azok, akik [15] a <kozmosz> középső területét „lenti”-nek nevezik, mivel a közép van a legnagyobb távolságra a kozmosz határaihoz képest. Úgy látszik, a többi ellentét meghatározása is ezekből származik, mivel az ellentéteseket úgy szoktuk meghatározni, hogy „az ugyanazon genuszon belül egymástól legtávolabb lévők”.

▪ *Egy mennyiségnek – például egy adott hosszúságnak vagy számosságnak – nincsenek fokozatai*

A mennyiségre – például a „kétkönyöknyire” – nem látszik alkalmazhatónak az „inkább” és a [20] „kevésbé”, hiszen az egyik kétkönyöknyi nem inkább kétkönyöknyi, mint a másik. Nem alkalmazható a szám esetében sem: például semmivel sem inkább mondjuk háromnak a hármat, mint ötnek az ötöt, meg aztán egyik hármat sem mondjuk inkább háromnak, mint a másik hármat.²⁷ És az egyik időtartamot sem mondjuk inkább időtartamnak, mint a másik időtartamot. Általában az említettek egyikénél sem használjuk az „inkább” és a „kevésbé” kifejezést, tehát [25] a mennyiségre nem alkalmazható az „inkább” és a „kevésbé”.

Γ 4), de nem tévesztendő össze vele. Az utóbbi elvben lényeges szerepe van a tagadásnak, ami ebben a most alkalmazott elvben nem szerepel.

²⁷ A mondat első felében absztrakt számokra kell gondolni, a mondanivaló pedig az, hogy ezek mindegyike egyaránt az, ami; nem is látszik igazán értelmesnek az a kérdés, hogy az egyikük inkább jogosult-e a nevére, azaz a megfelelő számnévre, mint a másik. Ezzel szemben a második részben számmal (mondjuk hármassággal) rendelkező entitásokra, azaz dolgok csoportjaira gondolhatunk. Egyik háromtagú csoport sem inkább három, mint a másik, szembeállítva azzal, hogy valamilyen minőséggel (pl. rendezettséggel, szimmetriával) nagyon is rendelkezhet az egyik inkább, mint a másik.

- *A mennyiség legsajátabb tulajdonsága, hogy egy másik mennyiséggel egyenlő vagy nem egyenlő lehet*

Legjellegzetesebb sajátossága a mennyiségnek, hogy vele kapcsolatban az „egyenlő” és a „nem egyenlő” kifejezést használjuk. Az említett mennyiségek mindegyikére alkalmazható az „egyenlő” és a „nem egyenlő”, például az egyik testet a másikkal egyenlőnek vagy nem egyenlőnek mondjuk, és egyenlőnek vagy nem egyenlőnek mondjuk az egyik számot és az egyik időtartamot a másikkal. Ugyanígy az összes többi [30] említett dolog mindegyikét egy másikkal egyenlőnek vagy nem egyenlőnek mondjuk. Más dolgokra vonatkozóan, amelyek nem mennyiségek, semmiképpen sem használjuk az „egyenlő” és a „nem egyenlő” kifejezést, például nem mondjuk azt, hogy ez az állapot egyenlő vagy nem egyenlő egy másikkal, hanem azt mondjuk inkább, hogy hasonló <vagy nem hasonló>, és semmiképpen sem mondjuk azt, hogy ez a *fehér* egyenlő vagy nem egyenlő egy másikkal, hanem azt mondjuk, hogy hasonló hozzá. Ennélfogva a mennyiségnek a legjellegzetesebb sajátossága az, hogy [35] „egyenlőnek”, illetve „nem egyenlőnek” mondható.

7. FEJEZET

- *A viszony*

Viszonyban állóknak azokat a dolgokat mondjuk, amelyeket *másokéiként*, *másokhoz mérten*²⁸ vagy valami egyéb módon *máshoz viszonyítva*²⁹ mondunk olyanoknak, amilyeneknek mondjuk őket. Például a na-

²⁸ *Másokéiként, másokhoz mérten* – görögül mindkét kifejezésnek a *heterón* szó felel meg. A *heterón*: a *heterosz* („más”) többes számú birtokos esete. A görögben a genitívusnak (többek között) két fontos alkalmazása a *genitívus possessivus* (birtoklást kifejező genitívus) és a *genitívus comparationis* (összehasonlítást kifejező genitívus). *Gen. possessivus* például: „az úrnak a szolgája”. A *gen. comparationis* magyarra nem birtokos esettel, hanem körülírással fordítjuk. Például a *meidzonosz elatton* kifejezést, amelynek szó szerinti (de értelmileg helytelen) fordítása ez volna: „a nagyobbnak a kisebbje”, így adjuk vissza magyarul: „a nagyobbnál (vagy: a nagyobbhoz mérten, a nagyobbhoz képest) kisebb”. – Mindkét imént felhozott példa viszonyt fejez ki: az úr és a szolga, illetve a kisebb és a nagyobb között fennálló viszonyt. – Szövegünkben a „másokéiként” a *gen. possessivusra*, a „másokhoz mérten” a *gen. comparationisra* utal.

²⁹ „Egyéb módon” (azaz nem genitívus, hanem datívus alkalmazásával) fejezzük ki a viszonyt például ebben a mondatban: „ami tudható, az a tudás révén [*episztiéméi*] tudható”.

gyobbat *máshoz mérten* mondjuk nagyobbak – azt mondjuk, hogy *valaminél* nagyobb –, és a kétszerest máshoz mérten mondjuk ilyenek, [6b] mert *valami másnak* a kétszerese – és ugyanúgy a többi effélét is <máshoz mérten mondjuk>.³⁰ Efféle viszonylagos dolog a tulajdonság, az állapot, az érzékelés, a tudás, a térbeli elhelyezkedés, ugyanis ezek mindegyikét *másokéiként* mondjuk annak, ami, és nem valami egyébnek. [5] Amit ugyanis tulajdonságnak mondunk, az valaminek a tulajdonsága, a tudás valaminek a tudása, a térbeli elhelyezkedés valaminek az elhelyezkedése, és a többi ugyanígy. Viszonylagosak tehát azok, amelyeket másokéiként, másokhoz mérten vagy valami egyéb módon másokhoz viszonyítva mondunk olyanoknak, amilyeneknek mondjuk őket. Például egy hegyet egy *másikhoz mérten* mondunk nagyoknak – mert valamihez viszonyítva mondjuk nagyoknak –, a hasonlót meg *valamihez* hasonlónak [10] mondjuk, és a többi effélét is valamihez viszonyítva mondjuk olyannak, amilyeneknek mondjuk.

A fekvés, az állás és az ülés bizonyos térbeli elhelyezkedések, a térbeli elhelyezkedés pedig a viszonyok egyike. A „feküdni”, „állni”, „ülni” azonban maguk nem térbeli elhelyezkedések, hanem származtatott névvel az említett elhelyezkedésekről nevezzük el őket.³¹

³⁰ Az arisztotelészi és a 19. század közepétől számítható modern logika között talán a leglényegesebb különbség a viszonyok kezelésében van. Modern értelmezés szerint a relációkat mindig két objektumról, objektumok rendezett párjáról (vagy általánosságban több dologról, dolgok sorozatáról) állítjuk. A megfelelő kifejezések – két, illetve többargumentumú predikátumok – a tulajdonságokat kifejező, egyargumentumú predikátumoktól elkülönülő, azokra nem visszavezethető osztályt alkotnak. Ezzel szemben Arisztotelész – akárcsak korábban Platon – úgy látja, hogy amikor valamiről azt állítjuk, hogy valamilyen viszonyban áll valami mással, ugyanúgy valamilyen tulajdonságot állítunk róla, mint amikor valamilyen minőségét állítjuk. Arisztotelész tehát a viszony kategóriájába azt sorolja, amit más kategóriába eső állíthatókhöz hasonlóan egyes objektumokról mondhatunk, de az a (többi kategóriától elkülönítő) sajátossága, hogy ezt mindig valami más objektumhoz képest tehetjük, aminek megfelelő (korrelatív) állítmánya van. Ahol a modern logika a „Jóska szolgálja Jánosnak” mondatban azt látja, hogy a „szolgálja” relációt tulajdonítottuk a <Jóska, János> rendezett párnak, ott Arisztotelész értelmezése szerint Jóskáról a „szolgál”-t állítottuk Jánoshoz képest, így a „Jánosé” hozzátétel (ami szükségképpen odaillesik, ezért van a viszony kategóriájában a „szolga”) specifikálja, kiegészíti a „szolgál”-t mint a viszony kategóriájában állíthatót.

³¹ A „feküdni”, „állni”, „ülni” a *helyzet* kategóriájába tartoznak.

- *A viszonylagos dolgok közül némelyek egymás ellentétei*

[15] A viszonylagos dolgok némelyikében megvan az ellentétesség. Például az erény a hitványság ellentéte, és mindkettejük viszonylagos; a tudás meg a tudatlanság ellentéte. Ám nem minden viszonylagosnak van ellentéte. Nincs ellentéte sem a kétszeresnek, sem a háromszorosnak, sem semmi ilyesfélének.

- *A viszonyok némelyike fokozható*

Láthatólag az „inkább” [20] és a „kevésbé” is előfordul a viszonylagos dolgokban. Azt mondjuk, hogy valami inkább vagy kevésbé hasonló valamihez, inkább vagy kevésbé „egyenlőtlen” valamivel.³² Ezek mindegyike a viszonylagos dolgok közé tartozik, hiszen a hasonlót *valamihhez* hasonlónak, az egyenlőtlen pedig *valamivel* nem-egyenlőnek mondjuk. De nem minden [25] viszonylagosra alkalmazható az „inkább” és a „kevésbé”, hiszen a kétszeres esetében nem mondunk olyasmit, hogy „inkább vagy kevésbé kétszeres”, és a többi efféle esetben sem használjuk ezt a kifejezést.

- *Minden viszony korrelatív*

Minden viszony esetében beszélhetünk a viszony megfordításáról. Például a szolgát az úr szolgájának, az urat pedig a szolga [30] urának mondjuk; a kétszerest a feleakkora kétszeresének, a feleakkorát pedig a kétszeres felének, a nagyobbat a kisebbnél nagyobbának, a kisebbet a nagyobbbnál kisebbnek mondjuk. Ugyanígy van ez más esetekben is. Ám néha nyelvtanilag eltér a kifejezésmód. Például a tudást a tudható tudásának mondjuk, a tudhatót viszont *a tudás révén* tudhatónak, az érzékelést [35] az érzékelhető érzékelésének, az érzékelhetőt viszont *az érzékelés révén* érzékelhetőnek mondjuk.

- *A viszony tagjait helyesen kell megneveznünk*

Ám néha nem fedezhető fel a megfordíthatóság, mégpedig akkor, ha nem megfelelően, hanem tévesen adjuk meg azt, amivel viszonyba állítjuk a szóban forgó kifejezést. Például ha a „szárnyat” úgy adjuk meg, hogy „a madár szárnya”, akkor ezt a viszonyt nem fordíthatjuk meg úgy, hogy „a szárny madara”, mert nem volt helyes, [7a] amikor a szárnyat „a madár szárnyaként” adtuk meg. Hiszen azt, hogy „szárnya van”, a madárról nem *mint* „madárról”, hanem mint „szárnyasról”

³²Magyarul az utóbbi kifejezést nem használjuk, de görögül lehet valamit valaminél „egyenlőtlenebbnek” (*anisaiteron*) mondani.

mondjuk. Van ugyanis szárnya sok más olyan lénynek is, amely nem madár. Ezért ha megfelelően adjuk meg a viszonyt, akkor megfordítható lesz; példánkban a szárny „a szárnyasnak [5] a szárnya”, a szárnyas pedig „a szárnya révén szárnyas”.

Sőt, néha még szóalkotásra is szükség van, ha nincs elnevezés arra, amivel a szóban forgó kifejezést megfelelően állíthatjuk viszonyba. Például ha a kormánylapátot úgy adjuk meg, hogy „a hajó kormánylapátja”, akkor nem megfelelő a meghatározás, mert a hajóról nem *mint* hajóról mondjuk, hogy kormánylapátja van, hiszen vannak hajók, amelyeknek nincs [10] kormánylapátjuk. Ezért így nem is lehetséges a megfordítás, mert a hajó mégsem nevezhető „a kormánylapát hajójának”. Alkalmasint inkább megfelelő volna a meghatározás, ha a kormánylapátot valahogy úgy adnánk meg, hogy „a lapátkormányúnak a kormánylapátja”, vagy valami más efféle kifejezéssel, mert erre nincs elfogadott elnevezés. Ha megfelelően határoztuk meg, akkor mindjárt meg is fordítható a viszony: a „lapátkormányú” [15] a kormánylapátja révén lapátkormányú. Más esetekben ugyanígy áll a dolog. Például inkább megfelelő, ha a fejet „a fejjel rendelkező lény fejének” mondjuk, mint ha „az élőlény fejének” neveznénk. Aminek ugyanis feje van, az nem *mint* élőlény rendelkezik fejjel, hiszen számos élőlénynek nincs is feje. A legkönnyebben talán úgy járhatunk el azok esetében, amikor nincs elfogadott elnevezés, hogy az elsőeknek a nevével [20] nevezzük el azokat a dolgokat is, amelyek a viszony megfordításában szerepelnek, mint az imént említett esetekben a „szárnyról” a „szárnyast” és a „kormánylapátról” a „lapátkormányút”. Az összes viszony esetében tehát, ha megfelelően határoztuk meg ezek tagjait, megfogalmazhatjuk a viszony megfordítását. Mert ha a szóban forgó dolgot csak valami találmányra adódó dologgal állítjuk viszonyba, [25] akkor a viszony nem lesz megfordítható. Ezt úgy értem, hogy amiknek az esetében egyébként lehetséges a megfordítás és elnevezésükre elfogadott kifejezés is létezik, ezeknek a viszonya mégsem fordítható meg, ha valami esetlegessel állítjuk őket viszonyba, és nem azzal, amivel ténylegesen viszonyba állíthatók. Például ha a szolgát nem „az úr szolgájaként”, hanem az „ember”, a „kétlábú” vagy [30] bármi efféle szolgájaként állítjuk viszonyba, akkor nem lehetséges a megfordítás, ugyanis nem megfelelő a meghatározás.

Továbbá ha megfelelően határoztuk meg azt, amivel az adott dolgot viszonyba állítjuk, és ha minden egyebet elhagyunk, ami esetleges, és csak azt hagyjuk meg, amihez való viszonyát helyesen adtuk meg, akkor mindig az azzal fennálló viszonyát fogjuk megfogalmazni. Például

ha a [35] szolgát az úrhoz való viszonyában határozzuk meg, és mindent elhagyunk, ami az úrra vonatkozóan esetleges vonás – például hogy kétlábú, hogy tudásra képes, hogy ember –, és csupán úr voltát hagyjuk meg, akkor a szolgát mindig vele állítjuk viszonyba. Hiszen a szolgát „az úr szolgájának” [7b] mondjuk. De ha nem megfelelően lett meghatározva az, amivel viszonyba állítjuk a dolgot, akkor még ha elhagyunk is minden egyebet, ami esetleges, és csak azt hagyjuk meg, amihez való viszonyát a dolognak megadtuk, akkor nem arról fogunk beszélni, amivel viszonyban áll. Mert állítsuk viszonyba a szolgát úgy, hogy „az ember szolgája”, a szárnyat meg úgy, hogy „a madár szárnya”, [5] és hagyjuk el az emberből azt, hogy úr: ekkor a szolgát már nem állíthatjuk viszonyba az emberrel, hiszen ha nincs úr, akkor szolga sincs. Ugyanez a helyzet, ha a madárból elhagyjuk azt, hogy „szárnyas”: ekkor a szárny már nem tagja viszonynak. Mert ha nincs „szárnyas”, akkor a szárny sem valaminek a szárnya. [10] Ennélfogva azt kell megadni, amiről az adott esetben megfelelően állítjuk, hogy az adott dolog viszonyban áll vele. Ha van erre elfogadott kifejezés, akkor könnyű a viszony felállítása, de ha nincs, akkor szóalkotásra lesz szükség. Ha így adjuk meg a tagokat, akkor világos, hogy minden viszony esetében beszélhetünk a viszony megfordításáról is.³³

³³ Arisztotelész ebben a szakaszban a relációk megfordításának, konverzánek meghatározását tárgyalta. A Q relációt az R reláció konverzánek mondjuk, ha a akkor és csak akkor áll a Q relációban b -vel, ha b az R relációban áll a -val. Az „ura” reláció a „szolgája” reláció konverze: János akkor és csak akkor ura Jóskának, ha Jóska szolgája Jánosnak (legalábbis az „ura” megfelelő értelmében). Ennek diskussziója Arisztotelésznél meglehetősen bonyodalmakhoz vezet, hiszen nála nem a „szolgája” és az „ura” áll a középpontban, ami párokról állítható, hanem a „szolga” és az „úr”, ami egyedekekről. Mondanivalóját három tézisben foglalhatjuk össze, melyek közül az első kettőt megfogalmazhatjuk modern terminológiában is. Az egyik az, hogy nem minden, a köznyelvben megnevezhető relációnak van szintén megnevezhető konverze: a példaként szereplő „szárnya” relációnak bizonyára nincsen. A második óvatosságra int a konverz meghatározásával kapcsolatban – nem mindig az a konverz, amit elsőre gondolnánk. Ezt egy nem tőle származó példával úgy szemléltethetnénk, hogy az „apja” relációnak nem konverze a „fia”, mert ugyan tény, hogy Károly apja Lacinak és Laci fia Károlynak, de Károly apja Katinak is, Kati mégse fia Károlynak. A harmadik erősen kötődik az Arisztotelész által használt terminológiához: ha az úr–szolga példában Jánost nem úgy nevezzük meg, hogy „az úr”, hanem úgy, hogy „a kétlábú” stb., akkor nem állíthatjuk párba Jóskával mint szolgálival.

▪ *A viszonyban állók legtöbbször egyidejűleg léteznek*

[15] Úgy tűnik, az egymással viszonyban álló dolgok természettől fogva egyidejűleg léteznek. Ez a legtöbb esetre vonatkozóan igaz. Hiszen egyidejűleg léteznek a *kétszeres* és a *feleakkora*: ha létezik a feleakkora, akkor a kétszerese is létezik, és ha létezik szolga, akkor úr is létezik. A többi esetben is ezekhez hasonló a helyzet. A viszony tagjai megszüntetni is kölcsönösen szüntetik meg egymást: ha nem létezik [20] kétszeres, akkor feleakkora sem létezik, és ha nem létezik feleakkora, nem létezik annak a kétszerese sem. Ugyanígy van ez a többi ilyen esetben is.

▪ *Kivételek: a tudás és a tudható, illetve az érzékelés és az érzékelhető viszonya*

Úgy látszik azonban, nem minden viszonyra igaz az, hogy tagjai természettől fogva egyidejűleg léteznek: a *tudható* ugyanis láthatólag korábbi a *tudásnál*, hiszen többnyire a már korábban is meglévő [25] dolgoknak szerezzük meg a tudását. Mert kevés, sőt talán egyetlen dolognál sem látunk olyasmit, hogy a tudható létrejöttével egyidejűleg jön létre a róla való tudás. Továbbá míg a tudható megszünteti a rá vonatkozó tudást is, a tudás nem szünteti meg önmagával együtt a tudhatót is. Ha ugyanis nem létezik a tudható, akkor a rá vonatkozó tudás sem létezik – hiszen [30] ez olyan tudás volna, amely semmire sem vonatkozik –, ám ha a tudás nem létezik, annak semmi akadálya, hogy a tudható létezzen. Például még ha tudható is a kör négyszögesítése, nincs erre vonatkozó tudásunk, pedig maga a tudható létezik. Továbbá ha az élőlény elpusztul, akkor az ő tudása sem létezik többé, tudható dolog azonban <továbbra is> sok [35] létezhet.

Hasonlóképpen van ez az érzékelés esetében is. Hiszen látható, hogy az érzékelhető előbb létezik az érzékelésnél. Mert az érzékelhető megszünteti megszünteti a rá vonatkozó érzékelést is, ám az érzékelés nem szünteti meg önmagával együtt az érzékelhetőt is. Minden érzékelés ugyanis testre vonatkozik és testben van, az érzékelhető [8a] elpusztulásával elpusztul a test is – hiszen a test is érzékelhető –, ha pedig nincs test, megszűnik az érzékelés is, ennél fogva az érzékelhetővel vele pusztul a <rá vonatkozó> érzékelés is. Az érzékelés megszűntével ellenben nem tűnik el az érzékelhető is. Hiszen az élőlény elpusztulásával az is megszűnik ugyan, hogy ő érzékel, [5] de érzékelhető dolgok – amilyen például a „test”, „meleg”, „édes”, „keserű” és a többi efféle érzékelhetők – továbbra is fennállnak. Továbbá az érzékelés az érzékelővel egyidejűleg jön létre – hiszen egyidejűleg jön létre az élőlény és az a képes-

sege, hogy érzékel –, ám az érzékelhető már azt megelőzően is fennáll, hogy létezne érzékelés. Hiszen a tűz, a víz és az effélék, [10] amikből az élőlény is felépül, léteznek már azt megelőzően is, hogy az élőlény vagy az ő érzékelőképessége egyáltalán létezne, ennél fogva látható, hogy az érzékelhető az érzékelésnél korábban létezik.³⁴

▪ *Az elsődleges szubsztanciák sohasem viszonylagosak*

Aporiát rejt magában az a kérdés, hogy vajon semelyik szubsztancia sem nevezhető-e viszonylagosnak – ahogyan mi látjuk a dolgot –, vagy néhány [15] másodlagos szubsztancia esetében ez lehetséges. Mert az elsődleges szubsztanciákra vonatkozóan igaz <az, hogy nem viszonylagosak>, hiszen sem az egészeket, sem a részeket nem mondjuk viszonylagosoknak. Nem mondunk ugyanis olyasmit, hogy az egyedi ember *valamihez képest* egyedi ember, és olyat sem, hogy az egyedi ökör *valamihez képest* egyedi ökör. Ugyanez a helyzet a részek esetében: hiszen az egyedi kézről nem azt mondjuk, hogy *valamihez képest* egyedi kéz, hanem azt, hogy valakinek a keze, [20] és egy egyedi fejről sem mondjuk azt, hogy *valamihez képest* egyedi fej, hanem hogy valakinek a feje. De legtöbbször ugyanígy van ez a másodlagos szubsztanciák esetében is. Hiszen az emberről nem mondjuk azt, hogy *valamihez képest* ember, az ökörről sem, hogy *valamihez képest* ökör, és a fáról sem, hogy *valamihez képest* fa, hanem azt mondjuk, hogy valakinek a tulajdona.³⁵ Ezekre vonatkozóan tehát világos ugyan, [25] hogy nem viszonylagosak, de némely másodlagos szubsztanciák esetében ez vitatható. Például a fejet *valamire vonatkoztatva* mondjuk fejnek, a kezét pedig *valamire vonatkoztatva* mondjuk kéznek, és az effélék mindegyikéről így beszélünk, ennél fogva úgy lát-szik, mintha ezek viszonylagosak volnának.³⁶

³⁴ Arisztotelész a *De animában* az aktualitás és a potencialitás megkülönböztetése segítségével árnyaltabban kezeli a most tárgyalt kivételeket. A tudható és az érzékelhető mint a tudás, illetve érzékelés *potenciális* tárgya valóban nem (szükségképpen) egyidejűleg létezik a tudással, illetve érzékeléssel, azonban az *aktuális* tudásban, illetve érzékelésben a tudó és a tudott (a tudás aktuális tárgya), és hasonlóképpen az érzékelő és az érzékelt dolog egyszerre van jelen (*De anima* 425b–426a).

³⁵ Azaz a felsorolt esetekben a genitivus nem *gen. comparationis*, hanem olyan *gen. possessivus*, amely nem implikál viszonyt. Más szóval az, hogy valami ember, ökör vagy fa, önmagában nem implikálja azt, hogy valaminek a tulajdona vagy akár tulajdonosa legyen, tehát ezek *mint szubsztanciák* nem korrelátumai valaminek.

³⁶ Ahogy a szárnyat a „szárnyas” – azaz a „szárnyal rendelkező” – vonatkozásában mondtuk szárnynak (7a2), ugyanúgy a fejet és a kezét is „a fejjel, illetve kézzel rendelkező” vonatkozásában mondhatjuk fejnek, illetve kéznek – ez a megfogalmazás pedig viszonyra utal. Egy dolog nem lehet fej anélkül, hogy

▪ *A viszonylagos dolgok iménti meghatározásának helyesbítése*

Ha tehát az előbb kielégítően határoztuk meg, hogy mik a viszonylagos dolgok, akkor vagy nagyon [30] nehéz, vagy lehetetlen megválaszolni azt a kérdést, hogy vajon egyetlen szubsztanciáról sem mondható-e, hogy viszonylagos. Ám ha az imént nem kielégítően határoztuk meg, hanem az a helyzet, hogy azok a dolgok viszonylagosak, amelyek számára létezni annyi, mint valamihez valamiképpen viszonyulni, akkor talán tudunk válaszolni az ezekkel kapcsolatos kérdésekre. Az első meghatározás érvényes ugyan minden viszonylagosra, mégis az, hogy viszonylagosak, [35] nem pusztán annyi, hogy *másokéiként* mondhatók annak, amik.³⁷

▪ *Egy viszonylagos dolog ismerete csak akkor lehetséges, ha ismerjük azt, amivel viszonyban áll*

Az imént mondottakból világos, hogy ha valaki valamiről határozottan tudja, hogy az viszonylagos, akkor azt is határozottan ismeri, amihez viszonyítjuk.³⁸ Ez magától értetődik; hiszen ha valaki tudja, hogy egy bizonyos dolog viszonylagos – viszonylagosnak lenni pedig annyi, mint

valaminek a feje lenne, tehát úgy látszik, ezekben az esetekben valóban szükség-szerűen jelen van valamilyen korrelátum.

³⁷ Az előbb – azaz a fejezet elején – azt a meghatározást olvastuk, hogy „*Viszonyban* állóknak azokat a dolgokat mondjuk, amelyeket *másokéiként*, *másokhoz mérten* [*heterón*]... mondunk olyanoknak, amelyeneknek mondjuk őket”. Ha ez a meghatározás kielégítő volna, akkor az következne belőle, hogy minden genitivusos szerkezet a „birtokos” és a „birtok” *viszonyát* fejezi ki. Miután pedig minden másodlagos szubsztancia szerepelhet egy ilyen szerkezetben birtokként is és birtokosként is, ebből az következne, hogy a másodlagos szubsztanciák a viszonyban álló (*prosz ti*) dolgok kategóriájába tartoznak. – A szóban forgó meghatározás azonban nem kielégítő, hiszen éppen az imént láttuk, hogy némely birtokos szerkezetet nem a birtok és a birtokos *viszonyának* kifejezésére, hanem pusztán a *birtoklás* megjelölésére alkalmazunk. Ezért helyesebb az a meghatározás, hogy „azok a dolgok viszonylagosak, amelyek számára létezni annyi, mint valamihez valamiképpen viszonyulni”. Az előbb meghatározásként használt állítás – hogy ti. a viszonylagosak másokéiként, másokra vonatkoztatva azok, amik – igaz ugyan, de nem fordítható meg, nem áll az, hogy minden, amit másokéiként mondunk annak, ami, viszonylagos lenne, ezért nem definíciója a viszonylagosnak. Arisztotelész a következő szakaszban egy kitérő árán mutatja meg, hogy a módosított definíció megoldja a problémát.

³⁸ Ti. a módosított definícióból világos. A „határozottan tudja” bizonyára úgy értendő, hogy be is tudja bizonyítani. Senkiről sem tudhatjuk bizonyítani azt, hogy szolgál, ha nem tudjuk megmondani, kinek a szolgálja. Ezzel szemben egy fejről, például egy elveszett szobor külön megtalált fejről akkor is tudhatjuk, hogy fej, ha magát a szobrot nem ismerjük. Ezért az, hogy „szolga”, a módosított definíció szerint is viszonylagos, a „fej” viszont nem.

valamihez [8b] valamiképpen viszonyulni –, akkor azt is ismeri, amihez ez a dolog valamiképpen viszonyul. Mert ha egyáltalán nem ismerné azt, amihez ez valamiképpen viszonyul, akkor azt sem tudná, hogy egyáltalán viszonyul-e valamihez valamiképpen. Ez az egyes példák alapján is világos. Például ha valaki határozottan tudja valamiről, hogy [5] kétszeres, akkor tüstént azt is határozottan tudja, hogy minek a kétszerese. Ha ugyanis semmi meghatározott dolgot nem ismerne, aminek ez a kétszerese, akkor azt sem tudná, hogy ez kétszeres egyáltalán. Ugyanígy, ha tudja valamiről, hogy szebb, akkor ennek következtében határozottan ismernie kell azt is, aminél ez szebb. (Nem lehet csak úgy, [10] határozatlanul tudni azt, hogy ez a dolog a nála rútabbnál szebb, mert ez feltételezés csupán, nem pedig tudás. Ilyenkor nem tudja ugyanis pontosan, hogy a nála rútabbnál szebb, mert esetleg nincs is semmi, ami rútabb volna nála.) Világos tehát, hogy ha valaki valamiről világosan tudja, hogy viszonylagos, akkor szükségképpen azt is határozottan ismeri, [15] amihez viszonyítva mondja ilyenek. Ám azt, hogy mi a fej, a kéz, meg minden ilyesmi, ami szubsztancia, önmagában határozottan lehet tudni, és nem szükséges megmondani, hogy *minek a vonatkozásában az, ami*. Mert nem szükséges határozottan tudni, hogy maga a fej vagy a kéz minek a vonatkozásában az, ami. Ennélfogva ezek nem viszonylagosak. [20] Ha pedig nem viszonylagosak, akkor igaz az az állítás, hogy egyetlen szubsztancia sem tartozik a viszonylagos dolgok közé.

Valószínűleg nehéz az ilyesfajta kérdésekről határozottan nyilatkozni, amíg ismételten meg nem vizsgáltuk, de mégsem haszontalan, hogy az egyes esetekre vonatkozó nehézségeket is fölvetettük.

8. FEJEZET

▪ *A minőség*

[25] *Minőség*en azt értem, aminek alapján az egyes dolgokat valamilyennek mondjuk. A „minőség” kifejezés többféle értelemben használatos.

▪ *A minőség mint tulajdonság és állapot*

Nevezzük a minőség egyik fajtáját *tulajdonságnak*, illetve *állapotnak*. A tulajdonság abban különbözik az állapottól, hogy maradandóbb és tartósabb. Ilyenek a tudás fajtái és az erények. Hiszen [30] a tudás tartósnak és nehezen változónak tűnik, még ha kevés tudása van is csupán valakinek – hacsak betegség vagy más hasonló következtében

nem áll be valami nagy változás. Ugyanígy van az erény esetében is. Például az igazságosság, a mértékletesség és minden ilyesmi nem könnyen változik és [35] alakul át.

Állapotoknak azokat a minőségeket nevezzük, amelyek könnyen változnak és gyorsan alakulnak át; ilyen például a melegedés és a kihűlés, a betegség és egészség, meg az összes egyéb efféle. Ezek révén ugyanis az ember egy bizonyos állapotban van ugyan, ám gyors átalakulásnak van kitéve: most meleg a teste, majd meg kihűl, most egészséges, aztán megbetegszik. [9a] Ugyanez a helyzet a többi ilyennel is, ha csak valamely állapota nem válik idő múltával a természetévé, orvosolhatatlanná vagy nagyon nehezen megváltoztathatóvá, olyanná, amit már a tulajdonságának nevezhetünk. Világos, hogy azok a minőségek nevezhetők [5] tulajdonságoknak, amelyek tartósabbak és nehezebben változnak. Azokról, akik nincsenek szilárdan a birtokában valamilyen tudásnak, hanem ismereteik ingatagok, nem mondjuk azt, hogy „tulajdonságukká vált a tudás”, noha az ismeretek tekintetében valamilyen állapotban vannak, amely lehet rosszabb vagy jobb. Ennél fogva a tulajdonság abban különbözik az állapottól, hogy az utóbbi változékonnyal, az előbbi meg tartósabb is és [10] nehezebben is változik.

A tulajdonságok egyúttal állapotok is, de az állapotok nem szükségképpen tulajdonságok is. Akik ugyanis rendelkeznek valamilyen tulajdonságokkal, ezeknek megfelelő állapotban is vannak, míg azok, akik valamilyen állapotban vannak, nem rendelkeznek feltétlenül <azeknek megfelelő> tulajdonságokkal is.

▪ *A minőség mint természetadta képesség*

A minőség másik fajtája az, aminek alapján ökölvívónak vagy futónak [15], illetve egészségesnek vagy betegeskedőnek mondunk valakit, és általában ilyen minőségek mindazok, amelyeket valami természetes képesség megléte vagy egy természetes képesség hiánya alapján nevezünk meg. Hiszen nem azért mondunk valakit ilyennek, mert ilyen és ilyen *állapotban* van, hanem mert megvan az a természetes *képessége*, hogy valamit könnyen megtegyen, vagy hogy el tudja kerülni azt, hogy ezen a téren bármit el kelljen szenvednie. Például ökölvívásban vagy futásban tehetségesnek nem azért mondunk valakit, [20] mert ilyen állapotban van, hanem mert megvan az a természetes képessége, hogy könnyen megtegyen valamit;³⁹ egészségesnek meg azért

³⁹ Azaz „futónak” nem azért mondunk valakit, mert most éppen fut, hanem azért, mert megvan az a képessége, hogy versenyszerűen fusson.

mondjuk, mert megvan az a természetes képessége, hogy a rátörő bajok nem egykönnyen vannak ártalmára, betegeskedőnek pedig azért, mert képtelen arra, hogy ezek ne legyenek ártalmára. Hasonlóképpen van ez a kemény és a lágy [25] esetében is. Keménynek ugyanis azért mondunk valamit, mert rendelkezik azzal a képességgel, hogy nem egykönnyen darabolható, lágynak pedig azért, mert hiányzik belőle ez a képesség.

▪ *Az affektív minőség*

A minőség harmadik fajtájába tartoznak az affektív minőségek és az affekciók. Ilyen például valaminek az édes vagy keserű [30] vagy savanyú volta, meg valamennyi ezekkel rokon minőség, továbbá valaminek a meleg és a hideg volta, valamint a fehér és a fekete volta. Hogy ezek minőségek, az nyilvánvaló. Hiszen rájuk való tekintettel mondjuk valamilyennek azokat a dolgokat, amelyek rendelkeznek velük. Például a mézet azért mondjuk édesnek, mert édes mivolttal rendelkezik, és a tetet azért mondjuk fehérnek, mert fehér mivolttal rendelkezik. [35] És ugyanígy van a többiek esetében is.

Affektív minőségeknek⁴⁰ pedig nem azért nevezzük ezeket, mintha a velük rendelkező *dolgok* [9b] szenvedtek volna el valamilyen behatást. Hiszen a mézet nem azért mondjuk édesnek, mert elszenvedett valamit, és a többit sem azért mondjuk olyannak, amilyennek mondjuk. Ugyanígy a melegséget és a hidegséget sem azért nevezzük affektív minőségeknek, mintha a velük rendelkező dolgok szenvedtek volna el [5] valamit, hanem azért, mert az említett minőségek mindegyike hatást gyakorol az érzelkekre. Az édesség ugyanis bizonyos hatást gyakorol az ízlelésre, a melegség meg a tapintásra, és a többi ugyanígy.

A fehérséget és a feketeséget meg a többi színt azonban [10] nem ugyanabban az értelemben nevezzük affektív minőségeknek, mint az említetteket, hanem azért, mert affekciókból erednek. Világos, hogy számos színváltozás affekció következtében jön létre. Ha ugyanis valaki elszégyelli magát, akkor elpirul, és ha megijed, akkor elsápad, és így tovább. Ennélfogva ha valaki természeténél fogva [15] ilyen affekciókat él meg, arcszíne is annak megfelelő lesz. Mert amilyen testi

⁴⁰ Az affektív minőség (*pathétiké poiótesz*) görög neve kettős jelentésű: (1) jelentheti azt is, hogy az ilyen minőséggel rendelkező alanynak azért ez a minősége, mert *elszenvedett* valamit (például valakinek azért vörös az arca, mert elszégyellte magát), és (2) jelentheti azt is, hogy maga a minőség *hatást gyakorol* valamire (például az édes íz hatást gyakorol az ízlelésre). Arisztotelész a jelen és az előző bekezdésben a második, a következőben pedig az első jelentést vizsgálja.

állapotba kerül az ember, amikor elszégyelli magát, ugyanolyan állapot az alkata alapján is beállhat, tehát természeténél fogva van ez a bizonyos arcszíne.

Nos, ezeket a fajta nehezen változó és tartós affekciókból eredő [20] tüneteket is minőségeknak nevezzük. Akár természetes alkatából ered ugyanis valakinek a sárgás vagy sötét arcszíne (hiszen ezek alapján mondanak bennünket ilyen vagy olyan színűnek), akár pedig hosszú betegség vagy lesülés következtében [25] áll elő a sárgás vagy sötét arcszín, és nem egykönnyen múlik el, vagy egész életünkben megmarad – nos, ezeket is minőségeknak mondjuk, mert ezek alapján is ilyennek vagy olyannak mondanak bennünket.

Amely tünetek azonban múló és gyorsan változó <állapotokból> fakadnak, azokat <merő> affekcióknak nevezzük; ezek alapján ugyanis senkit sem mondunk [30] ilyennek vagy olyannak. Hiszen a székelyében elpirulót sem mondjuk pirosposzsgásnak, sem pedig a félelmében elsápadót sárga arcőrűnek, hanem inkább azt mondjuk, hogy az illető valamilyen indulat hatása alatt áll. Ennélfogva az efféle tüneteket affekcióknak mondjuk ugyan, de semmiképpen sem nevezzük minőségeknak.

Ahogy ezeknek az esetében, úgy a lélekre vonatkozóan is beszélünk affektív minőségekről és affekciókról. [35] Mert azokat a tüneteket, amelyek az emberben nyomban a születésekor bizonyos affekciókból eredően támadnak – például az elmezavart [10a] vagy a könnyen haragra gerjedő természetet meg más effélét –, minőségeknak mondjuk. Hiszen ezek alapján mondunk valakit valamilyennek: haragos természetűnek vagy zavart elméjűnek. Hasonlóképpen azokat a lelki állapotokat is, amelyek nem az illetőnek a természetéből fakadnak, hanem más tünetekből erednek és nehezen megváltoztathatók, vagy egyenesen megváltoztathatatlanok, [5] ugyancsak minőségeknak mondjuk. Hiszen ezek alapján is valamilyennek mondunk valakit. Azokat a lelki állapotokat azonban, amelyek gyorsan múló hatások alatt támadnak, affekcióknak mondjuk. Ilyen például az, ha valaki, akit megbántottak, dühbe gurul. Mert aki ilyen érzelmi állapotban feldühödik, azt nem haragos természetűnek nevezzük, hanem inkább azt mondjuk rá, hogy valamilyen indulat hatása alatt áll. Ennélfogva az efféle tüneteket affekcióknak mondjuk ugyan, de semmiképpen sem nevezzük [10] minőségeknak.

▪ *A minőség mint külső forma*

A minőség negyedik fajtája az alak és az egyes dolgok külső formája, meg ezeken kívül még az egyenesség és a görbeség, meg ha van va-

lami ezekhez hasonló, akkor az is. Hiszen ezek mindegyike alapján is *valamilyennek* mondunk valamit. Mert azzal, hogy valamit háromszögletűnek vagy [15] négyszögletűnek nevezünk, valamilyennek is mondjuk, meg azzal is, ha egyenesnek vagy görbének nevezzük. Aztán meg külső formájuk alapján is valamilyennek mondjuk a dolgokat.

Úgy tűnhetne, hogy a „ritkás”, „sűrű”, „érdes”, „sima” szavak is minőséget jelölnek, de valószínű, hogy ezek kívül esnek a minőségre vonatkozó felosztáson, mert [20] láthatólag mindegyikük inkább a részek térbeli elhelyezkedését világítja meg. Azért sűrű valami, mert a részei *szorosan közel* vannak egymáshoz, azért ritkás, mert *távol* vannak egymástól, azért sima, mert részei valamiképpen *egyes vonalban* helyezkednek el <a felszínén>, azért érdes, mert egyik része *kiemelkedik*, a másik meg *lent* van.

[25] Alkalmasint másfajta minőségeket is megpillanthatnánk ugyan, de leginkább ezekről szoktunk beszélni.

Minőségek tehát az imént tárgyaltak, *valamilyenek* pedig azok a dolgok, amiket ezekről egy származtatott névvel vagy másképpen nevezünk el. A legtöbb, sőt talán majdnem minden esetben származtatott [30] névvel nevezük meg ezeket. Például a „fehérségről” kapja nevét a „fehér <ember>”, a „grammatikáról” a „grammatikus”, az „igazságosságról” az „igazságos”, és ugyanígy van ez a többi esetben is. Ám némely esetben, mivel nincs elfogadott szó a minőségekre, nem lehet a dolgokat származtatott névvel elnevezni. Például a „futót” vagy az „ökölvívót”, [35] akit természetes képessége alapján nevezünk így, nem egy minőség nevéből vett [10b] származtatott névvel nevezük meg. Nincs ugyanis elfogadott kifejezés azokra a képességekre, amelyek alapján ezeket valamilyeneknek mondjuk, mint ahogy viszont van kifejezés azokra a tudásfajtákra, amelyek alapján az állapotuknál fogva „ökölvívóknak” vagy „birkózóknak” mondjuk őket; hiszen beszélünk az ökölvívás és a birkózás tudásáról, és származtatott névvel ezekről nevezük valamilyeneknek [5] azokat, akik <az ezzel a tudásfajtaival rendelkezés> állapotában vannak.

Néha azonban, még ha van is elfogadott neve <egy minőségnek>, nem belőle származtatott névvel nevezük meg azt, amit ennek a minőségnek alapján mondunk valamilyennek. Például a „derekas embert” az *erénye* alapján nevezük így, ugyanis azért nevezük „derekasnak”, mert erénnyel rendelkezik, de nem az „erényből” származtatott névvel nevezük el. De többnyire nem így áll a dolog. Valamilyeneknek tehát [10] a dolgokat vagy származtatott névvel, vagy valahogy másképp nevezük el a szóban forgó minőségekről.

- *Némely minőségek egymással ellentétesek*

A minőségek terén fennáll az ellentéteesség is, például az igazságosság az igazságtalansággal, a fehérség a feketeséggel ellentétes, és más minőségekről is ugyanez mondható el, meg azokról is, amiket e minőségek alapján mondunk valamilyeneknek. Például ami [15] igazságtalan, az azzal ellentétes, ami igazságos, ami pedig fehér, azzal ellentétes, ami fekete. De nem minden esetben van ez így. Ugyanis a bíbornak vagy a sárgának és a többi ilyesféle színnek nincs ellentéte, jöllehet ezek is minőségek.

Továbbá ha az ellentétesek egyike minőség, akkor minőség a másik is. Ez világos, ha megvizsgáljuk a többi kategóriát. Például ha [20] az igazságosság ellentétes az igazságtalansággal, és az igazságosság minőség, akkor minőség az igazságtalanság is. Hiszen egyetlen más kategória sem illik az igazságtalanságra – sem a mennyiség, sem a viszony, sem a hely, és egyáltalán az effélék egyike sem, csakis a minőség. Ugyanez a helyzet a többi minőségbeli ellentétnél is.

- *A legtöbb minőség fokozható*

[25] A minőségekre alkalmazható az „inkább” és a „kevésbé” is: hiszen azt mondjuk, hogy az egyik dolog fehérebb, vagy kevésbé fehér, mint a másik, meg hogy az egyik a másikinál igazságosabb. Továbbá saját maga is fokozódhat: ami ugyanis fehér, az válhat még fehérebbé. Ez ugyan nem az összes, de a legtöbb minőség esetében így van. Azt ugyanis kétségesnek tekintheti valaki, vajon mondhatjuk-e azt, hogy [30] az egyik igazságosság inkább igazságosság, mint a másik – és ez hasonlóképpen van egyéb állapotok esetében is. Hiszen vannak, akik vitatják az efféléket, ugyanis azt állítják, egyáltalán nem mondható, hogy az egyik igazságosság inkább vagy kevésbé volna igazságosság, mint a másik, sem az, hogy az egyik egészség [35] inkább vagy kevésbé egészség, mint a másik – jöllehet mondanak olyasmit, hogy az egyik ember a másikinál „kevésbé egészséges”, és hogy az egyik a másikinál [11a] „kevésbé igazságos”, és ugyanígy van ez a grammatika és egyéb állapotok esetében is. Tehát az ezen minőségek alapján megnevezett <tulajdonságokra> kétségtelenül alkalmazható az „inkább” és a „kevésbé”. Hiszen mondunk olyasmit, hogy az egyik ember a másikinál „jártasabb a grammatikában”, és hogy [5] „igazságosabb” meg hogy „egészségesebb”, és ugyanígy más efféléket.

Úgy tűnik azonban, hogy a háromszögre, a négyszögre és a többi mértani alakra nem alkalmazható az „inkább”. Hiszen amire ráillik a háromszög és a kör meghatározása, azok mind egyaránt ugyanúgy há-

romszögek vagy körök; amikre pedig nem illik rá, azok közül az egyik nem mondható [10] „inkább” <háromszögnek vagy körnek>, mint a másik. Ugyanis semmivel sem inkább kör a négyzet a téglalapnál, mert egyikre sem illik rá a kör meghatározása. Általánosságban: ha nem alkalmazható mindkettőre a szóban forgó dolog meghatározása, akkor nem mondható, hogy az egyik inkább az, mint a másik. Tehát nem minden minőségre alkalmazható az „inkább” és a „kevésbé”.

▪ *A „hasonló” és a „nem-hasonló” jellemző sajátossága a minőségeknek*
 [15] A most említett tulajdonságok egyike sem kizárólagos sajátossága a minőségnek, ám „hasonlónak” és „nem-hasonlónak” csakis minőségük alapján mondunk dolgokat. Mert egy dolog semmi más alapján nem lehet egy másikhoz hasonló, mint aminek alapján *valamilyen*. Tehát kizárólagos sajátossága a minőségnek, hogy annak alapján mondunk valamit hasonlónak vagy nem-hasonlónak.

[20] Ne zavarjon meg bennünket, ha valaki esetleg megjegyzi, hogy jóllehet előrebocsátottuk ugyan, hogy a *minőséget* tárgyaljuk, ám ebbe számos *viszonyt* is belefoglaltunk, miután a tulajdonságok és az állapotok: viszonyok. <Ez azért nem helyes megállapítás>, mert ezeknek a genuszait valóban csaknem minden esetben valamivel viszonyban állóknak mondjuk ugyan, ám az egyes tulajdonságokat és állapotokat nem mondjuk valamivel viszonyban állóknak. Hiszen a tudást [25] mint genuszt valami másra vonatkozóan határozzuk ugyan meg, mert azt mondjuk róla, hogy *valamire vonatkozó* tudás, ám az egyes tudások egyikét sem valami máshoz való viszonyában mondjuk annak, ami. Például a grammatikát nem „valamire vonatkozó grammatikának”, a zenei ismeretet nem „valamire vonatkozó zenei ismeretnek” mondjuk. Ha ezekről mégis mint viszonyban állókról beszélünk, akkor a genuszuk alapján beszélünk róluk így. Például [30] a grammatikát „valamire vonatkozó *tudásnak*”, nem pedig „valamire vonatkozó *grammatikának*”, és a zenei ismeretet is „valamire vonatkozó *ismeretnek*”, nem pedig „valamire vonatkozó *zenei ismeretnek*” mondjuk. Az egyes tulajdonságok és állapotok tehát nem sorolhatók a viszonyok közé. Márpedig *valamilyennek* az egyes tulajdonságaink és állapotaink alapján mondanak bennünket, hiszen ezekkel rendelkezünk. „Tudományban jártasnak” annak alapján mondanak minket, hogy birtokában vagyunk *egy bizonyos* tudásnak. Ennélfogva [35] ezek az egyes tulajdonságok és állapotok, amelyek alapján *valamilyennek* mondanak bennünket: minőségek. Ezek a minőségek pedig nem viszonylagosak.

De még ha előfordulna is, hogy ugyanaz a dolog *valamilyen* is és *viszonylagos* is, abban sem volna semmi különös, ha a szóban forgó dolog mindkét genuszba besorolható.

9. FEJEZET

▪ Rövid megjegyzések a többi kategóriáról

[11b] A *cselekvésben* és *elszenvedésben* is megvan az ellentétesség, továbbá az „inkább” és a „kevésbé” is alkalmazható. Mert a „melegít” azzal ellentétes, hogy „hűt”, a „melegszik” azzal ellentétes, hogy „hűl”, az „örül” pedig azzal ellentétes, hogy „bánkódik” – ennél fogva megvan az ellentétesség. És [5] megvan az „inkább” és a „kevésbé” is: hiszen lehet inkább és kevésbé melegíteni, inkább és kevésbé melegedni, inkább és kevésbé bankódni – ennél fogva megvan az „inkább” és a „kevésbé” a cselekvésben és az elszenvedésben.

[10] Nos, ezekről <a kategóriákról> ennyi mondható. A *helyzetről* említettük már a *viszonyról* szólva, hogy <fajtaít> a térbeli elhelyezkedésekről és származtatott nevekkel nevezzük meg.⁴¹ A többiről azonban – az *időről*, a *helyről* és a *birtoklásról* –, mivel érthetőek, semmi egyebet nem mondunk, mint amit már az elején is elmondtunk róluk, vagyis hogy a *birtoklást* jelzi az, [15] hogy „lábbelit hord”, „fel van fegyverkezve”, a *helyet* jelzi például az, hogy „a Lúkeionban”, meg mindaz, amit elmondtunk ezekről.

10. FEJEZET

▪ A szembenállás négy típusa: (1) korrelatív, (2) ellentétes, (3) valamivel való rendelkezés és attól való megfosztottság, (4) állítás és tagadás

Az előadásunk tárgyaként kitűzött genuszokról⁴² elegendő az, amit elmondtunk. Ám beszélnünk kell a *szemben állókról*, arról, hogy hányféle módon szoktak szemben állni egymással.

Négyféle értelemben mondjuk azt, hogy egyik dolog a másikkal szemben áll: vagy mint *korrelatívok* állnak szemben egymással, vagy mint *ellentétek*, vagy úgy, mint a *valamitől való megfosztottság* és a *valamivel való rendelkezés*, vagy mint *állítás és tagadás*. Hogy mindegyiket [20]

⁴¹ 6b13.

⁴² Azaz a kategóriákról.

nagy vonalakban jellemezzük, vele korrelatívként áll szemben például a kétszeres a feleakkorával; ellentétként például a rossz a jóval; valamitől való megfosztottságként és valamivel való rendelkezésként áll szemben egymással például a vakság és a látás; állításként és tagadásként például az „ül” és a „nem ül”.

- *A korrelatívként szembenállókat kölcsönösen egymáshoz képest mondjuk annak, amik*

Korrelatívként állnak szemben egymással azok, amiket a velük [25] szemben állóhoz *képest* vagy azokhoz valami más módon viszonyítva mondunk azoknak, amik. Például a kétszerest a feleakkorához képest mondjuk kétszeresnek. A tudás is a tudhatóval mint vele viszonyban lévővel áll szemben. A tudást a tudhatónak a tudásaként mondjuk annak, ami, a tudhatót pedig a [30] vele szemben állóhoz, azaz a tudáshoz viszonyítva mondjuk annak, ami, hiszen a tudható *valami számára* – tudniillik a tudás számára – tudható. Amik tehát korrelatívként állnak szemben egymással, azokat a velük szemben állókhoz képest vagy valami más módon hozzájuk viszonyítva mondjuk annak, amik.

Amik pedig ellentétekként állnak szemben egymással, azokat semmiképpen sem egymáshoz viszonyítva mondjuk annak, amik, [35] de mégis azt mondjuk, hogy egymás ellentétei. Hiszen a jót nem „a rosszhoz *képest* jónak”, hanem „a rossz ellentétének” mondjuk, és a fehérre sem „a feketéhez *képest* fehérnek”, hanem „a fehér ellentétének” mondjuk. Ezek tehát <az előbbtől> különböző szembenállások.

- *Némely ellentétesek között van közbülső, mások között nincsen*

Azok az ellentétek, amelyek olyanok, [12a] hogy a dolgok, amelyekben ezek az ellentétek a szóban forgó dolog természeténél fogva megvannak, vagy amelyről állíthatók, szükségképpen tartalmazzák az ellentétpár egyik tagját – nos, az ilyen ellentétek között nincs közbülső. [Amelyek azonban olyanok, hogy nem szükségképpen tartalmazzák az ellentétpár egyik tagját, azon ellentétek között mindenképpen van közbülső.]⁴³ Például a betegség és az egészség az élőlény testében annak természeténél fogva [5] van meg, és egyikük – vagy a betegség, vagy az egészség – szükségképpen jelen van benne. A páratlan és a páros meg olyan, amit a számról állítunk, és valamelyikük – vagy a páratlan, vagy a páros – szükségképpen van jelen a számban.

⁴³ Ez a mondat, amely néhány sorral alább megismétlődik, itt valószínűleg nincs a helyén, hanem másolási hiba következtében kerülhetett ide.

Sem a betegség és az egészség, sem pedig a páratlan és a páros között nincs közbülső. Amelyek [10] azonban olyanok, hogy nem szükségképpen tartalmazzák az ellentétpár egyik tagját, az olyan ellentétek között mindenképpen van közbülső. Például a testben a fekete és a fehér szín a természeténél fogva van ugyan benne, de nem szükségszerű, hogy az egyikük jelen legyen a testben, hiszen nem minden test olyan, hogy vagy fehér, vagy fekete. Aztán meg a „hitvány” és a „derekas” az emberről és sok más dologról is állítható, de nem szükségképpen van jelen azokban, amikről ezt a két tulajdonságot állítani szoktuk, ugyanis ezek nem valamennyien olyanok, hogy vagy hitványak, vagy derekasak. És az ilyenek között közbülső is lehet: például a fehér és a fekete között a szürke és a halványsárga meg a többi szín, a hitvány és a derekas között pedig a se nem hitvány, se nem [20] derekas. Mármost némely esetben van elfogadott neve a közbülsőnek, ilyen például a fehér és a fekete vonatkozásában a szürke és a halványsárga, más esetben meg nem könnyű nevet találni a közbülsőre. Ilyenkor az ellentétpár mindkét tagjának tagadásával határozzuk meg a közbülsőt, például így: „se nem jó, se nem rossz”, és „se nem igazságos, se nem [25] igazságtalan”.

- *A valamivel való rendelkezés és a valamitől való megfosztottság mindig ugyanazon alanyra vonatkozóan áll szemben egymással*

Valamitől való megfosztottságról és valamivel való rendelkezésről egyazon alannal kapcsolatban beszélünk: például a látás és a vakság a szemmel kapcsolatos. Általánosságban szólva: mindkettőről azzal az alannal kapcsolatban beszélünk, amelynek természetéhez hozzátartozik a szóban forgó dologgal való rendelkezés. Abban az esetben mondjuk azt, hogy meg van fosztva valamitől az az alany, amely pedig képes volna arra, hogy [30] rendelkezzen a szóban forgó dologgal, amikor abban az alanyban, amelyben *természeténél fogva* meg kellene lennie és *amikor* meg kellene lennie ennek a dolognak, az egyáltalán nincs jelen. „Fogatlannak” ugyanis nem mindazt mondjuk, aminek nincs foga, és „vaknak” sem mindazt, ami nem rendelkezik látással, hanem azt az alanyt, amely *akkor* nincs a birtokában ezeknek, amikor pedig *természeténél fogva* rendelkeznie kellene velük. Némely lényeknek ugyanis születésükkor nincs se látásuk, se foguk, mégsem mondjuk őket se fogatlannak, se vaknak.⁴⁴

⁴⁴Például az újszülött kutyakölyökről nem azt mondjuk, hogy „vak”, hanem azt, hogy „még nem nyílt ki a szeme”.

[35] „A valamivel való rendelkezéstől megfosztottnak lenni” és „a valamivel való rendelkezésnek birtokában lenni” nem azonos a *valamitől való megfosztottsággal*, illetve a *valamivel való rendelkezéssel*. Valamivel való rendelkezés ugyanis a látás, megfosztottság pedig a vakság, ám maga a látással való rendelkezés nem látás,⁴⁵ és maga a „vaknak lenni” nem vakság. A vakság ugyanis „valamitől való megfosztottság”, vaknak lenni pedig annyi, mint „<a valamivel való rendelkezéstől> megfosztottnak lenni”, nem pedig valamitől való megfosztottság. Továbbá ha a vakság [40] azonos volna azzal, hogy „vaknak lenni”, akkor mindkettőt állíthatnánk ugyanarról az alanyról. Ám „vaknak” mondhatjuk ugyan az embert, de „vakságnak” [12b] az embert nem mondhatjuk. De úgy tűnik, ezek – vagyis „<a valamivel való rendelkezéstől> megfosztottnak lenni” és a „valamivel való rendelkezésnek birtokában lenni” – ugyanúgy szemben állnak egymással, mint a valamitől való megfosztottság és a valamivel való rendelkezés. A szembenállás módja ugyanis azonos: mert ahogy a vakság áll szemben a látással, ugyanúgy áll szemben a „vaknak lenni” [5] azzal, hogy „látással rendelkezni”.

▪ *A kijelentések állításként és tagadásként való szembenállásához hasonlóan állnak szemben egymással a tényállások is*

(Amit egy kijelentésben állítunk és tagadunk, az maga nem állítás és tagadás. Az állítás ugyanis állító *kijelentés*, a tagadás pedig tagadó *kijelentés*, de maga az a *tény*, amelyről állító vagy tagadó kijelentést teszünk, nem [10] *kijelentés*. De ezekről <a tényekről> is azt mondjuk, hogy úgy állnak szemben egymással, mint az állítás és a tagadás. Hiszen a szembenállás módja esetükben is ugyanaz. Ahogy ugyanis az állítás áll szemben a tagadással – például „ő ül” és „ő nem ül” –, ugyanúgy [15] áll szemben egymással a két tényállás, vagyis az „ülés” és a „nem ülés” ténye is.)

▪ *A valamitől való megfosztottság és a valamivel való rendelkezés szembenállása különbözik a korrelatívok szembenállásától*

Az ellenben világos, hogy a valamitől való megfosztottság és a valamivel való rendelkezés nem úgy áll egymással szemben, mint az egymással korrelációban álló tagok, mert nem azt mondjuk, hogy az egyik tag a vele szemben állóhoz *képest* az, ami. Hiszen a látást nem a vakság-

⁴⁵Nem „a látással való rendelkezésünkkel” látunk, hanem a szemünkkel.

hoz képest mondjuk látásnak – és semmi másfajta viszonyban állásról sem beszélünk ezekkel kapcsolatban. Ugyanígy a vakságot sem [20] a látáshoz *képest* mondjuk vakságnak, hanem „a látástól való megfosztottságnak” nevezzük a vakságot, és nem azt mondjuk róla, hogy „a látáshoz *képest* vakság”.

Továbbá a korrelatívumok valamennyien olyanok, hogy viszonyuk megfordítva is kifejezhető, ennél fogva ha a vakság egy *viszony* egyik tagja volna, akkor a másik taggal fennálló kapcsolata a viszony megfordításával is kifejezhető lenne. De kapcsolatuk nem fordítható meg, ugyanis nem mondhatjuk azt, hogy „a látás [25] a vaksághoz képest látás”.

▪ *A valamitől való megfosztottság és a valamivel való rendelkezés szembenállása különbözik az ellentétesek szembenállásától*

A következők alapján világos lesz, hogy azok a dolgok, amelyek esetében „valamitől való megfosztottságról” és „valamivel való rendelkezésről” beszélünk, nem is ellentétekként állnak szemben egymással. Mert amely ellentétek között nincs közbülső, azok egyike mindig szükségképpen jelen van azokban a dolgokban, amelyekben természetüknél fogva vannak meg ezek az ellentétes tulajdonságok, illetve amelyekről állíthatók. [30] Azon ellentétek között nincs ugyanis közbülső, amelyek közül az egyik szükségképpen jelen van abban az alanyban, amely befogadhatja őket. Ez így van például a betegség és az egészség, valamint a páratlan és a páros esetében. Amely ellentétek között pedig van közbülső, ott egyáltalán nem szükségszerű, hogy az ellentétpár egyik tagja benne legyen mindenben. Hiszen nem szükségképpen *vagy* fekete, *vagy* fehér mindaz, ami képes ezeket befogadni, és nem *vagy* meleg, *vagy* hideg <mindaz, ami ezeket képes befogadni> – mert [35] semmi akadályja sincs annak, hogy egy közbülső minőség legyen bennük jelen.

Aztán meg közbülső minőséggel azokban az esetekben találkozunk, amikor nem szükségszerű, hogy a befogadó alanyban az ellentétpár egyik tagja legyen az, ami jelen van – hacsak nem annak természeténél fogva van benne jelen, mint például a tűzben a meleg és a hóban a fehér. Utóbbiak esetében ugyanis szükségképpen meghatározott módon van jelen az egyik, és pedig [40] nem is bármelyik a kettő közül. Mert sem a tűz nem lehet hideg, sem a hó fekete. Tehát ebben az esetben nem minden befogadó alanyra vonatkozóan szükségszerű, [13a] hogy az ellentétpár egyik tagja legyen bennük jelen, hanem csupán azoknak az alanyoknak az esetében, amelyekben természetüknél

fogva az egyik jelen van, mégpedig meghatározott módon az egyik, nem pedig bármelyik a kettő közül.

Mármost a valamitől való megfosztottság és a valamivel való rendelkezés esetében az említettek egyike sem igaz. Nem [5] szükségszerű ugyanis, hogy a befogadó alanyban a szemben állók valamelyike mindig jelen legyen. Mert ami természeténél fogva *még* nem rendelkezik látással, arra nem mondjuk sem azt, hogy „vak”, sem pedig azt, hogy „látással rendelkezik” – ennél fogva ezek nem lehetnek olyan ellentétek, amelyek között nincs közbülső, de olyanok sem lehetnek, amelyek között van közbülső, mert szükségszerű, hogy *valamikor* mindegyik ilyen befogadó alanyban az ellentétpár egyik tagja jelen legyen. Mert amikor az alany [10] a természeténél fogva *már* rendelkezhet látással, akkor vagy azt fogjuk rá mondani, hogy vak, vagy azt, hogy látással rendelkezik – mégpedig nem meghatározottan az egyiket állítjuk róla, hanem azt, ami éppen kijutott neki. Mert nem olyan, hogy vagy szükségképpen vak, vagy szükségképpen látással rendelkező, hanem olyan, ahogy hozta a sors. Márpedig azoknak az ellentéteknek az esetében, amelyek között van közbülső, sohasem kell mindegyik alanyban az ellentétpár egyik tagjának szükségképpen mindig jelen lennie, hanem csupán némelyikben, [15] és ezekben is meghatározottan az egyiknek. Tehát világos, hogy az egymással a valamitől való megfosztottság és a valamivel való rendelkezés módja szerint szemben állók semmiképpen sem ellentétekként állnak szemben.

Továbbá az ellentétek – ha létezik az őket magába fogadó alany – egymásba alakulhatnak, hacsak nem úgy áll a dolog, hogy valamely alanyban annak természeténél fogva mindig az ellentétpár egyik tagja van jelen, ahogy például a tűzben a meleg. Hiszen [20] az egészséges megbetegedhet, a fehér megfeketedhet, derekasból hitvánnyá és hitványból derekassá változhat valaki. A hitvány ember ugyanis, ha jobb elfoglaltságot talál magának és jobb társaságban forgolódik, akkor ha csak egy kicsit is, de haladni kezd a megjavulás felé. Ha pedig egyszer már [25] csak egy kicsiny haladást is elért, akkor világos, hogy vagy teljesen megváltozik, vagy nagyobb haladást is el fog érni, hiszen egyre hajlamosabb lesz az erényre, bármilyen kicsiny volt is kezdetben az a haladás, amire szert tett. És ez állandóan így folytatódva végül az ellentétes tulajdonságba csap át, hacsak az idő [30] meg nem akadályozza ebben. A valamitől való megfosztottság és a valamivel való rendelkezés azonban nem változhatnak át egymásba. Egy állapot ugyanis a valamivel való rendelkezésből átváltozhat ugyan valamitől való megfosztottsággá, de lehetetlen, hogy a valamitől való megfosztottságból

valamivel való rendelkezéssé változzon át. Mert sem az, aki megvakult, nem fog újra látni, sem annak, aki megkopaszodott, nem lesz újra haja, sem pedig [35] a fogatlannak nem nő ki újra a foga.

▪ *Az állítás és tagadás szembenállása különbözik a szembenállások másik három típusától*

[13b] Amik pedig állításként és tagadásként állnak szemben egymással, azok világos, hogy nem valamelyik imént említett módon állnak szemben. Csupán rájuk érvényes ugyanis az, hogy szükségszerűen mindig igaz az egyik és hamis a másik. Mert sem az ellentétesek esetében, sem [5] a viszonyban állók, sem a valamivel való rendelkezés és a valamitől való megfosztottság esetében nem áll az, hogy szükségszerűen igaz az egyik tag és hamis a másik. Például az egészség és a betegség ellentétesek, és egyikük sem igaz, és nem is hamis. Ugyanígy a kétszeres és a feleakkora mint viszonyban állók állnak szemben egymással, és egyikük sem igaz, és nem is hamis. És nem ilyenek azok sem, amelyek – mint például a látás és a vakság – úgy állnak szemben egymással, mint valamivel való rendelkezés és valamitől való megfosztottság. [10] Általában: amit nem összekapcsolva mondunk, azok egyike sem igaz, és nem is hamis. Márpedig valamennyi említett <ki-fejezést> összekapcsolás nélkül mondjuk.

Legkivált az összekapcsolással mondott ellentéteknél tűnik úgy, mintha ez előfordulna.⁴⁶ Az ugyanis, hogy „Szókratész egészséges”, ellentétes [15] azzal, hogy „Szókratész beteg”. Ám ezek esetében sem mindig szükségszerű, hogy az egyik igaz, a másik pedig hamis legyen. Mert ha Szókratész létezik, akkor az egyik kijelentés igaz lesz ugyan, a másik pedig hamis, de ha Szókratész nem létezik, akkor mindkettő hamis lesz. Mert sem az nem igaz, hogy Szókratész beteg, sem az, hogy egészséges, ha Szókratész egyáltalán nem is létezik. [20] A valamivel való rendelkezés és a valamitől való megfosztottság esetében ha Szókratész nem létezik, akkor egyik sem igaz, ha pedig létezik, akkor sem mindig igaz valamelyik. Mert azzal, hogy „Szókratész lát”, úgy áll szemben az, hogy „Szókratész vak”, mint valamivel való rendelkezés és valamitől való megfosztottság, és ha Szókratész létezik is, nem szükségképpen igaz az egyik és hamis a másik kijelentés, mert amikor még [25] a természet nem ruházta fel őt a látóképességgel, akkor mindkettő hamis. Ha pedig Szókratész egyáltalán nem is létezik, akkor is hamis mindkettő: az is, hogy lát, és az is, hogy vak.

⁴⁶ Ti. hogy szükségképpen az egyik igaz és a másik hamis.

Ám az állítás és tagadás esetében – akár létezik Szókratész, akár nem létezik – az egyik mindig hamis, a másik pedig mindig igaz lesz. Mert az, hogy „Szókratész beteg” [30] és hogy „Nem beteg Szókratész”, abban az esetben, ha Szókratész létezik, nyilván olyan, hogy az egyik kijelentés a kettő közül igaz vagy hamis; és ha nem létezik Szókratész, akkor ugyanez a helyzet. Mert ha nem létezik, akkor az, hogy „Ő beteg”: hamis, az viszont, hogy „Ő nem beteg”: igaz.

Tehát csupán azoknak kizárólagos sajátossága, hogy az egyikük mindig igaz vagy hamis, amelyek állításként és [35] tagadásként állnak szemben egymással.

11. FEJEZET

▪ *Ellentétek jellemzői*

A jó ellentéte szükségképpen a rossz. Ez világos az indukció révén. Például az egészség ellentéte a betegség, az igazságosság [14a] ellentéte az igazságtalanság, a bátorságé a gyávaság, és a többi esetben ugyanígy. A rossznak azonban olykor a jó az ellentéte, máskor meg valami másik rossz. Hiszen a nélkülözésnek – ami rossz – ellentéte a szertelen pazarlás, ami ugyancsak rossz. A mértékletesség ellenben – ami jó – ugyanígy ellentéte mindkettőnek. Ilyesmit azonban [5] csak ritkán látni, a legtöbb esetben a rossznak mindig a jó az ellentéte.

Továbbá az ellentétek esetében, ha az egyik fennáll, nem szükség-szerű az, hogy a másik is fennálljon. Ha ugyanis mindenki egészséges, akkor az egészség fennáll ugyan, de a betegség nem áll fenn. Hasonlóképpen, ha minden [10] fehér, akkor a fehérség fennáll ugyan, de a feketeség nem áll fenn. Továbbá ha az, hogy Szókratész egészséges, ellentétes azzal, hogy Szókratész beteg, de ugyanabban az alanyban nem állhat fenn egyidejűleg mindkét állapot, akkor nem lehetséges az, hogy amikor az egyik ellentét jelen van, jelen legyen a másik is. Ha Szókratész egészsége fennáll, Szókratész betegsége nem állhat fenn.

[15] Az is világos, hogy az ellentétek a fajtájukra vagy genuszokra nézve azonos alanyokban vannak meg. A betegség és az egészség ugyanis az élőlények testében, a fehérség és a feketeség az általában vett testben, az igazságosság és az igazságtalanság a lélekben van jelen. Minden ellentét szükségképpen vagy ugyanabba a genuszba tartozik, [20] vagy egymással ellentétes genuszokba tartoznak, vagy pedig maguk az ellentétek genuszok. A fehér és a fekete ugyanis egyazon genuszba tartozik – mert az ő genuszuk a szín –, az igazságosság és az

igazságtalanság egymással ellentétes genuszokba tartoznak – az elsőnek az erény, a másodiknak a hitványság a genusza –, a jó és a rossz pedig nem tartozik genuszba, hanem ők maguk genuszai [25] bizonyos dolgoknak.

12. FEJEZET

▪ A „korábbi” többféle jelentése

Négyféle értelemben mondunk valamit egy másiknál *korábban*. Először és legkivált az idő szempontjából. Ennek alapján mondjuk azt, hogy valami egy másiknál idősebb és régebbi – hiszen a nagyobb időtartamra való tekintettel mondjuk idősebbnek és régebbinek.

Másodszor [30] <két dolog közül> azt mondjuk ilyenek, amelyek az adott dolgok létezésének egymásból következése szempontjából nem cserélhető fel <a másikkal>: így például az egy korábbi a kettőnél. A kettő meglétéből ugyanis tüstént következik, hogy létezik az egy, de az egy megléte esetén nem szükségszerű, hogy létezzék a kettő is, ennél fogva itt az egyikből a másikra következőzés nem cserélhető fel: <nem mondhatjuk azt, hogy> az egyik meglétéből következik a másiknak a megléte. Az számít korábbinak, aminek a meglétéből – ha megfordítjuk a sorrendjüket – a másik megléte [35] nem következik.

Harmadszor egy bizonyos elrendezés alapján mondunk valamit korábbinak, ahogy ez a kifejezés a tudományok és a szónoki beszédek terén használatos. A bizonyítást használó tudományoknak ugyanis tárgyuk elrendezése szempontjából van korábbi és későbbi részük: <a geometriában> az elemek sorrend szerint megelőzik a [14b] szerkesztéseket,⁴⁷ a grammatikában a betűk megelőzik a szótagokat. A szónoki beszédekben ez hasonlóképpen van, hiszen a bevezetés sorrendben korábbi a tárgyalásnál.

Továbbá az említetteken kívül a jobb és a tiszteletre méltóbb az, [5] ami természeténél fogva korábbinak tekinthető. Hiszen a sokaság is azokat szokta „előbbrevalóknak” mondani, akiket jobban tisztelnek és szeretnek. De a kifejezés használatának alighanem ez a legszokatlanabb módja.

Nos, a „korábbi” kifejezésnek ezek a használati módjai. [10] Ám úgy tűnik, az említetteken kívül van a „korábbinak” egy másfajta

⁴⁷A geometria „elemei”, amelyeknek az ismerete megelőzi a szerkesztéssel történő bizonyítások elvégzését, Szimplikiosz (120, 11–13) értelmezése szerint a definíciók, axiómák, posztulátumok és föltevések.

használati módja is. Mert két olyan dolog esetében, amelyeknél a létezésük egymásból következése megfordítható, nyilvánvalóan természetől fogva korábbinak azt mondjuk, ami bármilyen értelemben oka a másiknak. És világos, hogy vannak ilyenek. Hiszen az a tény, hogy létezik ember, fölcserélhető a létezésük [15] egymásból következése szempontjából az erről szóló igaz kijelentéssel. Mert ha létezik ember, akkor igaz az a kijelentés, amely azt mondja ki, hogy „Létezik ember”. És ez meg is fordítható: ha ugyanis igaz az a kijelentés, hogy „Létezik ember”, akkor létezik ember. Mármost az igaz kijelentés semmilyen értelemben nem oka annak, hogy a tény fennáll, maga a [20] tény viszont láthatólag bizonyos értelemben oka annak, hogy a kijelentés igaz. Azért mondhatjuk ugyanis, hogy a kijelentés igaz vagy hamis, mert a tény fennáll vagy nem áll fenn. Tehát ötféle módon mondunk egy dolgot korábbinak a másiknál.⁴⁸

13. FEJEZET

▪ *Az „egyidejű fennállás” három jelentése*

Egyidejűleg fennállóknak általában és legkivált azokat mondjuk, amiknek [25] a keletkezése egyazon időben megy végbe; egyikük sem korábbi vagy későbbi ugyanis a másiknál. Ezeket *az idő szerint* mondjuk egyidejűleg fennállóknak.

Természetüknél fogva egyidejűleg fennállóak azok, amik a létezésük egymásból következése szempontjából fölcserélhetőek ugyan, de semmilyen értelemben sem oka az egyik a másik létezésének. Ilyen például a kétszeres és a feleakkora. Ezek [30] ugyanis fölcserélhetőek – hiszen ha létezik a kétszeres, akkor létezik a feleakkora is, és ha létezik a feleakkora, a kétszeres is létezik – de egyik sem oka a másik létezésének.

És azokat is természetüknél fogva egyidejűleg fennállóknak mondjuk, amik egyazon genusz egymástól megkülönböztetett fajtái. „Egymástól megkülönböztetetteknek” [35] az ugyanazon felosztás alapján kapott fajtákat nevezzük: így különbözik például a szárnyas élőlény a lábán járótól és a vízben élőttől. Ezek ugyanis egyazon genusz egymás-

⁴⁸ A fejezet első mondatában azt olvastuk, hogy négyféle értelemben (*tetrakhósz*) mondunk valamit korábbinak. Peirce véleménye szerint (idézi Oehler, 278. oldal) szövegromlásról lehet szó: eredetileg az első mondatban *tetrakhósz* helyett *pollakhósz* („többféleképpen”) vagy *pentakhósz* („ötféleképpen”) állhatott.

tól megkülönböztetett fajtái, hiszen az élőlény <mint genusz> ezekre <a fajtákra> osztható föl: szárnyasra, lábon járóra és vízben élőre – és egyikük sem korábbi vagy későbbi, hanem az ilyen fajták [15a] láthatólag természettől fogva egyidejűleg állnak fenn. (Ezeknek a fajtáknak mindegyike – a szárnyas, a lábon járó és a vízben élő is – ismét további alfajokra osztható fel.) Tehát azok is természetüknél fogva egyidejűleg fennállók, amiket egyazon genusz ugyanazon szempont alapján történő felosztása révén nyertünk.

A genuszok viszont a fajtáknál [5] mindig korábbiak: létezésük egymásból következése szempontjából ugyanis nem cserélhetők föl. Például ha létezik vízben élő lény, akkor létezik élőlény is, de ha létezik élőlény, nem szükségszerű, hogy vízben élő lény is létezzék.

Tehát azt mondjuk, hogy természettől fogva egyidejűleg állnak fenn azok, amik a létezésük egymásból következése szempontjából fölcserélhetőek ugyan, de semmilyen értelemben sem [10] oka az egyik a másik létezésének; továbbá <természettől fogva egyidejűleg fennállók> az egyazon genusz egymástól megkülönböztetett fajtái is, és általában véve egyidejűleg fennállók azok, amiknek a keletkezése egyazon időben megy végbe.

14. FEJEZET

▪ *A mozgás hat fajtája*

A mozgásnak hat fajtája van: keletkezés, pusztulás, növekedés, csökkenés, mássá válás, helyváltoztatás. <A mássá válás kivételével> a többi [15] mozgásfajta nyilvánvalóan különbözik egymástól, hiszen a keletkezés nem pusztulás, a növekedés nem csökkenés, és a helyváltoztatás sem, és ugyanígy a többi sem az. Ám a mássá válás esetében fölmerülhet az az aporia, hogy ami mássá válik, vajon nem szükségképpen [20] valamelyik egyéb mozgásfajta révén változik-e mássá. Ez azonban nem igaz. Hiszen csaknem minden, vagy legalábbis a legtöbb bennünket érő hatás következtében az történik, hogy miközben mássá válunk, semmi másfajta mozgásban nincs részünk. Hiszen nem szükségszerű, hogy növekedjen vagy csökkenjen az, ami egy őt ért hatás következtében mozog, és ugyanez áll a többi mozgásfajta is, ennél fogva a mássá válás [25] egy külön fajtája a mozgásnak a többi mellett. Hiszen ha <bármelyikkel> azonos volna, akkor annak, ami mássá válik, tüstént növekednie vagy csökkennie is kellene, vagy valamilyen másfajta mozgás követné a megváltozását – ám ez nem szükségszerű.

És hasonlóképpen annak, ami növekszik vagy valami egyéb módon mozog, mássá is kellene változnia. Márpedig vannak dolgok, amelyek megnövekednek ugyan, de [30] mégsem válnak mássá. Például a négyzet, ha kiegészítjük egy *gnómonnal*,⁴⁹ megnövekszik ugyan, de semmiképp sem változik mássá. És ugyanez a helyzet a többi efféle esetben is. Tehát az egyes mozgásfajták különböznek egymástól.

[15b] Az általában vett mozgásnak a mozdulatlanság az ellentéte. Ami az egyes mozgásfajtákat illeti, a keletkezésnek a pusztulás az ellentéte, a növekedésnek a csökkenés, a helyváltoztatás ellentétének pedig leginkább az egy helyben maradás látszik, vagy esetleg az ellentétes irányú [5] helyváltoztatás, például a fölfelé irányulónak a lefelé irányuló, a lefelé irányulónak meg a fölfelé irányuló.

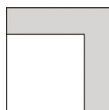
Nem könnyű azonban megállapítani, hogy a felsorolt mozgásfajtákból még hátralévő mássá levésnek mi az ellentéte. Úgy tűnhetik, hogy semmiféle ellentéte sincs, hacsak azt nem mondja valaki, hogy ebben az esetben is <a mozdulatlanság, mégpedig> a minőségbeli mozdulatlanság az ellentét, vagy az ellentétes irányú minőségváltozás, [10] mint ahogyan a helyváltoztatásnak az egy helyben maradás vagy az ellentétes irányú helyváltoztatás az ellentéte – hiszen a mássá levés: minőségváltozás. Tehát a minőségbeli mozgásnak a minőségbeli mozdulatlanság vagy az ellentétes irányú minőségváltozás lenne az ellentéte, például a kiféredés [15] a megfeketedésé. Hiszen ellentétes minőségűvé változás következtében vált mássá.

15. FEJEZET

▪ A „*valamivel rendelkezni*” különböző jelentései

A „*valamivel rendelkezni*” kifejezést többféle értelemben használjuk. Vagy úgy, hogy valamilyen tulajdonsággal, állapottal vagy valami más minőséggel rendelkezni – mert szokás azt mondani, hogy tudással és erénnyel „*rendelkezünk*”. Vagy úgy, hogy mennyiséggel (például bizonyos nagysággal) rendelkezni [20] – mert szokás azt mondani, hogy háromkönyöknyi vagy négykönyöknyi nagysággal „*rendelkezik*” valami. Vagy úgy, hogy „*viselni valamit*” (például inget vagy köpenyt),

⁴⁹ Gnómonnak az alábbi ábrán szürkével jelölt területrészt nevezzük (vö. *Elemek* II. könyv 2. definíció).



ami a testet burkolja. Vagy úgy, hogy teste valamely részén „hordani valamit” – például gyűrűt a kézen. Vagy úgy, hogy egy testrésznek – például a kéznek vagy a lábnak – „birtokában lenni”. Vagy úgy, ahogy egy edény „tartalmaz valamit”, például búzát a véka, a cserépkorsó meg bort – mert azt a kifejezést használjuk, hogy [25] a cserépkorsó „tartalmazza” a bort, a véka meg a búzát, tehát ilyenkor úgy fejezzük ki magunkat, hogy „az edény tartalmaz valamit”. Vagy úgy használjuk a „rendelkezni valamivel” kifejezést, ahogy a vagyontárggyal kapcsolatban szokás, ilyenkor ugyanis a „házzal vagy szántófölddel rendelkezni” kifejezést alkalmazzuk. Mondják azt is, hogy valaki feleséggel, az asszony pedig férjjel „rendelkezik”, de úgy tűnik, a „rendelkezni valamivel” kifejezésnek ez a legszokatlanabb alkalmazása, mert „feleséggel rendelkezni” [30] nem jelent egyebet, mint azt, hogy az illető házas.

Talán egyéb példákat is találhatnánk a „valamivel rendelkezni” kifejezés használatára, de csaknem valamennyit megemlítettük, amit a beszédben használni szoktunk.

Rónafalvi Ödön fordítását átdolgozta Steiger Kornél

HERMENEUTIKA

1. FEJEZET

▪ *A szavak és a gondolatok viszonya*

[16a] Először azt kell meghatároznunk, hogy mi a névszó és mi az ige, majd pedig azt, hogy mi a tagadás és az állítás, a kijelentés és a mondat.

Nos, amik a beszédben elhangzanak, lelki tartalmak szimbólumai, amiket pedig leírunk, a beszédben elhangzottak szimbólumai. [5] És ahogy nem minden embernek azonosak a leírt szavai, úgy az elhangzó szavai sem azok.¹ A lelki tartalmak ellenben, amelyeknek ezek közvetlen szimbólumai, mindenkinél ugyanazok, és a dolgok, amelyeknek e lelki tartalmak a képmásai, szintén ugyanazok. Erről azonban *A lélek* című munkámban esett szó,² ugyanis más tárgykörbe tartozik.

▪ *Az összekapcsolás és szétválasztás nélküli gondolat, illetve szó nem fejez ki sem igazságot, sem hamisságot*

[10] Ahogy van a lélekben olyan gondolat, amely se nem igaz, se nem hamis, máskor viszont olyan, amelyre e kettő közül valamelyik szükségképpen vonatkozik, úgy van ez a beszédben is. A hamis és az igaz ugyanis <a gondolatok, illetve a szavak> összekapcsolásán és szétválasztásán múlik. Nos, a névszók és az igék önmagukban véve az összekapcsolás és szétválasztás nélküli gondolathoz hasonlóak, amilyen például az „ember” [15] vagy a „fehér” abban az esetben, amikor semmit nem fűzünk hozzá: ilyenkor ugyanis <a gondolat> se nem hamis, se nem igaz. Bizonyítéka ennek a következő: a „kecske-szarvas”³ is

¹ A különböző nyelvek eltérő szókészletére utal.

² A *lélek* (*De anima*) ránk maradt szövegében nem található a hivatkozás tárgya.

³ Kecse-szarvas (*tragelaphosz*): mitológiai állat, Platón is említi (*Állam* 488a), Arisztotelésznél az üres terjedelmű terminus szokásos példája (*Első analitika* I. 38, 49a24; *Második analitika* II. 7. 92b7; *Fizika* IV. 1. 208a30).

jelent valamit, de se nem igaz, se nem hamis, ha nem tesszük hozzá – akár minden megszorítás nélkül, akár időre vonatkozó meghatározással⁴ – azt, hogy „van”, vagy hogy „nincs”.

2. FEJEZET

▪ *A névszó meghatározása*

A névszó olyan közmegegyezés szerinti, [20] időt ki nem fejező hangalak,⁵ amelynek a hangalak egészétől elválasztva egyik része sem rendelkezik jelentéssel. Hiszen a Kallipposz névben a „(h)ipposz” önmagában semmit sem jelent abban az értelemben, ahogy a *kalosz hipposz* („szép ló”) kifejezésben jelent valamit.⁶

▪ *A névszók egyszerűek vagy összetettek*

Az összetett névszóknál azonban nem ugyanaz a helyzet, mint az egyszerű nevek esetében. Míg az utóbbiaknál ugyanis a név részének egyáltalán nincs semmiféle jelentése, [25] az összetetteknel viszont a név része akarna ugyan jelenteni valamit, de az egésztől elválasztva mégsem jelent semmit. Példa erre a „kalózhajó” szóban a „hajó”.⁷

Az, hogy „közmegegyezés szerinti”, annyit tesz, hogy egyik névszó sem természetből fogva névszó, hanem akkor vált azzá, amikor szimbólummá lett. Hiszen a tagolatlan, például állati hangok is kifejeznek ugyan valamit, de ezek egyike sem névszó.

▪ *A határozatlan névszó*

Az, [30] hogy „nem-ember” – nem névszó. De nincs rá elfogadott kifejezés, amivel meg kellene neveznünk, hiszen se nem mondat, se nem

⁴ A „minden megszorítás nélkül” (*haplósiz*) használt ige: a jelen idejű, az „időre vonatkozó” (*kata khronon*) pedig a múlt vagy jövő idejű igealak.

⁵ Mint a 3. fejezetben látni fogjuk, az igét az különbözteti meg a névszótól, hogy az ige a cselekvés vagy történés tartalmán kívül időt is kifejez: jelen, múlt vagy jövő idejű.

⁶ A Kallipposz személynévben a *hipposz* („ló”) nem arra utal – azaz nem azt jelenti –, hogy a név viselője ló. Ha pedig nem azt jelenti, akkor „az egésztől (ti. a név egészétől) elválasztva semmit sem jelent”.

⁷ A példa azért nem világos, mert az *epaktrokelész* („kalózhajó”) szóban a *kelész* valóban „hajót”, mégpedig gyorsjáratú, egysorevezős hadigályát jelent. A szót ilyen értelemben használja már Hérodotosz (VIII. 94) és Xenophón (*Hellénika* VI. 36) is.

tagadó kijelentés. Legyen hát „határozatlan névszó” az ilyeneknek a neve, minthogy bármivel – mind létező, mind pedig nemlétező dolgokkal – kapcsolatban használjuk.

▪ *A névszók esetei*

A „Philónnak” vagy „Philónhoz” és az [16b] egyéb ilyenek sem <ön-álló> névszók, hanem névszók esetei. Meghatározásuk egyébként ugyanaz, <mint a névszóé, amelynek eseteit alkotják>, de a „van” vagy „volt” vagy „lesz” igével összekapcsolva nem lesznek sem igazak, [5] sem hamisak.⁸

3. FEJEZET

▪ *Az ige meghatározása*

Ige az olyan szó, amely egy sajátos jelentés mellett még az időre is utal. Egy különválasztott részének önmagában nincs jelentése. Továbbá mindig azt jelöli, hogy valamiről valamit mondunk.⁹ Hogy az időre is utal, azt úgy értem, hogy például az „egészség”: névszó, az „egészségnek örvend” viszont ige, mert sajátos jelentése mellett arra is utal, hogy ez az állapot *most* áll fenn. És mindig [10] azt fejezi ki, ami fennáll, vagyis amit az alanyról állítunk.

▪ *A határozatlan ige*

Azt, hogy „nem örvend egészségnek” és azt, hogy „nem betegeskedik”, nem tekintem igenek, mert az ilyen utal ugyan az időre és mindig valamire vonatkozik, de nincs elfogadott neve, amely kifejezné az említett igéktől való különböző voltát. Legyen hát „határozatlan ige” a neve, [15] mivel bármire – létezőre is és nemlétezőre is – egyaránt vonatkozik.¹⁰

⁸ Egy névszó alanyesete alanya lehet egy mondatnak (például: „Philón sétál”), de tárgyese vagy birtokos és részes esete nem lehet alany. Például az a mondat, hogy „Philónnak sétál”, rosszul képzett és értelmetlen.

⁹ Azaz a mondatban állítmányként szerepel.

¹⁰ Vö. *Kategóriák* 10. 13b30.

▪ Az „igealakok”

Hasonlóképpen az „egészségnek *örvendeti*” és az „egészségnek *fog örvendeni*” nem igék, hanem „igealakok”; abban különböznek az igétől, hogy az ige a jelen időt fejezi ki, ezek viszont a jelenen kívüli időket.¹¹

Maguk a létige alakjai önmagukban kimondva nevek, [20] és jelölnek valamit – hiszen aki kimondja őket, az ezzel befejezi a gondolkodás folyamatát, és aki hallja, az megnyugszik abban, amit hallott –, de nem arra utalnak, hogy vajon létezik-e valami, vagy nem létezik. Mert a „lenni”, a „nem lenni” és a „létező” önmagában kimondva nem jelöl egy tényállást, csak akkor, ha és amikor egy összekapcsolásra utal, amely [25] az összekapcsolás tagjai nélkül nem érthető.¹²

4. FEJEZET

▪ *A mondat meghatározása*

A mondat [*logosz*] olyan beszéd, amely kifejez valamit, és amelynek egy különválasztott része is jelent valamit mint *kifejezés*, de nem mint *kijelentés*. Ezt úgy értem, hogy például az „ember” szó kifejez valamit, de nem állít és nem tagad vele kapcsolatban semmit. De állítás vagy tagadás lesz, [30] ha hozzáteszünk valamit. Ám az „ember” egy szótagja nem fejez ki semmit, hiszen az „egér” szóban az „-ér” sem fejez

¹¹ Arisztotelész az ige normál formájának a jelen idejű igealakot tekinti ugyanúgy, ahogy a névszó normál formája számára az alanyeset. A „jelenen kívüli” (*perix*), azaz múlt és jövő idejű igék nem „igék”, hanem „igealakok” (*ptószéis rhématosz*), ugyanúgy, ahogy a tárgyesetben, birtokos és részes esetben álló névszók nem „névszók”, hanem „a névszó esetei” (*ptószéisz onomatosz*).

¹² A bekezdésben foglaltak megértéséhez tudnunk kell, hogy a legtöbb indoeurópai nyelvben – így a görögben is – a létigének kétféle használata van: (1) egzisztenciát fejez ki (például abban a mondatban, hogy „*Van* valaki a szobában”); (2) a mondat alanyát és névszói állítmányát kapcsolja össze (például az a mondat, hogy „Szókratész ember”, németül így hangzik: „Sokrates *ist* ein Mensch”.) A létigének ezt a fajta használatát nevezzük *kopulatív* („összekapcsoló”) használatnak. Bekezdésünk ezt a kopulatív használatot tárgyalja. Először leszögezi azt, hogy a kopulatív létige alakjai jelentéssel bíró szavak („nevek”, amelyek „jelölnek valamit”). Ennek bizonyítéka az, hogy az is jelentéssel bírókként kezeli őket, aki kimondja, és az is, aki hallgatja. Másodsor megállapítja, hogy a kopulatív használat nem azonos az egzisztenciálissal (mert nem arra utal, hogy „létezik-e valami, vagy nem létezik”). Harmadszor leszögezi, hogy a létige kopulatív használata csak akkor jelöl tényállást, ha és amikor az alany és a névszói állítmány összekapcsolására szolgál.

ki semmit, hanem hang csupán. Az összetett szavak esetében viszont a rész is kifejez valamit, csak persze – mint mondtuk – nem önmagában.

Minden mondat [17a] kifejez valamit, de nem éppen arra szolgáló eszközként, hanem – mint említettük – közmegegyezés alapján.¹³

▪ *Nem minden mondat kijelentés*

De nem minden mondat kijelentés, hanem csak az, amely igaz vagy hamis lehet. Ez nem minden mondatra áll: például a kérdés mondat ugyan, de se nem igaz, se nem hamis. A [5] többit mellőzzük, hiszen vizsgálatuk inkább a rétorikára vagy a poétikára tartozik. Mi most a kijelentést vizsgáljuk.

5. FEJEZET

▪ *Egyszerű és összetett kijelentések*

Elsősorban az állítás olyan kijelentő mondat, ami *egy*, aztán még a tagadás ilyen. A többi mondat mind összekapcsolás révén *egy*. De [10] minden kijelentő mondat szükségképpen tartalmaz igét vagy igealapot.¹⁴ Az „ember” szó – ha nem tesszük hozzá, hogy „van”, „volt” vagy „lesz”, vagy más ilyesmit – nem kijelentő mondat. (Hogy miért *egy* és nem *több* a „kétlábú, lábon járó élőlény” – nem azért *egy* ugyanis, mert egyszerre mondjuk ki –, azt egy másik [15] értekezés fejtegeti.)¹⁵

Az a kijelentő mondat *egy*, amely vagy egyetlen dolgot, illetve tényállást mond ki, vagy pedig összekapcsolás révén *egy*.¹⁶ Több kijelentésről beszélünk akkor, ha több, nem pedig egyetlen dolog kimondásáról van szó, vagy pedig ha a kijelentések nincsenek összekapcsolva.

A névszót és az igét nevezzük egyszerűen kifejezéseknek. Hiszen nem mondhatjuk azt, hogy aki így <ti. egy magában álló névszóval vagy igével> fejez ki valamit beszédben, az már tett is egy kijelentést, akár kérdésre válaszolva, akár pedig anélkül, hogy kérdezték volna, saját [20] elhatározásából kezd beszélni.

¹³ Az eszközök (*organon*) – például a szerszámok vagy a testrészek – „természetől fogva” (*phüszzei*) alkalmasak funkciójuk betöltésére, a nyelvi jeleket ellenben a közmegegyezés teszi erre alkalmassá.

¹⁴ „Igealak” a múlt és jövő idejű ige, lásd 16b16–19.

¹⁵ *Metafizika* VII. 12 és VIII. 6.

¹⁶ Egyetlen tényt közöl az a kijelentő mondat, hogy „Szókratész sétál”, összekapcsolás révén *egy* az a mondat, hogy „Szókratész sétál és Platon beszélget”.

A kijelentések részint egyszerűek – mint például a valamit valamiről állító vagy tagadó mondat –, részint pedig összetettek, amilyen például egy egyszerű mondatokból összetett kijelentés.

Az egyszerű kijelentés olyan jelentéssel bíró beszéd, amely valamiről azt jelenti ki, hogy különböző időkben vonatkozik, vagy nem vonatkozik rá valami.¹⁷

6. FEJEZET

▪ *Ellentmondó kijelentések*

[25] Az állítás olyan kijelentés, amely valamit valamiről állít, a tagadás pedig olyan kijelentés, amely valamit valamiről tagad. Mivel pedig lehetséges az alanyra vonatkozóval kijelenteni, hogy nem vonatkozik rá, a rá nem vonatkozóval azt, hogy vonatkozik rá, továbbá a rá vonatkozóval azt, hogy vonatkozik rá, és a rá nem vonatkozóval azt, hogy nem vonatkozik rá, meg aztán [30] a jelenen kívül eső időkre is ugyanez érvényes, ezért mindent lehet tagadni, amit valaki állít, és mindent lehet állítani, amit valaki tagad. Ennélfogva világos, hogy minden állítással tagadás, és minden tagadással állítás áll szemben. Nevezzük *ellentmondásnak* az egymással szemben álló állítás és tagadás <viszonyát>. Ezt úgy értem, hogy [35] ugyanannak az állítmánynak ugyanarra az alanyra vonatkozó állítása és tagadása álljon szemben egymással – nem ekvokálisan értve az „ugyanazt”, és figyelembe véve az egyéb ilyen, a szofisztikus okvetetlenkedésekkel szemben általunk megállapított szabályokat.

7. FEJEZET

▪ *Ellentétes és ellentmondó kijelentések*

Mivel a dolgok némelyike egyetemes, mások pedig egyediek – egyetemesnek azt nevezem, amely természeténél fogva több alanyról [40] állítható, egyedinek pedig azt, amely nem állítható több alanyról; például az „ember” [17b] egyetemes, „Kalliasz” pedig egyedi –, ennélfogva azt, hogy valami vonatkozik valamire, szükségképpen némelykor egy egyetemes, máskor viszont egy egyedi alanyról jelentjük ki. Nos, ha

¹⁷ Az egyszerű kijelentés azt fejezi ki, hogy a múltban, a jelenben vagy a jövőben vonatkozik-e bizonyos állítmány bizonyos alanyra, vagy sem. Arisztotelész kizárólag az ilyen, ún. szubjektum–predikátum típusú egyszerű kijelentésekkel foglalkozik, érdeklődése nem terjed ki az olyan, más típusú kijelentésekre, amilyen például ez: „Most nappal van”.

egyetemesen jelentjük ki egy egyetemes alanyról, hogy valami vonatkozik, illetve hogy nem vonatkozik rá, akkor egymással ellentétesek [5] a kijelentések. Hogy egyetemes alanyra vonatkozóan egyetemesen jelentünk ki valamit, azt úgy értem, hogy például *Minden ember fehér – Egyetlen ember sem fehér*. Amikor azonban egyetemes alanyra vonatkozóan, de nem egyetemesen állítunk valamit, akkor a kijelentések nem ellentétesek, noha azok a <tényállások>, amelyekről e mondatok szólnak, lehetnek ellentétesek. Nem egyetemesen kijelenteni valamit egyetemes alanyra vonatkozóan, ezt úgy értem, hogy például *Az ember fehér* [10] – *Az ember nem fehér*. Mert jóllehet az „ember” egyetemes alany, a kijelentéseket ebben az esetben mégsem egyetemes kijelentésekként fogalmaztuk meg. <Az előző példamondatban> ugyanis a „minden” nem azt jelenti, hogy az *alany* egyetemes, hanem azt, hogy egyetemesen *állítottunk* róla valamit. Ám ha mind az alany, mind az állítmány egyetemességét mondjuk ki, az így kapott kijelentés nem lesz igaz. Hiszen nem is állító kijelentés az, amelyben így [15] mondjuk ki az egyetemességet, mint például ebben a mondatban: *Minden ember minden élőlény*.

Ellentmondóan az az állítás áll szemben a tagadással, amely ugyanarról jelent ki valamit egyetemesen, amiről a tagadás azt jelenti ki, hogy az nem egyetemes. Például: *Minden ember fehér – [20] Nem minden ember fehér*, illetve *Egy ember sem fehér – Némely ember fehér*. *Ellentétesen* pedig az egyetemes állítás és az egyetemes tagadás áll egymással szemben. Például: *Minden ember igazságos – Egy ember sem igazságos*.

Ezért ezek nem lehetnek egyszerre igazak, ellentmondó párjaik viszont ugyanarra az alanyra vonatkozóan lehetnek egyszerre igazak. [25] Például: *Nem minden ember fehér – Némely ember fehér*.

Azoknak az ellentmondóknak az esetében, ahol egyetemes alanyról egyetemesen jelentünk ki valamit, az egyik kijelentés szükségszerűen igaz vagy hamis.¹⁸ És így van ez az egyedi alanyokra vonatkozó ellentmondóak esetében is. Például: *Szókratész fehér – Szókratész nem fehér*.

Vizont egyetemes alanyokra vonatkozó nem egyetemes [30] kijelentések esetében nem mindig igaz az egyik és hamis a másik kijelentés, hiszen egyszerre lehet igaz az a kijelentés, hogy *Az ember fehér*, meg az, hogy *Az ember nem fehér*, meg hogy *Az ember szép* és *Az ember nem szép* – akkor ugyanis, ha létezik rút, vagyis nem szép ember, valamint ha szép lesz, de még nem az. Hirtelenjében ez helytelennek tűnhetne,

¹⁸Úgy értendő, hogy egy egyetemes alanyról egyetemesen állító kijelentés meg az ellentmondó párja közül szükségszerűen az egyik igaz, a másik hamis.

[35] mivel úgy látszik, mintha az a kijelentés, hogy *Az ember nem fehér*, egyben azt is jelentené, hogy *Egyetlen ember sem fehér*. De valójában nem ugyanazt jelenti, és nem is szükségképpen egyidejűleg igaz vagy hamis a kettő.¹⁹

Az is világos, hogy *egy* állításnak *egy* tagadása van. Mert ugyanazt kell tagadnia a tagadásnak, amit az állítás [40] állított – éspedig ugyanazon alanyról, legyen az akár egyedi, akár pedig [18a] egyetemes alany – mégpedig vagy egyetemesen, vagy nem egyetemesen kell tagadnia. Például: *Szókratész fehér* – *Szókratész nem fehér*. Mert ha valami mást, vagy ugyanazt, de másról tagad, akkor az már nem azzal, hanem attól különböző állítással szemben álló tagadás. Azzal, hogy *Minden ember fehér*, az áll szemben, hogy [5] *Nem minden ember fehér*; azzal, hogy *Némely ember fehér*, az áll szemben, hogy *Egyetlen ember sem fehér*; azzal, hogy *Az ember fehér*, az áll szemben, hogy *Az ember nem fehér*.

Elmondtuk tehát, hogy *egy* tagadással *egy* állítás áll ellentmondóan szemben, és hogy melyek ezek az egymásnak ellentmondó kijelentések, továbbá hogy az [10] ellentétesek mások, mint az ellentmondók, és hogy melyek ezek, valamint hogy minden ellentmondó vagy igaz, vagy hamis, és hogy miért és mikor igaz vagy hamis.²⁰

¹⁹Itt az egyetemességet, illetve nem egyetemességet kimondó kijelentések mellett Arisztotelész az egyetemes alanyról szóló kijelentések egy további típusát is tárgyalja: azokat, ahol az egyetemesség nincs jelölve. Az *Első analitika* terminológiájában ezek a meghatározatlan (*adioriszton*) kijelentések, ezekre példa az „Az ember fehér”.

²⁰A 6–7. fejezetben Arisztotelész az egyszerű (azaz nem szükségszerű és nem esetleges) vonatkozást állító kijelentésekről szóló elméletét fejtette ki. (Ezt még kiegészíti a 11. fejezet a kijelentések ellentmondó párjainak részletesebb meghatározásával.) A későbbi terminológia szerint ez a kategorikus kijelentések elmélete, középpontjában az egyetemes alanyról szóló, nem meghatározatlan kijelentések logikai négyszögével és kiegészítve a szinguláris és a meghatározatlan kijelentésekre vonatkozó megjegyzésekkel. Az egyetemes alanyról szóló, meghatározott kijelentések vagy egyetemesen állítóak (A típus), vagy egyetemesen tagadóak (E), vagy nem egyetemesen állítóak (később: részlegesen állítóak, I), vagy részlegesen tagadóak (O). Ugyanazon alanyról ugyanazzal az állítmánnal az A kijelentéssel az O áll ellentmondó (kontradiktórikus) viszonyban, az E-vel pedig az I. Az A és az E kijelentések ellentétes (kontrárius) viszonyban vannak: nem lehetnek egyszerre igazak [de lehetnek egyszerre hamisak]. Ezt a későbbi hagyomány azzal egészíti ki, hogy az I és az O kijelentések viszonya szubkontrárius (mint Arisztotelész fentebb mondja is, lehetnek egyszerre igazak [de nem lehetnek egyszerre hamisak]), az I kijelentések alárendeltjei (szubordináltjai) a megfelelő A kijelentésnek, és hasonlóképpen az O kijelentések is az E-knek. A négyzetbe való, szemléltető elrendezés is későbbi eredetű (bár a 10. fejezetben Arisztotelész utal hasonlóra).

8. FEJEZET

- *Ha egyazon kijelentésben két alanyra egy nevet használunk, akkor a kijelentés nem egy*

Az az állítás és az a tagadás *egy*, amely *egy* valamit állít vagy tagad *egy* alanyra vonatkozóan, akár egyetemes az alany, akár nem, és akár egyetemes a kijelentés, akár nem az. Például [15]: *Minden ember fehér – Nem minden ember fehér; Az ember fehér – Az ember nem fehér; Egyetlen ember sem fehér – Némely ember fehér* – ha a „fehér” egy és ugyanazt jelenti.

Ám ha két alanyra egy nevet használunk, akkor nem *egy* a kijelentés. Például ha valaki a „köpeny” szót használná a ló és az [20] ember megnevezésére, akkor az a kijelentés, hogy *A köpeny fehér*, nem egy állítás volna, és a tagadása sem egy volna. Mert ez nem más, mint azt mondani, hogy *A ló és az ember fehér*, ami megint csak nem más, mint azt állítani, hogy *A ló fehér és az ember fehér*. Ha tehát e két utóbbi kijelentés több alanyról szól, azaz több kijelentés, akkor világos, hogy [25] az első kijelentésnek <azaz annak, hogy *A köpeny fehér*> vagy több jelentése van, vagy nem jelent semmit – hiszen egyetlen ember sem ló. Ezeknek az esetében ugyanis nem szükségszerű, hogy az ellentétes kijelentéspár egyik tagja igaz, a másik meg hamis legyen.

9. FEJEZET

- *A jövőbeli kontingens eseményekre vonatkozó kijelentések igazságértékének problémája*

Azokra a dolgokra vonatkozóan, amelyek *vannak* és amelyek *voltak*, vagy az állítás, vagy a tagadás szükségképpen vagy igaz, vagy hamis. És ha [30] egyetemes alanyokról egyetemesen állítunk és tagadunk, akkor mindig az a helyzet, hogy az egyik kijelentés igaz, a másik pedig hamis. Egyedi alanyokról tett kijelentések esetében, mint említettük, ugyanígy áll a dolog. Míg ha egyetemes alanyokról nem egyetemesen jelentünk ki valamit, akkor ez nem szükségszerű. Erről is beszéltünk már.²¹

Ám azoknak az egyedi dolgoknak az esetében, amelyek a jövőben *lesznek*, ez nem így van. Ha ugyanis minden állítás vagy tagadás vagy igaz, vagy hamis, akkor [35] minden állítmány vagy szükségszerűen vonatkozik, vagy szükségszerűen nem vonatkozik az adott alanyra. Mert ha az egyik kijelentés azt mondja ki, hogy *lesz* valami, a másik

²¹ Ezek a témák a 7. fejezetben kerültek szóba.

pedig azt, hogy *nem lesz* az a valami, akkor – ha minden állítás vagy igaz, vagy hamis – szükségképpen e kijelentések *egyike* az, amelyik igaz, mert *mindkét* állítmány egyidejűleg nem fog vonatkozni az alanyra ezeknek a kijelentéseknek az esetében. Ha ugyanis igaz az a kijelentés, hogy valami egyedi dolog fehér, akkor az szükségképpen fehér; [18b] ha pedig az a kijelentés igaz, hogy nem fehér, akkor az a dolog szükségképpen nem fehér. És ha az adott dolog vagy fehér, vagy nem fehér, akkor vagy az állítás, vagy a tagadás igaz. Ha az állítmány nem vonatkozik az alanyra, akkor az állítás hamis, és ha az állítás hamis, akkor az állítmány nem vonatkozik az alanyra. Ennélfogva vagy az állítás, vagy a tagadás igaz kell hogy legyen.

[5] Nincs tehát és nem is történik semmi véletlenül és esetlegesen, és semmi sem olyan, hogy vagy lesz, vagy nem lesz, hanem minden szükségszerűen, és nem esetlegesen történik (mert vagy annak van igaza, aki állít, vagy annak, aki tagad). Hiszen máskülönben éppúgy lehetett volna <a múltban> az is, hogy megtörténik, meg az is, hogy nem történik meg; ami ugyanis esetleges, az semmivel sem inkább van vagy lesz így, mint úgy.

Továbbá ha valami [10] most fehér, akkor igaz volt az a korábbi állítás, hogy fehér lesz, ennélfogva bármire vonatkozóan, ami majd létrejön, már mindig is igaz volt az az állítás, hogy létre fog jönni. Ha pedig mindig is igaz volt az az állítás, hogy van, vagy hogy lesz, akkor az adott dolog nem képes sem arra, hogy ne létezzen, sem arra, hogy ne jöjjön létre. Ami pedig nem képes nem létrejönni, az lehetetlen, hogy ne jöjjön létre. Amire vonatkozóan lehetetlen, hogy ne jöjjön létre, az szükségszerűen jön létre. Tehát minden, [15] ami a jövőben lesz, szükségszerűen fog létrejönni. Tehát semmi sem lesz esetleges vagy véletlenszerű. Ha ugyanis véletlenül történik meg, akkor nem szükségszerű.

Mindazonáltal nem az a helyzet, hogy egyik kijelentés sem lehet igaz, vagyis hogy az sem igaz, hogy az adott dolog *lesz*, és az sem, hogy *nem lesz*. Mert ebből először is az következne, hogy ugyanakkor, amikor az állítás hamis, a tagadás sem igaz, és amikor ez utóbbi hamis, [20] az állítás sem igaz. Másodszor, ha igaz az az állítás, hogy az adott dolog fehér vagy nagy, akkor mindkét állítmánynak szükségképpen vonatkoznia kell rá, ha pedig az az állítás igaz, hogy holnap fog rá vonatkozni, akkor holnap szükségképpen vonatkozni fog rá. De ha valamiről nem állítható sem az, hogy lesz holnap, sem az, hogy nem lesz holnap, akkor sem az egyik, sem a másik nem következhet be esetlegesen sem. Egy tengeri csata példáján szemléltetve: [25] e feltevés szerint

a tengeri csatának nem kellene holnap sem megtörténnie, sem pedig nem megtörténnie.

Ezek és egyéb ilyen képtelenségek következnek, ha minden állítás és tagadás esetében – akár egyetemes alanyokról tett egyetemes kijelentések azok, akár egyediekről mondottak – a szemben álló kijelentések egyike szükségszerűen igaz, a másik meg hamis, és semmi sem [30] esetleges, ami történik, hanem minden szükségszerűen van és lesz. Tehát mérlegelni sem kellene, meg azzal sem kellene törődni, hogy ha ezt és ezt tesszük, akkor ez és ez történik, ha viszont nem ezt és ezt tesszük, akkor nem ez és ez lesz. Hiszen semmi akadály, hogy akár tízezer évre előre azt mondja valaki, hogy ez és ez lesz, másvalaki pedig azt, hogy nem ez lesz, [35] ennél fogva szükségképpen fog bekövetkezni a dolog, bármelyik kijelentés volt is igaz akkoriban.

De az sem változtat a helyzeten, hogy megfogalmazták-e az ellentmondást, vagy nem fogalmazták meg. Hiszen világos, hogy a dolgok akkor is úgy vannak, <ahogy vannak>, ha nem az van, hogy az egyik ember állítja, a másik meg tagadja az adott dolgot. Mert nem az állítás vagy a tagadás révén következik be vagy nem következik be valami, sem [19a] tízezer év múlva, sem bármely más időpontban.

Ennél fogva ha minden időpontra vonatkozóan úgy állna a dolog, hogy az ellentmondás egyik tagja igaz, akkor szükségszerűen történne, ami történik, és minden, ami történik, mindig szükségszerűen történne. Mert így az, amiről igazat mondott valaki, amikor azt mondta, hogy [5] lesz, az képtelen volna nem létrejönni, és ami létrejött, arra mindig igaz lett volna az az állítás, hogy lesz.

De hátha ezek lehetetlenek. Azt látjuk ugyanis, hogy a jövőbeli események abból erednek, hogy valamit mérlegelünk, és abból, hogy valamit meg fogunk tenni, valamint hogy a nem mindig fennálló dolgok képesek arra is, hogy [10] meglegyenek, meg arra is, hogy ne legyenek meg, és esetükben mindkettő lehetséges – a létezés is meg a nemlétezés is –, ennél fogva az is lehetséges, hogy az ilyen események megtörténnek, és az is, hogy nem történnek meg, és számos dologról világosan tudjuk, hogy ilyen. Például lehetséges ugyan, hogy ez a köpeny majd szét legyen vágva, aztán mégsem lesz szétvágva, mert lehet, hogy már [15] előbb elnyújjuk. Hiszen nem fordulhatna elő, hogy mielőtt szét lenne vágva, elnyújjuk, ha nem volna lehetséges, hogy nem lesz szétvágva. Ugyanígy van ez más történések esetében is, amelyeket lehetségeseknek mondunk. Nyilvánvaló tehát, hogy nem minden dolog van, illetve történik szükségszerűen, hanem némelyek esetlegesek, és rájuk vonatkozóan semmivel sem inkább [20] igaz az

állítás vagy a tagadás, másokra viszont inkább és többnyire az egyik igaz, de az is lehetséges, hogy a másik történik meg, nem pedig az, amely többnyire igaz szokott lenni.

Mármost szükségszerű, hogy ami megvan, az meglegyen akkor, amikor megvan, és ami nincs meg, az ne legyen meg akkor, amikor nincs meg. Viszont nem szükségszerűen van meg mindaz, ami megvan, és nem szükségszerűen [25] nincs meg mindaz, ami nincs meg. Mert az, hogy valami szükségszerűen van meg, *amikor megvan*, nem azonos azzal, hogy *feltétlenül [haplósz]* szükségszerűen van meg. Ugyanez vonatkozik arra, ami nincs meg. És az ellentmondásra is ugyanez az érv vonatkozik. Noha minden szükségszerűen van vagy nincs meg, illetve lesz vagy nem lesz meg, mégsem mondhatjuk azt, hogy a kettő közül meghatározottan az egyik az, ami szükségszerű. Ezt úgy értem, [30] hogy például szükségszerű az, hogy holnap *lesz vagy nem lesz* tengeri csata, az viszont, hogy holnap *lesz* tengeri csata, már nem szükségszerű, és az sem, hogy *nem lesz*. Ennélfogva mivel a mondatok igazsága a tényállások igazságában áll, ezért világos, hogy amely tényállások esetlegesek, és a velük ellentétes tényállás is lehetséges, azoknak az esetében az ellentmondó kijelentésekkel is szükségképpen ugyanez a helyzet. Így van ez azokkal a dolgokkal, amelyek nem olyanok, hogy mindig megvannak, vagy soha nincsenek meg. Esetükben ugyanis az ellentmondás egyik tagja szükségszerűen igaz vagy hamis, de nem ez a tag vagy az a tag, hanem esetlegesen az egyik. És lehet az egyik inkább igaz, de az nem lehetséges, hogy eleve igaz vagy hamis legyen. Ennélfogva világos, [19b] hogy nem minden állítás és tagadás esetében szükségszerűen igaz az ellentmondó kijelentések egyike és hamis a másik. Mert azoknak a dolgoknak az esetében, amelyek *nincsenek* ugyan, de <a jövőben> *képesek lenni vagy nem lenni*, nem ugyanaz a helyzet, mint azoknál, amelyek *vannak*, hanem úgy áll a dolog, ahogy elmondtuk.²²

²²Ez a fejezet az egyik legtöbbet kommentált és vitatott Arisztotelész-szöveghely. A probléma, amit tárgyal, lényegében ugyanaz, mint amire Diodórosz Kronosz ún. „győzedelmes argumentuma” vonatkozik (Epiktétosz: *Beszélgetések* II. 19 [1], lásd *Epiktétosz összes művei* Steiger Kornél fordításában és jegyzeteivel, Gondolat, Budapest, 2014, 131). Diodórosz eléggé kézenfekvő premisszákból arra következtet, hogy „[s]emmi nem lehetséges, ami nem igaz és nem is lesz az”, azaz ami a jövőben (úgy) lesz, az szükségszerű (hiszen az ellentmondó párja nem lehetséges). Arisztotelész éppen ezt a konklúziót utasítja el (19a7–12), és úgy véli, hogy a szerinte képtelen konklúzió elkerülése érdekében a jövőre vonatkozó esetleges kijelentések esetében fel kell adnunk a kétértékűség elvét (hogy ti. minden kijelentés egyértelműen igaz vagy hamis). Diodórosz érvelését

10. FEJEZET

▪ *Kijelentések ellentmondó párijai*

[5] Az állítás valamit jelent ki valamiről, és az utóbbi <vagyis az alany> vagy névszó, vagy pedig határozatlan névszó. Az állításban *egy* állítmánynak kell lennie, amely *egy* alanyra vonatkozik. (A névszóról és a határozatlan névszóról már beszéltem. A „nem-embert” ugyanis nem névszónak, hanem határozatlan névszónak mondom, mert egy bizonyos értelemben meghatározatlan dolgot jelöl, [10] ahogy a „nem örvend egészségnek” sem ige, <hanem határozatlan ige>.) Minden állítás vagy névszóból és igéből, vagy határozatlan névszóból és igéből áll. Ige nélkül nincs sem állítás, sem tagadás. Hiszen a „van”, „lesz”, „volt”, „létrejön” és más hasonlóak a meghatározásunk értelmében igék, ugyanis jelentésük mellett az időre is utalnak. Ennélfogva [15] a *Van ember* és *Nincs ember* az elsődleges állítás és tagadás. Aztán: *Van nem-ember – Nincs nem-ember*, majd pedig *Van minden ember – Nincs minden ember; Van minden nem-ember – Nincs minden nem-ember*. A többi ige-időre ugyanez az értelmezés vonatkozik.

Amikor pedig a „van” harmadik tagként szerepel a kijelentésben,²³ [20] az ellentétes kijelentések²⁴ megkettőződnek. Ezt úgy értem, hogy ha például azt mondom, hogy „Az ember (van) igazságos”, akkor a „van” harmadik tag az állításban, akár névszónak, akár igeinek tekintjük. Ezért aztán négy kijelentést kapunk, és ezek közül kettő a rákövetkezés szempontjából úgy viszonyul az állításhoz, illetve a tagadáshoz, mint privációk,²⁵ kettő viszont nem úgy. Ezt úgy értem,

nem ismerjük részleteiben, csak a premisszákat és a konklúziót őrizte meg Epiktétosz idézett tudósítása. Arisztotelész fenti érvelésének tucatnyi részlete vitatott. Az érdeklődő olvasó figyelmébe ajánljuk a *Stanford Encyclopaedia of Philosophy* jövő idejű esetleges kijelentésekről szóló, Peter Øhrstrøm és Per Hasle által jegyzett címszavát (<https://plato.stanford.edu/entries/future-contingents/>), a magyar nyelvű irodalomból pedig Cziszter Kálmán tanulmányát: *Vesztésre áll-e a tengeri csata?* *Magyar Filozófiai Szemle* 44 (1997), 25–44.

²³ A „van” az alany és a névszói állítmány mellett szerepel harmadik tagként, azaz kopulaként az „Anthróposz dikaiosz eszti” („Az ember igazságos”) típusú kijelentésekben. Az érthetőség kedvéért a most következő példamondatokban zárójelben kitesszük a „(van)” kopulát, ami magyarul egyébként az ilyen típusú kijelentésekben nem használatos.

²⁴ „Ellentétes kijelentések”: az állítás és a tagadás.

²⁵ A priváció (*szterésisz*): valamitől való megfosztottság, lásd *Kategóriák* 10. 11b19; 12a25 skk. A most következő példamondatokban a „nem-igazságos” terminus állít privációt, vagyis azt az állapotot, amikor az alanyból hiányzik az igazságosság, amellyel egyébként természeténél fogva rendelkeznie kellene.

hogy a „van” [25] vagy az „igazságos” mellett áll, vagy a „nem-igazságos” mellett. Tagadás esetében ugyanígy. Tehát négy kijelentés van. Megértjük a mondottakat az alábbi ábrából:

Állítások	Tagadások
<i>Az ember (van) igazságos</i>	<i>Az ember nem (van) igazságos</i>
<i>Az ember (van) nem-igazságos</i>	<i>Az ember nem (van) nem-igazságos</i>

Ezekben ugyanis a „van” és [30] a „nem van” az „igazságos” és a „nem-igazságos” mellett áll. E kijelentéspárok között a viszony olyan, ahogy az *Analitikában* említettük.²⁶

Ugyanígy lesz akkor is, ha a névszóra vonatkozó állítás egyetemes. Például:

Állítások	Tagadások [35]
<i>Minden ember (van) igazságos</i>	<i>Nem minden ember (van) igazságos</i>
<i>Minden ember (van) nem-igazságos</i>	<i>Nem minden ember (van) nem-igazságos</i>

Csakhoggy itt nem lehetnek mindkét esetben ugyanúgy igazak az átlósan fekvők, egyes esetekben azonban lehetnek.²⁷

Mindezeknél tehát két szemben álló mondatpár van. Másik két szemben álló mondatpárt kapunk, ha a „nem-ember” mint alany mellé teszünk valami állítmányt:

Állítások	Tagadások
<i>A nem-ember (van) igazságos</i>	<i>A nem-ember nem (van) igazságos</i>
<i>A nem-ember (van) nem-igazságos</i>	<i>A nem-ember nem (van) [20a] nem-igazságos</i>

Ennél több szembenálló mondatpár nincs. Ezek azonban amazoktól különállók, mert <alanyként> a „nem-ember” szerepel bennük.

²⁶ *Első analitika* I. 46. 51b36–52a17.

²⁷ Az itt körülírt elrendezés különbözik a később hagyománnyá vált, a 20. jegyzetben említett logikai négyszögtől többek között abban, hogy itt az egymás tagadását jelentő kijelentések nem átlósan helyezkednek el, hanem az egyetemes és a részleges állítás, illetve az egyetemes és részleges tagadás kerülnek egy-egy átló két végpontjára.

▪ *A tagadószó megfelelő elhelyezése a kijelentésben*

Amikhez nem tehető oda a „van” – ilyen például az „egészségnek örvend” és „sétál” –, azoknál ugyanaz a helyzet, [5] ha így szerkesztjük meg a kijelentést, mintha a „van” <kopulát> odatettük volna. Például:²⁸ *Minden ember sétál – Nem minden ember sétál; Minden nem-ember sétál – Nem minden nem-ember sétál*. Mert nem úgy kell mondani, hogy „nem-minden ember”, hanem a „nem” szót az „emberhez” kell odatenni.²⁹ A „minden” ugyanis nem azt jelzi, hogy az alany egyetemes, hanem azt, hogy a kijelentés egyetemes.³⁰

[10] Világos ez a következőkből: *Az ember sétál – Az ember nem sétál; A nem-ember sétál – A nem-ember nem sétál*. Ezek csak abban különböznek az előbbiektől, hogy nem egyetemes kijelentések. Tehát a „minden” vagy az „egy se” nem mást jelent, mint azt, hogy egyetemes a névszóra <vagyis az alanyra> vonatkozó állítás vagy tagadás. A kijelentés többi részét <vagyis az állítmányt>, ami ugyanaz marad, hozzá kell tenni.

▪ *Logikai viszonyok a fenti kijelentések között*

[15] Mivel azzal, hogy *Minden élőlény igazságos*, ellentétes az a tagadás, amely azt fejezi ki, hogy *Egyetlen élőlény sem igazságos*, ezért világos, hogy ezek sohasem lehetnek ugyanarra a dologra vonatkozóan egyszerre igazak. Ellentmondó párjaik azonban – vagyis például az, hogy *Nem minden élőlény [20] igazságos* és *Némely élőlény igazságos* – néha egyszerre igazak. Ezek között következményviszony is van: a *Minden ember nem-igazságos* kijelentésből következik, hogy *Egyetlen ember sem igazságos*, ellentmondó párjaik esetében a *Némely ember igazságos* kijelentésből következik, hogy *Nem minden ember nem-igazságos*, hiszen ekkor némely ember szükségképpen igazságos kell hogy legyen. Világos az is, hogy az egyedi alanyok esetében, ha igaz a feltett kérdésre a tagadó válasz, [25] akkor igaz az <ebből következő> állítás is. Például: „Bölcs-e Szókratész? – Nem. – Tehát Szókratész nem-bölcs.” Egyetemes alanyokról szólva nem igaz az ilyen állítás, noha a tagadó válasz

²⁸ A most következő példamondatok görög szövegében a *hügiainein* („egészségesnek lenni, egészségnek örvendeni”) ige szerepel. A magyar fordításban ezt a „sétálni” (*badidzein*) igével helyettesítjük, mert ennek az igei természete könnyebben átlátható, mint az „egészségnek örvendeni” összetett kifejezés ige volta.

²⁹ Mármost ha határozatlan alanyról akarjuk a két ellentmondó kijelentést megfogalmazni.

³⁰ Azaz a „*Nem minden ember sétál*” (*U badidzei pasz anthróposz*) nem azonos azal a kijelentéssel, hogy „*Minden nem-ember sétál*” (*Badidzei pasz uk anthróposz*). Az első kijelentés részleges, alanya az „ember”, a második kijelentés egyetemes, alanya a „nem-ember”.

igaz. Például: „Minden ember bölcs? – Nem. – Tehát minden ember nem-bölcs” – ez hamis. Az ellenben igaz, hogy *Nem minden ember bölcs*. [30] Ez utóbbi az ellentmondó párja, az előbbi pedig az ellentéte <annak a kijelentésnek, hogy *Minden ember bölcs*>.

- *A határozatlan névszóból és igékből álló kijelentések igazságértéke*
Azok a tagadószt tartalmazó kifejezések, amelyek határozatlan névszóból és igékből – például: „nem-ember”, „nem-igazságos” – állnak, olyanok, mintha névszó és ige nélküli *tagadások* volnának, pedig nem azok.³¹ Hiszen a tagadás szükségszerűen mindig igaz vagy hamis, [35] aki viszont azt mondja, hogy „nem-ember”, az semmivel sem inkább, sőt kevésbé mondott igazat vagy hamisat, mint az, aki azt mondta, hogy „ember”, és semmit nem tett hozzá.

Annak, hogy *Minden nem-ember igazságos*, valamint ellentmondó párjának, vagyis annak, hogy *Nem minden nem-ember igazságos*, az előbbiek egyikével sem azonos a jelentése.³² Az viszont, hogy *Minden nem-ember nem-igazságos* és az, hogy *Egyetlen nem-ember sem igazságos*, ugyanazt jelenti.

- *Az alany és az állítmány helyének fölcserélése nem változtatja meg a kijelentés jelentését*

[20b] Ha fölcseréljük a névszók és az igék <helyét a kijelentésben>, a jelentés ugyanaz marad. Például: *(Van) fehér az ember* – *(Van) az ember fehér*. Mert ha nem ugyanaz volna a jelentésük, akkor ugyanannak a kijelentésnek több tagadása is lenne, márpedig bebizonyítottuk, hogy egy állításnak egy tagadása van. Mert annak, hogy *Fehér az ember*, [5] az a tagadása, hogy *Nem fehér az ember*. Ha pedig annak, hogy *Az ember fehér*, nem ugyanaz a tagadása, mint annak, hogy *Fehér az ember*, akkor vagy az lesz, hogy *A nem-ember nem fehér*, vagy az, hogy *Az ember nem fehér*. Azonban az első annak a tagadása, hogy *A nem-ember fehér*, a második pedig azé, hogy [10] *Fehér az ember*. Tehát egy állításnak két tagadása volna.³³ Világos tehát, hogy ha fölcseréljük a névszó és az ige <helyét a kijelentésben>, ugyanaz marad az állítás és a tagadás.

³¹ Szövegünk a tagadószt tartalmazó határozatlan igére (lásd 3. fejezet, 16b11 skk.) itt nem hoz példát, de a mondanivalója világos: a tagadószt tartalmazó névszó és ige *kifejezés* csupán, nem pedig *kijelentés*.

³² Az előbbiek ugyanis olyan tagadó kijelentések voltak, amelyekben a tagadószo az állító kijelentés egészét tagadja („Minden ember bölcs” – „*Nem minden ember bölcs*”), míg a „Minden *nem-ember igazságos*” és ellentmondó párja esetében az alanyt kifejező terminushoz járul a tagadószo.

³³ Ennek a mondatnak értelemszerűen az öt megelőző, „azonban” szóval kezdődő mondat előtt kellene állnia.

11. FEJEZET

▪ *Némely egyszerűnek látszó kijelentés valójában összetett*

Ha egy valamit többről, vagy több valamit egyről állítunk vagy tagadunk, akkor – hacsak a több összetevőből álló dolog nem *egyvalami* – [15] az állítás, illetve a tagadás nem *egy*. Nem mondom egynek azt, aminek a bevett neve *egy* ugyan, de <a rá vonatkozó szavakból> nem valami *egy* kerekedik ki. Például az ember, noha kétségtelenül élőlény is, kétlábú is és szelíd lény is, de ezekből valami eggyé áll össze. Ám a „fehér”-ből, az „ember”-ből és a „sétál”-ből nem áll össze *egyvalami*. Ennélfogva nem *egy* állítás az, [20] ha *egyvalamit* állítunk ezekről, hanem nyelvtanilag *egy* mondat ugyan, de mint állítás, több, és hasonlóképpen az sem *egy* állítás, hanem több, ha *egyvalamiról* állítjuk ezeket.³⁴

▪ *Néhány dialektikai kérdés ilyen természetű*

Ha a dialektikai kérdés válaszra – akár a premisszát, akár az ellentmondaspár egyik tagját tartalmazó válaszra – való felszólítás (ahol a premissza az ellentmondaspár egyik tagja), akkor erre a kérdésre aligha lesz *egy* [25] a válasz. Hiszen maga a kérdés sem *egy*, még akkor sem, ha <a benne foglalt kijelentés> igaz.³⁵ Ezekről azonban már beszéltünk a *Topikában*.³⁶

³⁴ Ha egy alany vagy egy állítmány több szóból áll, akkor az ezeket tartalmazó mondat csak akkor tekinthető *szinguláris* kijelentésnek (azaz nem összetett kijelentésnek), ha a több szó egyazon szubsztancia lényegi jegyeit (vagyis genuszát, fajtaját vagy fajtaalkotó különbségét) jelöli. Például „A kétlábú, szelíd élőlény alszik” mondat *egy* kijelentés, noha alanyát három szó jelöli meg. Ezzel szemben a „fehér” és a „sétál” nem lényegi, hanem járulékos jegyei az „embernek” mint szubsztanciának. (Járulékos jegyek azok, amelyek nem a szubsztancia, hanem a többi kilenc kategória alá tartoznak.) Ezért *A fehér ember sétál* vagy *A sétáló ember fehér* nem *egy* kijelentésnek, hanem összetett kijelentésnek számít: *Az ember fehér, és az ember sétál*.

³⁵ „Dialektikai kérdés” (*erótészisz dialektiké*) az, amely *egy* kijelentést mint bizonyításra alkalmas premisszát foglal magában. Például: „Szókratész bölcs?”, „Vajon Szókratész bölcs-e, vagy nem bölcs?”. Ezek a kérdések valójában kijelentést, illetve ellentmondó kijelentéspárt foglalnak magukban, azt, hogy *Szókratész bölcs*, illetve *Szókratész bölcs – Szókratész nem bölcs*. (Nem dialektikai kérdés viszont például az, hogy „Ki bölcs?”, hiszen ez nem foglal magában kijelentést.) Arisztotelész szerint a „Szókratész bölcs?” kérdés lényegét tekintve nem különbözik a „Vajon Szókratész bölcs-e, vagy nem bölcs?” kérdéstől, hiszen mindkettőre ugyanaz a válasz: az előbbire a benne foglalt kijelentéssel, az utóbbira a benne foglalt ellentmondaspár egyik tagjával fogunk válaszolni. Ha azonban úgy kérdez valaki, hogy „Sétál-e a fehér ember?”, arra nem *egy* lesz a válasz, mert a fentiek értelmében a kérdés sem *egy* volt.

³⁶ *Topika* VIII. 7; *Szofisztikus cáfolatok* 6. 169a6; 17. 175b39 skk.; 30. 181a36 skk.

Egyszersmind az is világos, hogy a „Mi ez?” nem dialektikai kérdés – hiszen a dialektikai kérdésben adottnak kell lennie a lehetőségnek, hogy az ellentmondáspárnak azt a tagját választhassuk kijelentésnek, amelyiket akarjuk –, hanem a kérdezőnek ilyenkor még azt is meg kell határoznia, hogy [30] például vajon az ember „ilyen-e” vagy „nem ilyen”.³⁷

▪ *Állítmányok összekapcsolásából eredő problémák*

Némely állítmánykombinációk esetében az összes, külön-külön is állítható állítmányokból egyetlen állítmány lesz, mások esetében meg nem lesz egyetlen állítmány. Miben különböznek ezek? Az emberre vonatkozóan igaz külön az a kijelentés, hogy ő „élőlény”, meg külön az is, hogy „kétlábú”, és e kettő egyetlen állítmányként is igaz. És az is igaz, hogy ő „ember”, meg hogy [35] „fehér”, és ezek is igazak egyetlen állítmányként. Ám az már nem igaz, hogy ha ő „varga” és „jó”, akkor „jó varga”. Abból ugyanis, hogy ha külön-külön állíthatók az állítmányok, akkor minden megszorítás nélkül állíthatók volnának együtt is, számos képtelenség adódna. Hiszen az emberről az is igaz, hogy „ember”, meg az is, hogy „fehér” – ennél fogva az egész <vagyis hogy „fehér ember”> szintén igaz. Viszont ha a „fehér” igaz, és az egész <azaz amit eddig állítottunk róla> igaz, akkor így [40] „fehér fehér-ember” lesz, és így tovább a végtelenségig. Aztán [21a] az is igaz az emberre vonatkozóan külön-külön, hogy „művelt”, „fehér”, „sétáló”. Tehát ezek is igazak volnának többszörösen összekapcsolva. Továbbá ha Szókratész „Szókratész” is meg „ember” is, akkor az is igaz volna, hogy „Szókratész Szókratész-ember”, és ha igaz az emberre vonatkozóan külön-külön, hogy „ember” és hogy „kétlábú”, akkor az is igaz volna, hogy „Az ember kétlábú-ember”.

[5] Világos tehát, hogy ha valaki azt mondja, hogy az állítmányok minden megszorítás nélkül összekapcsolhatóak, akkor számos, ebből fakadó képtelenséget fog állítani. Hogy hogyan kell itt eljárni, most mondjuk majd meg.

Az alanyhoz hozzájáruló állítmányok közül azok, amelyeket akcidiálisan állítunk vagy az alanyról, vagy az egyik állítmányt a másiktól, nem alkotnak [10] egyetlen kijelentést. Ilyen például az a kijelentés, hogy *Az ember fehér és művelt*, ugyanis mindkét állítmány akcidense az alanynak. Még ha igaz volna is az, hogy ami fehér, az művelt, a „művelt fehér” akkor sem volna olyasmi, ami egy, hiszen akcidiálisan

³⁷ Azaz a megválaszolendő kérdést eldöntendő kérdéssé kell átalakítani.

lisan fehér a művelt, ennél fogva a „fehér művelt” nem kapcsolódik össze egyetlen állítmánnyá. Ezért valaki nem [15] minden megszorítás nélkül „jó varga”, viszont <minden megszorítás nélkül> „kétlábú élőlény”, ez utóbbi ugyanis nem akcideniális attribútuma.³⁸

Aztán meg azok az állítmányok sem alkotnak egyet, amelyeknek egyike a másikban benne foglaltatik. Ezért sem az nem helyes, ha a „fehéret” többszörösen állítjuk,³⁹ sem pedig az, hogy *az ember* „ember-élőlény” vagy „kétlábú-ember” – hiszen a „kétlábú” és az „élőlény” már benne foglaltatik az ember <definíciójában>.

Viszont igaz az ilyen kijelentés minden megszorítás nélkül is, ha az alany egy egyed. Például egy egyedi [20] emberre vonatkozóan igaz, hogy „ember”, vagy egy egyedi fehér emberre igaz, hogy „fehér”. Ám ez nem mindig van így, mert amikor az állítmányban benne foglaltatik valami, ami úgy áll szemben vele, hogy ellentmondás fakad belőle, akkor nem igaz, hanem hamis. Például ha a meghalt emberről azt állítjuk, hogy ő ember, akkor hamis,⁴⁰ de ha az állítmányban nem foglaltatik benne ilyen szembenállás, akkor igaz. Vagy pontosabban: amikor benne foglaltatik ilyen szembenállás, akkor *sohasem* [25] *nem-igaz*, amikor viszont nem foglaltatik benne, akkor *nem mindig igaz*. Például: „Homérosz (van) valami”, mondjuk, „költő”. Mármost *van* ő, vagy *nincs*? Hiszen akcideniálisan állítottuk Homéroszról, hogy „van”. Azt

³⁸A „minden megszorítás nélkül” (*haplósiz*) itt annyit jelent, hogy „lényegénél (= szubsztanciájánál) fogva”. Mondatunk tehát azt állítja, hogy az az ember, aki jó varga, nem szubsztanciájánál fogva az, vagyis sem a „jó”, sem a „varga” nem *fajtajá* és nem is *fajtaalkotó különbsége* az embernek mint genusznak, hanem olyan attribútumok, amelyek más kategória alá tartoznak. *Vargának lenni* – ez állapot (*hexisz*) annak az embernek, aki kitanulta ezt a szakmát, így a birtoklás (*hexisz*) kategóriájába tartozik: birtokában van a szakmai tudásnak. A jó pedig a minőség (*poiotésiz*) kategóriájába tartozó tulajdonság. Azok az attribútumok, amelyek nem a szubsztancia kategóriája alá tartoznak, akcidenisei a szubsztanciának. – Viszont annak az embernek, aki akcideniálisan jó varga, a „kétlábú élőlény” „minden megszorítás nélküli” (azaz szubsztanciális) attribútuma: az *élőlény* a genusza, a *kétlábú* pedig a fajtaalkotó különbsége. Az akcideniális attribútumokkal szemben a szubsztanciális attribútumok egyetlen állítmánnyá kapcsolódnak össze.

³⁹Lásd 20b38.

⁴⁰Ha a meghalt emberről azt állítjuk, hogy ő ember, akkor az állítás tartalmazza a kopulatív „van” létigét, amely csupán ekvivokálisa ugyan az egzisztenciát kifejező „van” igének, de egy dialektikus érvelésben a következő szofizma megfogalmazására lehet alkalmas: „Ez a halott (van) ember? – Igen. – Tehát ez a halott létezik, mivel *van*. Ha pedig létezik, akkor vagy nem lehet halott, vagy az a helyzet, hogy nincs is (mivel meghalt), de van is.”

állítottuk ugyanis, hogy „ő költő (van)”, nem pedig róla magáról állítottuk azt, hogy „Homérosz [most] létezik”.

Tehát amely állítmányok esetében nincs ellentmondás akkor, [30] amikor a szavakat a definícióikkal helyettesítjük, továbbá az állítmányok az alanyt önmagánál fogva illetik meg, nem pedig akcidentiálisan, azokra vonatkozóan azt, hogy „mi az”, minden megszorítás nélkül lehet állítani. A nemlétezőről azonban, mivel ilyennek gondoljuk, nem igaz az az állítás, hogy ő „(van) valami”. A rá vonatkozó vélekedés ugyanis nem az, hogy ő *van (valami)*, hanem az, hogy ő *nem van (valami)*.⁴¹

12. FEJEZET

▪ *Modális kijelentések és ellentmondó párjaik*⁴²

Ezeknek a fejtegetése után azt vizsgáljuk meg, hogyan viszonyulnak egymáshoz azok a tagadások és állítások, amelyek a lehetségest [*dünaton*] és [35] a nem lehetségest [*mé dünaton*], az esetleget [*endekhomenon*] és a nem esetleget [*mé endekhomenon*], valamint a lehetetlent [*adünaton*] és a szükségszerűt [*anankaion*] tagadják, illetve állítják. Ezekkel kapcsolatban vannak ugyanis bizonyos nehézségek.

Az összetett <nyelvi szerkezetek> közül azok, amelyekben a „van” és a „nem van <= nincs>” szerepel, egymás ellentmondó párjai. [21b] Például *Az ember van* tagadása: *Az ember nem van <= nincs>*, nem pedig az, hogy *A nem-ember van*. És *Az ember (van) fehér* tagadása: *Az ember nem (van) fehér*, nem pedig az, hogy *Az ember nem-fehér (van)*. Ha ugyanis nem így volna, akkor – mivel vagy az állítás, vagy a tagadás bármely

⁴¹ A nemlétezőről, mivel minden megszorítás nélkül (*haplósz*) nemlétezőnek gondoljuk, nem szabad olyan állításokat tenni, amelyekben a „van” kopula szerepel, mert ez (látszólagos) ellentmondáshoz vezetne. Például már maga az az állítás, hogy „A nemlétező (van) nemlétező”, azt sugallhatja, hogy a nemlétező nemlétezőként *létezik*. Tagadásokat azonban megfogalmazhatunk vele kapcsolatban, hiszen a nemlétező „*nem (van)* határolt”, „*nem (van)* határtalan” stb.

⁴² Modális kifejezéseknek (jóval Arisztotelész utáni szóhasználattal) azokat mondjuk, amelyek nem egyszerűen arról szólnak, hogy a dolgok ténylegesen, aktuálisan hogyan vannak, hanem más lehetőségeket is számításba vesznek. Ilyen a „lehetséges”, a „szükségszerű” és még jó néhány ezekkel rokon kifejezés. Az ilyen kifejezéseket nevezzük modális operátoroknak, az őket tartalmazó kijelentéseket modális kijelentéseknek. Ha az Arisztotelészre támaszkodó hagyomány keretein belül maradunk, ezek a kijelentések állnak szemben a kategorikus kijelentésekkel. Logikájuk a modális logika, melynek alapjait Arisztotelész ebben és a következő fejezetben, majd az *Első analitika* jelentős részében vetette meg.

alanyra vonatkozóan igaz – igaz [5] volna az a kijelentés, hogy *A fa nem-fehér ember*.⁴³

Ha így van, akkor azoknál <a nyelvi szerkezeteknél>, amelyekben nincs jelen a „van”, ugyanazt a szerepet tölti be a „van” helyett használt <ige>. Például *Az ember sétál* tagadása nem *A nem-ember sétál*, hanem *Az ember nem sétál*, hiszen semmiben sem különbözik az a kijelentés, hogy *Az ember sétál* és hogy *Az ember sétáló (van)*.

[10] Ennélfogva ha minden esetben ez volna a helyzet, akkor a „Lehetséges, hogy van” tagadása az lenne, hogy „Lehetséges, hogy nem van =< nincs>”, nem pedig az, hogy „Nem lehetséges, hogy van”.

Látható viszont, hogy ugyanannak a dolognak lehetséges *lennie* is és *nem lennie* is. Hiszen minden olyan dolog esetében, amely lehetséges, hogy vágatik vagy hogy sétál, az is lehetséges, hogy nem sétál és hogy nem vágatik. Ennek az az oka, hogy mindaz, ami ilyen értelemben *potenciális*, [15] az nem mindig *aktuális* is egyben, ennélfogva <az állítás mellett> a tagadás is vonatkozni fog rá. Lehetséges ugyanis, hogy aki sétálhat, az éppen nem sétál, és ami látható, az éppen nem látszik.

Ezzel szemben lehetetlen, hogy egymásnak ellentmondó kijelentések ugyanarra az alanyra vonatkozóan igazak legyenek. Tehát nem az lesz a tagadás.⁴⁴ A mondottakból [20] ugyanis az következik, hogy vagy ugyanarra az alanyra vonatkozóan egyidejűleg lehet <ugyanazt> állítani is és tagadni is, vagy az következik belőle, hogy nem a „van” és a „nem van” hozzátétele alkotja az állítást és a tagadást. Ha az elsőként említett következmény lehetetlen, akkor az utóbbit kell elfogadnunk. Tehát a „Lehetséges, hogy van” tagadása: „Nem lehetséges, hogy van”.

Ugyanez a helyzet az „Esetleges, hogy van” esetében, mert [25] ennek is „Nem esetleges, hogy van” a tagadása. És hasonlóképpen van ez a többi olyan kijelentés esetében is, amilyen a „Szükségszerű, hogy ...” és a „Lehetetlen, hogy ...”. Mert ahogy a korábbi kijelentésekben a „van” és a „nem van” a hozzátételek, a szóban forgó dolog pedig egyrészt a „fehér”, másrészt az „ember” volt, úgy itt a „van” lesz a szóban forgó dolog, [30] a „lehetséges” meg az „esetleges” pedig a hozzátételek, amelyek (mint a korábbi kijelentésekben a „van” és a „nem van”

⁴³ Az a kijelentés, hogy *A fa fehér ember*, nyilvánvalóan hamis. Mivel egy hamis kijelentés tagadása szükségképpen igaz, ezért ha az idézett kijelentés tagadása az volna, hogy *A fa nem-fehér ember*, akkor ennek igaznak kellene lennie, márpedig ez annyit tesz, hogy a fa olyan ember, amely nem fehér.

⁴⁴ Azaz a „Lehetséges, hogy van” tagadása nem az lesz, hogy „Lehetséges, hogy nincs”, hanem „Nem lehetséges, hogy van”.

az igazat és a hamisat) meghatározzák azt, hogy egy dolog lehetséges vagy nem lehetséges.⁴⁵

A „Lehetséges, hogy nincs” tagadása az, hogy „Nem lehetséges, hogy nincs”. [35] Ezért kölcsönösen megfér egymással a „Lehetséges, hogy van” és a „Lehetséges, hogy nincs”, hiszen ugyanaz a dolog létezhet is, meg nem is, azaz az efféle a kijelentések nem mondanak ellent egymásnak. Azonban a „Lehetséges, hogy van” és a [22a] „Nem lehetséges, hogy van” semmiképp sem állhat egyidejűleg, ugyanis ezek ellentmondóak. És a „Lehetséges, hogy nincs” és a „Nem lehetséges, hogy nincs” sem állhat egyidejűleg. Ugyanígy a „Szükségszerű, hogy van” tagadása sem a „Szükségszerű, hogy nincs”, hanem a „Nem szükségszerű, hogy van”, [5] a „Szükségszerű, hogy nincs” tagadása pedig a „Nem szükségszerű, hogy nincs”, a „Lehetetlen, hogy van” tagadása nem a „Lehetetlen, hogy nincs”, hanem a „Nem lehetetlen, hogy van”, a „Lehetetlen, hogy nincs” tagadása pedig a „Nem lehetetlen, hogy nincs”.

És általában – mint mondtuk – a „van” és a „nincs” tekintendők alanyoknak, azokat pedig, amik az ilyen <nyelvi szerkezeteket> állítássá és [10] tagadássá teszik, a „van”-hoz és a „nincs”-hez kell hozzákapcsolni. Ellentmondóknak ezeket kell tekintenünk:

Lehetséges	Nem lehetséges
Esetleges	Nem esetleges
Lehetetlen	Nem lehetetlen
Szükségszerű	Nem szükségszerű
Igaz	Nem igaz. ⁴⁶

⁴⁵ Abban az egyszerű (azaz nem modális) kijelentésben, hogy „Az ember (van) fehér”, az alanyt („ember”) és az állítmány névszói részét („fehér”) a „van” kopula kapcsolja össze. Az ilyen kijelentések tagadása a kopula tagadásával történik: „Az ember nem (van) fehér”. Abban a modális kijelentésben viszont, hogy „Lehetséges, hogy az ember (van) fehér”, a mondat állítmánya a „lehetséges”, alanya pedig maga az egyszerű kijelentés: „Az ember (van) fehér”. Az ilyen kijelentések tagadása a modalitást jelző kifejezés (lehetséges, szükségszerű stb.) tagadásával történik: „Nem lehetséges, hogy az ember (van) fehér”.

⁴⁶ Az igaz – nem igaz ellentétpár a fejezet elején olvasható felsorolásban nem szerepel, de Arisztotelészhez hasonlóan az igazságot és a hamisságot ma is a modalitás speciális – elfajuló – esetének tekintjük.

13. FEJEZET

▪ *A modális kijelentések közötti logikai viszonyok*

Ezeknek egymásból való következése is megfelelően adódik, ha úgy rendezzük el őket. [15] Mert abból, hogy „Lehetséges lennie”, következik az, hogy „Esetleges lennie” (és ez fordítva is így van), továbbá következik belőle az, hogy „Nem lehetetlen lennie” és „Nem szükségszerű lennie”.⁴⁷

Abból, hogy „Lehetséges nem lennie” és „Esetleges nem lennie”, következik, hogy „Nem szükségszerű nem lennie” és „Nem lehetetlen nem lennie”.

Abból, hogy „Nem lehetséges lennie” és „Nem esetleges lennie”, következik, hogy [20] „Szükségszerű nem lennie” és „Lehetetlen lennie”.⁴⁸

Abból, hogy „Nem lehetséges nem lennie” és „Nem esetleges nem lennie”, következik, hogy „Szükségszerű lennie” és „Lehetetlen nem lennie”.⁴⁹

⁴⁷ Arisztotelész ezzel logikailag ekvivalensnek nyilvánította a „lehetséges”-t (*dünaton*) és az „esetleges”-t (*endekhomenon*). Arisztotelész itteni szóhasználata eltér a ma megszokottól. A modern modális logika különbséget tesz lehetséges és esetleges (kontingens) között, mégpedig annyiban, hogy az előbbi nem zárja ki a szükségszerűséget, tehát a „lehetséges”-ből nem következik a „nem szükségszerű”. Az *Első analitikában* (32a18–21) Arisztotelész az *endekhomenon* két eltérő jelentésének mondja azt, ami kizárja a szükségszerűséget és azt, amibe beleértendő a szükségszerű is (tehát a modern értelemben vett lehetőségességet). A fejezet szövege többek közt azért problematikus logikai szempontból, mert a következő szabályok legnagyobb része csak akkor állja meg a helyét, ha az esetleget, illetve lehetégest a modern lehetőségesség értelmében vesszük, ellenben éppen az utolsó félmondat azt állítja, hogy a lehetőségesség/esetlegetesség kizárja a szükségszerűséget. A fejezetben felállított szabályok közül ez az egyetlen, amely csak a modern értelemben vett kontingenciaértelmezéssel fér össze.

⁴⁸ Mint előbb láttuk, Arisztotelész szerint ami esetleges, az nem szükségszerű és nem lehetetlen. Ezek szerint aminek nem esetleges lennie, annak vagy szükségszerű, vagy lehetetlen lennie – de nem feltétlenül az első. Ha viszont az esetlegetességet/lehetégeséget a modern értelemben vett lehetőségességgel azonosítjuk, akkor ez a szabály helytálló.

⁴⁹ Ugyancsak, ha az esetlegetességet a modern kontingencia értelmében tekintjük, akkor abból, hogy „nem esetleges lennie”, csak az következik, hogy „szükségszerű lennie vagy lehetetlen lennie”. Ha viszont elfogadjuk, hogy a lehetőségesség nem zárja ki a szükségszerűséget (azaz a modern lehetőségoperátornak tekintjük), akkor Arisztotelésznek ez a mondata mondja ki a lehetőségesség és a szükségszerűség közötti összefüggést: az, hogy valami szükségszerűen van, annyit jelent, hogy nem lehetséges, hogy ne legyen. Ez a szükségszerűség és a lehetőségesség dualitása.

De lássuk táblázatban is, miként értjük ezt:

I.	II.
Lehetséges lennie	Nem lehetséges lennie
[25] Esetleges lennie	Nem esetleges lennie
Nem lehetetlen lennie	Lehetetlen lennie
Nem szükségszerű lennie	Szükségszerű nem lennie
III.	IV.
Lehetséges nem lennie	Nem lehetséges nem lennie
Esetleges nem lennie	Nem esetleges nem lennie
[30] Nem lehetetlen nem lennie	Lehetetlen nem lennie
Nem szükségszerű nem lennie	Szükségszerű lennie ⁵⁰

Nos, az, hogy „Lehetetlen lennie”, illetve „Nem lehetetlen lennie”, következik abból, hogy „Esetleges lennie” és „Lehetséges lennie”, illetve „Nem esetleges lennie” és „Nem lehetséges lennie” – de ellentmondóan és fordítottan. Abból ugyanis, hogy „Lehetséges lennie”, a „Lehetetlen lennie” [35] tagadása következik, annak tagadásából pedig ennek az állítása – a „Lehetetlen lennie” ugyanis állítás, a „Nem lehetetlen lennie” pedig tagadás.⁵¹

De nézzük csak meg, miként is következik a „szükségszerű”. Világos, hogy nem így. Itt az ellentétesek következnek, az ellentmondóak pedig külön vannak. Mert az, [22b] hogy „Szükségszerű nem lennie”, nem tagadása annak, hogy „Nem szükségszerű lennie”, hiszen mindkettő igaz lehet ugyanarra az alanyra vonatkozóan. Hiszen amire igaz az, hogy „Szükségszerű nem lennie”, arra az is igaz, hogy „Nem szükségszerű lennie”.

Hogy a szükségszerű nem a többihez hasonló módon következik, annak az az oka, hogy a „lehetetlen” ellentétesen áll szemben a „szükségszerűvel”. [5] Ha ugyanis valaminek lehetetlen lennie, akkor szükségszerű, hogy ne legyen, és ha lehetetlen nem lennie, akkor

⁵⁰ A táblázat hibás: a „Nem szükségszerű lennie” és a „Nem szükségszerű nem lennie” helye föl van benne cserélve. A hibát a 22b10–28 szövege javítja majd ki. Ezzel a korrekcióval azt mondhatjuk, hogy a táblázat egy-egy negyedében található kifejezések logikailag ekvivalensek.

⁵¹ Azaz – Ackrill értelmezése szerint – a „Lehetséges lennie” – „Nem lehetséges lennie” ellentmondó pár tagjaiból következnek a „Lehetetlen lennie” – „Nem lehetetlen lennie” ellentmondó pár tagjai, de fordított sorrendben.

szükségyszerű, hogy legyen.⁵² Ennélfogva ha azok <ti. a lehetetlenséggel kapcsolatos kijelentések> megfelelően <azaz ellentmondóan> következnek a lehetségesből, illetve a nem-lehetségesből, akkor ezek <ti. a szükségyszerűséggel kapcsolatos kijelentések> ellentétesen következnek, mivel a „szükségyszerű” és a „lehetetlen” ugyanazt jelenti, de – mint mondtuk – fordítottan.

[10] Vagy talán lehetetlen, hogy így rendezzük el a szükségyszerűség tekintetében egymásnak ellentmondó kijelentéseket? Hiszen ha valami szükségyszerű, akkor lehetséges. Mert ha ez nem így volna, akkor tagadás következne, mert mindenképpen vagy állítani, vagy tagadni kell <az adott kijelentést>, vagyis ha nem áll az, hogy lehetséges, akkor lehetetlen, tehát lehetetlen volna az, ami szükségyszerű – ez pedig képtelenség. Meg aztán abból, hogy „Lehetséges lennie”, [15] az következik, hogy „Nem lehetetlen lennie”, ebből pedig az, hogy „Nem szükségyszerű lennie”. Eszerint ha valami szükségyszerű, akkor nem szükségyszerű volna – ami ugyancsak képtelenség.⁵³

Ugyanakkor viszont abból, hogy „Lehetséges lennie”, nem következik sem az, hogy „Szükségyszerű lennie”, sem pedig az, hogy „Szükségyszerű nem lennie”. A lehetőséggel ugyanis mind a kettő együtt járhat, <az is, hogy van és az is, hogy nincs,> ezek közül bármelyik igaz lehet, [20] de mindkettő nem lehet igaz. Mert egyidejűleg *lehetséges* az is, hogy valami legyen, és az is, hogy ne legyen, viszont ha *szükségyszerű* lennie vagy nem lennie, akkor nem lesz mindkettő lehetséges. Marad tehát az, hogy a „Nem szükségyszerű nem lennie” következik abból, hogy „Lehetséges lennie”. Ez <vagyis hogy „Nem szükségszerű nem lennie”> ugyanis igaz arra nézve, aminek „Szükségszerű lennie”, és ellentmond annak, ami abból következik, [25] hogy „Nem lehetséges lennie”. Utóbbiból ugyanis a „Lehetetlen lennie” és a „Szükségszerű nem lennie” következik, és ez utóbbinak tagadása a „Nem szükségszerű nem lennie”. Tehát ezek az ellentmondó párok is úgy következ-

⁵² Tehát most, az előzőtől eltérően, nem ellentmondó, hanem ellentétes kijelentéspárból indultunk ki („Lehetetlen lennie” – „Lehetetlen nem lennie”), és ellentéteseket is kapunk („Szükségszerű nem lennie” – „Szükségszerű lennie”).

⁵³ Ennek a következtetési láncnak az utolsó lépése – a „nem lehetetlen”-ből a „nem szükségszerű”-re való következtetés – enyhén szólva meglepő, de a fenti táblázatból valóban ez adódik. Arisztotelész tehát lehetetlenségre jutott a táblázat alapján. A következő rész ad választ arra, hogy mit kell helyesbíteni.

nek egymásból, ahogy mondtuk, és semmi lehetetlenséggel nem jár az, ha így rendezzük el őket.⁵⁴

De kétséges lehet valaki számára, vajon abból, hogy „Szükségszerű lennie”, következik-e az, [30] hogy „Lehetséges lennie”. Mármost ha nem ez következik, akkor az ellentmondó párja fog következni, vagyis az, hogy „Nem lehetséges lennie”. Ha pedig valaki azt mondaná, hogy nem ez az ellentmondó párja, akkor azt kell mondania, hogy a „Lehetséges nem lennie” következik. Márpedig mindkettő hamis arra vonatkozóan, amire áll az, hogy „Szükségszerű lennie”.⁵⁵

Csakhogylátható, hogy ugyanazon dologra vonatkozóan áll az, hogy „Lehetséges, hogy vágatik” és „<Lehetséges, hogy> nem vágatik”, valamint az, hogy az is lehetséges, hogy van és az is, hogy nincs, [35] és ebből az adódhatna, hogy egy dolog, ami szükségszerűen van, az esetlegesen nincs. Ez azonban hamis kijelentés.

Világos azonban, hogy ami létezhet vagy sétálhat, az nem mind olyan, ami az ellenkező lehetőséggel is rendelkezik, hanem vannak olyanok, amiknek vonatkozásában ez nem igaz. Először is vannak dolgok, amelyek nem értelemmel párosult lehetőséggel <azaz képességgel> rendelkeznek. Ilyen például a tűz, amely a melegítés nem értelemmel párosult képességével rendelkezik. Az értelemmel párosult [23a] képességek többféleképpen, és még ellentétes módon is működhhetnek,⁵⁶ míg az értelemmel nem párosultak nem mind ilyenek, hanem – mint említettük – a tűz nem képes melegíteni is és nem melegíteni is, és nem képes ilyesmire az összes többi olyan dolog sem, amely a potencialitását mindig aktualizálja. Ám a nem értelemmel párosult lehetőségek némelyike is megengedhet egyidejűleg ellentétes állapotokat. De [5] mindezt csak azt alátámasztandó említettük, hogy nem minden lehetőség enged meg ellentétes állapotokat – még olya-

⁵⁴ Azaz ha a fenti táblázatban a „Nem szükségszerű lennie” és a „Nem szükségszerű nem lennie” helyét megcseréljük, azt kapjuk, hogy a „Nem szükségszerű nem lennie” – „Szükségszerű nem lennie” ellentmondó pár a „Lehetséges lennie” – „Nem lehetséges lennie” ellentmondó pár tagjaiból következik.

⁵⁵ Arisztotelész érvelése itt egyértelműen hibás. Ha egy A kijelentésből nem következik B, akkor nem feltétlenül áll az, hogy következik belőle B ellentmondó párja, azaz „nem igaz, hogy B”. Abból, hogy *Minden holló fekete*, nem következik, hogy *Minden holló Magyarországon fészkel*, de ennek ellentmondó párja, a *Némely holló nem Magyarországon fészkel* sem. Az érvelés hibás volta független attól, hogy a „Szükségszerű lennie”-ből Arisztotelész fent valójában követett értelmezése szerint ténylegesen következik a „Lehetséges lennie”.

⁵⁶ Például az orvos képes gyógyítani is és megbetegíteni is, vö. *Topika* VII. 5. 143a1–8.

nokat sem, amelyek egyazon fajtába tartozó <ellentétes állapotok>. De némely lehetőségek ekvivokálisak. A „lehetséges” kifejezés ugyanis nem minden megszorítás nélkül használatos, hanem némelykor olyan értelemben alkalmazzuk, hogy igaz az, hogy a szóban forgó dolog aktuálisan ilyen: például az, hogy valaki „képes sétálni”, az egyik esetben azt fejezi ki, hogy az illető <ténylegesen> sétál – és általában az, hogy „képes arra, hogy legyen”, azt fejezi ki, hogy már aktuálisan [10] létezik is az, amire azt mondjuk, hogy lehetséges; a másik esetben azt fejezi ki, hogy esetleg ténylegessé válhat. Például a „képes sétálni” ebben az esetben azt fejezi ki, hogy esetleg sétálni fog. Ez az utóbbi fajtájú képesség csak a mozogni képes lényeknél van meg, az előbbi ellenben a mozgás képességével nem rendelkező dolgoknál is. De mindkettőre vonatkozóan igaz az az állítás, hogy „Nem lehetetlen, hogy sétáljon” vagy „Nem lehetetlen, hogy legyen” – arra vonatkozóan is, ami már ténylegesen sétál, és arra vonatkozóan is, ami sétálhat.

[15] Mármost a szükségszerűről nem igaz minden megszorítás nélkül az, hogy az utóbbi értelemben lehetséges, de a másik értelemben igaz. Mivel pedig a részlegesből az egyetemes következik,⁵⁷ ezért a szükségszerűen létezőből következik, hogy létezése lehetséges – de nem mindenfajta értelemben lehetséges.

És bizonyára a szükségszerű, illetve a nem szükségszerű a principiuma minden létezésnek és nemlétezésnek, [20] és a többit úgy kell tekinteni, mint amik ezekből következnek.

Világos az elmondottak alapján, hogy ami szükségszerűen van, az aktuálisan van. Tehát ha korábbiak azok, amik mindig vannak, akkor az aktualitás korábbi a potencialitásnál. Némely dolgok potencialitás nélküli aktualitások – ilyenek például az elsődleges szubsztanciák⁵⁸ –, mások pedig potencialitással társulnak. Az utóbbiak természet szerint [25] korábbiak, idő szempontjából viszont későbbiek. Megint mások sohasem aktualitások, hanem csupán potencialitások.

⁵⁷ Abban az értelemben, ahogy a fajtába tartozásból „következik” a genuszba tartozás.

⁵⁸ Ezek nem a *Kategóriák* 5. 2a13-ban említett „elsődleges szubsztanciák” (azaz az individuumok), hanem az isten (azaz a mozdulatlan mozgató) és a bolygókat pályájukon vezérlő erők (Vö. *Metafizika* XII. 7–8). Mivel ezek tökéletes létezők, ezért nem rendelkezhetnek olyan potenciális attribútumokkal, amelyek még nem aktualizálódtak.

14. FEJEZET

- *Az állító kijelentés ellentéte az ugyanazt az állítmányt ugyanazon alanyról tagadó kijelentés, nem pedig az alanyról az állítmány ellentétét állító kijelentés*

Vajon egy állítás egy tagadással áll ellentétben, vagy egy állítás egy másik állítással? Vagyis az a mondat, amely azt mondja ki, hogy *Minden ember igazságos*, azzal a mondattal áll-e ellentétben, hogy *Egyetlen ember sem igazságos*, vagy a *Minden ember igazságos* annak az ellentéte, hogy *Minden ember igazságtalan*? Például: [30] *Kalliasz igazságos – Kalliasz nem igazságos – Kalliasz igazságtalan* – ezek közül melyek ellentétesek egymással?

Ha a beszédben elhangzó kijelentés követi az értelemben megfogalmazódott gondolatot, ez utóbbi pedig ellentétes a vele ellentétes kijelentéssel – például az, hogy *Minden ember igazságos*, ellentétes azzal, hogy *Minden ember igazságtalan* –, [35] akkor a beszédben elhangzó kijelentésekre vonatkozóan is ugyanez a helyzet. De ha a kijelentés esetében nem az ellentétes dologra vonatkozó vélemény a szóban forgó kijelentés ellentéte, akkor az állításnak sem állítás lesz az ellentéte, hanem – mint említettük – tagadás. Ezért meg kell vizsgálnunk, melyik igaz vélemény ellentétes a hamis véleménnyel: vajon az-e, amely a szóban forgó kijelentést tagadja, vagy pedig az, amely a kijelentésben foglalt tényállás ellentétét állítja. Ezt a következőképpen [40] értem. Egy dologra vonatkozóan, amely *jó*, létezik egy igaz vélemény, amely szerint az illető dolog *jó*, és létezik egy másik, [23b] hamis vélemény, amely szerint *nem jó*, valamint egy további vélemény, amely szerint az illető dolog *rossz*. Ez utóbbiak közül melyik az, amely ellentéte az igaz véleménynek? És ha a két utóbbi vélemény egy és ugyanaz, akkor melyiknek a nyelvi megfogalmazása fejezi ki az <elsőként említett vélemény> ellentétét?

Tévedés azt hinni, hogy az ellentétes vélemények azzal határozhatók meg, hogy ellentétes dolgokra vonatkoznak. Hiszen a jóról azt a véleményt alkotni, hogy *jó*, és [5] a rosszról azt, hogy *rossz*, alkalmasint egy és ugyanaz a vélemény, mégpedig igaz vélemény, akár több, akár pedig egyetlen kijelentésben fogalmazzuk is meg – pedig ezek egymással ellentétes dolgokra vonatkoznak. De a vélemények nem azért ellentétesek egymással, mert ellentétes dolgokra vonatkoznak, hanem inkább azért, mert ellentétes véleményeket alkotunk valamiről.

Ha egy dologra vonatkozóan, ami *jó*, van egy olyan vélemény, amely szerint az illető dolog *jó*, van egy másik, amely szerint *nem jó*, és van egy harmadik, amely valami olyan minőséget tulajdonít neki, ami nem vonatkozik és nem is vonatkozhat rá (semmi más vélemény [10] nem jöhet

itt szóba: sem olyanok, amelyek azt vélelmezik az adott dologról, hogy vonatkozik rá valami, ami pedig nem vonatkozik rá, sem olyanok, amelyek azt vélelmezik, hogy nem vonatkozik rá valami, ami pedig vonatkozik rá – hiszen mindkét fajta véleményből végtelenül sok van, olyanok is, amelyek azt vélelmezik, hogy vonatkozik az adott dologra, ami pedig nem vonatkozik rá, meg olyanok is, amelyek szerint nem vonatkozik rá az, ami pedig vonatkozik –, hanem csak azokat a véleményeket tekintjük az igaz véleményekkel ellentéteseknek, amelyekben tévedés van, ezek pedig azok, amelyekből keletkezések erednek. A keletkezések: átmenetek az egyik szembenálló állapotból a másikba, ennél fogva [15] a tévedések is ilyen átmenetek) – nos tehát, ha az, ami jó, az egyrészt jó, másrészt nem rossz, mégpedig *lényegénél fogva* jó és *akcidenciálisan* nem rossz (hiszen akcidenciálisan nem rossz az, ami jó), akkor minden esetben az a vélemény az igazabb, amely azt vélelmezi a tárgyáról, ami erre a tárgyra lényegénél fogva igaz, és a hamisra is az áll, ami az igazra.⁵⁹

Nos, az a vélemény, hogy *A jó dolog nem jó*, az adott dolog lényegére vonatkozóan hamis, az a vélemény pedig, hogy *A jó dolog rossz*, [20] akcidenciálisan hamis. Ennél fogva a jóra vonatkozóan hamisabb az a vélemény, amelyik tagadja, hogy jó, mint az, amelyik az ellentétét állítja róla. Minden esetben annak a tévedése a legnagyobb, akinek a véleménye az igaz véleménnyel ellentétes. Ellentétben ugyanis azok állnak egymással, amik ugyanarra vonatkozóan a leginkább különböznek egymástól. Ha tehát az egyik vélemény ellentétes a másikkal, és az igaz véleménnyel ellentétben állók közül az a leginkább ellentétes, amelyik a tagadást tartalmazza, akkor világos, hogy [25] ez az, ami az igaz véleménnyel ellentétben áll. Az a vélemény, amely szerint *A jó: rossz*, összetett – hiszen azt is föltételeznie kell tárgyáról, hogy *nem jó*.⁶⁰

Továbbá ha más tárgyakra vonatkozóan is így kell hogy álljon a dolog, akkor láthatólag helyes, amit elmondtunk. Mert vagy mindenütt az ellentmondó vélemény az ellentéte a szóban forgó véleménynek, vagy sehol. Mármost a dolgoknak az esetében, amelyeknek nincs ellentétük, [30] az igaz véleménnyel szemben álló vélemény az, ami hamis. Például aki azt gondolja az emberről, hogy nem ember, az téved. Ha ezek ellentétek, akkor a többi ellentmondó is az.

Továbbá hasonló módon kezeli a tényállásokat az a vélemény, amely szerint *A jó: jó*, és az, amely szerint *A nem-jó: nem jó*; és ugyan-

⁵⁹Ti. a hamis véleményre az áll, hogy azt vélelmezi a tárgyáról, ami hamis.

⁶⁰Ez ellentmond a *Kategóriák* 13b14–15-ben kifejtett álláspontnak, amely szerint „»Szókratész egészséges« ellentétes azzal, hogy »Szókratész beteg«”.

csak hasonló móddal találkozunk abban a véleményben, amely szerint [35] *A jó: nem jó*, és abban, hogy *A nem-jó: jó*. Mármost annak az igaz véleménynek, hogy *A nem-jó: nem jó*, mi az ellentéte? Bizonyára nem az, amelyik azt vélelmezi, hogy *A nem-jó: rossz*. Ez ugyanis a másikkal egyidejűleg igaz, márpedig igaz az igazzal nem ellentétes. Hiszen van olyan nem jó, ami rossz, ennél fogva ez a két vélemény lehet egyidejűleg igaz. Meg <azzal a véleménnyel, hogy *A nem-jó: nem jó*>, az sem ellentétes, hogy *A nem-jó: nem rossz*. [40] Mert ezek is lehetnek egyidejűleg igazak. Marad tehát, hogy [24a] azzal a véleménnyel, amely szerint *A nem-jó: nem jó*, az a vélemény ellentétes, amely szerint *A nem-jó: jó*. (Ez utóbbi hamis, mert az előbbi az igaz.) Ennél fogva az a vélemény, hogy *A jó: nem jó*, azzal a véleménnyel ellentétes, hogy *A jó: jó*.

Világos, hogy az sem jelent különbséget, ha egyetemesen fogalmazzuk meg az állítást. Ekkor ugyanis az egyetemes tagadás lesz annak az ellentéte, [5] például azzal a véleménnyel, amely azt vélelmezi, hogy *Minden jó: jó*, az a vélemény ellentétes, hogy *Egyetlen jó sem jó*. Mert ha a jó egyetemes, akkor az a vélemény, hogy *A jó: jó*, azzal a véleménnyel lesz azonos, amely azt vélelmezi, hogy *Bármilyen, ami jó, az jó*. Ez pedig semmiben sem különbözik attól, hogy *Minden jó: jó*. Ugyanígy van ez a nem-jó esetében is.⁶¹

[24b] Ennél fogva, mivel a véleményekkel így áll a dolog, a beszédben elhangzó állítások és tagadások pedig a lélekben megfogalmazódó vélemények szimbólumai, világos, hogy egyetemes állítással az ugyanarra az alanyra vonatkozó egyetemes tagadás áll ellentétben. Például azzal, hogy *Minden jó: jó* vagy hogy *Minden ember jó*, [5] az ellentétes, hogy *Egyetlen jó sem jó*, illetve *Egyetlen ember sem jó*, tagadása pedig az, hogy *Nem minden jó: jó*, illetve *Nem minden ember jó*.

És világos az is, hogy sem egy igaz vélemény, sem egy beszédben elhangzó igaz kijelentés nem lehet ellentétes egy másik igaz véleménnyel vagy beszédben elhangzó igaz kijelentéssel. Ellentétesek ugyanis az egymással szemben álló tényállásokról mondottak, míg az igaz tényállásokról mondhatunk egyidejűleg igazat. Az azonban nem lehetséges, hogy ellentétes állítványok egyidejűleg vonatkozzanak ugyanarra az alanyra.

Rónafalvi Ödön fordítását átdolgozta Steiger Kornél

⁶¹ Ez összhangban van azzal, amit Arisztotelész a 7. fejezetben (17b21–22) mond, vagyis hogy az **A** típusú kijelentésnek a megfelelő **Ē** típusú az ellentéte, ellentmond viszont annak, amit előbb (23b27–32) mondott, azaz hogy minden kijelentésnek az ellentmondó kijelentés az ellentéte.

ELSŐ ANALITIKA

ELSŐ KÖNYV

1. FEJEZET

- *Vizsgálódásunk tárgya*

[24a10] Először azt kell megmondanunk, hogy miről szól ez a vizsgálódás és minek a vizsgálata: a bizonyításról szól és a bizonyító tudomány vizsgálata. Ezután meg kell határoznunk, hogy mi a premissza, mi a terminus és mi a szillogizmus; hogy milyen a teljes és milyen a nem teljes szillogizmus, majd pedig, hogy mit jelent az, hogy <egy osztály> „teljesen benne van” vagy „egyáltalán nincs benne” egy másikban, valamint hogy mit értünk azon, hogy <az állítmány> <egy osztály> mindegyik tagjáról állítjuk, illetve [15] egyikről sem állítjuk.

- *A premissza és típusai*

Nos, premissza az a mondat, amely valamit állít vagy tagad valamiről; ez lehet egyetemes, részleges vagy határozatlan. Egyetemesnek azt a premisszát nevezem, amely <egy osztály> mindegyik tagjára vonatkozik, vagy egyikre sem vonatkozik; részlegesnek azt, amely némelyikre vonatkozik, némelyikre nem vonatkozik, vagy nem mindegyikre vonatkozik; határozatlannak pedig [20] azt, amely anélkül vonatkozik valamire, hogy jelölné az alany egyetemes vagy részleges voltát – mint például a következők: *Az ellentétek egyazon tudomány tárgyai*, illetve: *Az ékvezet nem jó*.

- *A bizonyító, a dialektikus és a szillogisztikus premissza*

A bizonyító premissza abban különbözik a dialektikus premisszától, hogy míg a bizonyító premissza egy ellentmondáspár egyik tagjának elfogadása (hiszen aki bizonyít, az nem kérdést tesz föl, hanem elfogad egy kijelentést), addig a [25] dialektikus premissza egy ellentmondáspárt tartalmazó kérdés. Abból a szempontból azonban semmi különbség nincs a kettő között, hogy <a premisszákból> szillogizmus jön létre. Hiszen az is, aki bizonyít, és az is, aki kérdést tesz fel, szillogisztikus konklúzióra jut, amikor elfogadja, hogy egy állítmány vo-

natkozik, vagy nem vonatkozik egy alanyra. Ennélfogva megszorítás nélküli értelemben vett szillogisztikus premissza lesz az, amely egy állítmányt az említett módon állít vagy tagad egy alanyról; [30] bizonyító premissza lesz, ha igaz kijelentés, továbbá alapfeltevések¹ révén [24b] [10] fogadjuk el; dialektikus premissza lesz akkor, ha a kérdező által ellentmondáspárként megfogalmazott kérdés, a következtető által pedig annak elfogadása, ami igaznak látszik és ami általánosan elfogadott vélemény, mint a *Topiká*ban² mondtuk. Azt, hogy mi a premissza, és hogy miben különbözik a szillogisztikus, a bizonyító és a dialektikus premissza, később fogjuk szabatosan megtárgyalni.³ [15] Jelenlegi fejtegetésünkhöz legyen elegendő a most megadott meghatározás.

▪ *A terminus meghatározása*

Terminusnak nevezem azt, amire a premissza felbontható; ilyen az, *amit* valamiről állítunk, és *amiről* ezt állítjuk, hozzátéve azt, hogy „van” vagy „nem van”.⁴

▪ *A szillogizmus meghatározása*

Szillogizmus az olyan nyelvi alakzat, amelyben bizonyos premisszából azért következik szükségszerűen valami, ami más, mint a premisszák, [20] mert a szóban forgó dolgok azok, amik. Azt, hogy „mert a szóban forgó dolgok azok, amik”, úgy értem, hogy ezek révén adódik a konklúzió, azaz semmilyen más terminust nem kell hozzátenni avégett, hogy a szükségszerű kapcsolat létrejöhessen.

▪ *Teljes és nem teljes szillogizmus*

Teljes szillogizmusnak azt nevezem, amelyhez az elfogadott premisszákon kívül semmi mást nem kell hozzátenni ahhoz, hogy világossá tegyük a konklúzió szükségszerű voltát. Nem teljesnek pedig azt, amelyhez még [25] hozzá kell tenni egy vagy több olyan premisszát, amelyek szükségszerűen következnek ugyan a lefektetett terminusokból, de <eredetileg> nem lettek premisszaként fölvéve.

¹ „Alapfeltevések” (*ex arkhész hüpotheszeisz*): a maguktól értetődő, illetve nyilvánvalóan igaz kijelentések. Vö. *Második analitika* I. 9; *Topika* 100a27.

² *Topika* I. 11. 104a8.

³ *Második analitika* I. 6–9.

⁴ A terminus: a premissza alanya és állítmánya. A névszói állítmányt a legtöbb indoeurópai nyelvben a kopulatív létige kapcsolja az alanyhoz. Például: *Az ember (van) élőlény. A kő nem (van) élőlény.* Vö. *Hermeneutika* 16b20–25, illetve lásd a paszszushoz írt jegyzetet.

- A „*teljesen benne van*” és az „*egyikről sem állítjuk*” kifejezések jelentése
Az, hogy <egy osztály> „teljesen benne van” egy másikban, ugyanazt jelenti, mint az, hogy ez utóbbit <mint terminust> annak <az osztálynak, amely ebben teljesen benne van>, minden egyes tagjáról állítjuk. Akkor mondjuk, hogy <az állítmányt> <egy osztály> minden tagjáról állítjuk, ha ennek az osztálynak egyetlen olyan tagja sem akad, [30] amelyről ezt az állítmányt ne állíthatnánk. Az „egyikről sem állítjuk” ennek megfelelően értendő.

2. FEJEZET

- A *premissza lehet (i) asszertórikus, apodiktikus vagy problematikus, (ii) állító vagy tagadó, (iii) egyetemes, részleges vagy határozatlan*
[25a] Miután pedig minden premissza azt fejezi ki, hogy <egy állítmány> vagy <egyszerűen> vonatkozik, vagy szükségszerűen, vagy esetlegesen vonatkozik <egy alanyra>,⁵ éspedig mindegyik változatban az egyikük állító, másikuk tagadó kijelentés, továbbá mind az állító, mind a tagadó premisszák olyanok, hogy némelyikük egyetemes, [5] másikuk részleges, megint másikuk meg határozatlan – amelyik premissza egyetemesen *tagadja* <az állítmánynak az alanyra való> vonatkozását, az szükségképpen konvertálható. Például: ha *Egyetlen élvezet sem jó*, akkor *Egyetlen jó sem élvezet*.

- *Az asszertórikus premisszák konvertálásának szabályai*
Ám az egyetemes *állítás* szükségképpen konvertálható ugyan, de nem egyetemesen, hanem részlegesen. Például: ha *Minden élvezet jó*, akkor szükségképpen *Némely jó: élvezet*.

[10] A részleges premisszák esetében az állítás szükségképpen részlegesen lesz konvertálható (hiszen ha *Némely élvezet jó*, akkor *Némely jó: élvezet*). A tagadás ellenben nem konvertálható szükségképpen. Hiszen ha az *ember* némely *élőlényre* nem vonatkozik, abból nem következik, hogy az *élőlény* sem vonatkozik némely *emberre*.

Nos, legyen az AB <terminusokat tartalmazó> premissza először egyetemesen tagadó. [15] Mármost ha egyetlen B-re sem vonatkozik

⁵ A hagyományt követve az egyszerű vonatkozást állító (vagy tagadó) premisszákat asszertórikusnak, a szükségszerű vonatkozásról szólókat apodiktikusnak, az esetleges (vagy lehetséges) vonatkozásról szólókat problematikusnak fogjuk nevezni. Tekintsük ezeket az elnevezéseket pusztán konvencionaként, és ne keressük tartalmát a több tekintetben félrevezető elnevezések mögött.

A, akkor egyetlen A-ra sem vonatkozik B; hiszen ha némely A-ra – például C-re – vonatkozna B, akkor nem lenne igaz, hogy egyetlen B-re sem vonatkozik A, ugyanis C a B <terminusok> egyike.⁶

Ha pedig A minden B-re vonatkozik, akkor B is vonatkozni fog némely A-ra; hiszen ha B egyetlen A-ra sem vonatkozna, akkor A sem vonatkozna egyetlen B-re sem, márpedig feltevésünk értelmében A minden B-re vonatkozik.

[20] Hasonlóképpen van ez akkor is, ha a premissza részleges állítás. Ha ugyanis A vonatkozik némely B-re, akkor szükségképpen B is vonatkozik némely A-ra; hiszen ha B egyetlen A-ra sem vonatkozna, akkor A sem vonatkozna egyetlen B-re sem.⁷

Ha viszont A némely B-re nem vonatkozik, attól még nem szükségképpen igaz az, hogy B sem vonatkozik némely A-ra. Például ha B *élőlény*, A pedig *ember*; [25] hiszen az *ember* nem vonatkozik ugyan minden *élőlényre*, ám az *élőlény* minden *emberre* vonatkozik.

3. FEJEZET

▪ *Az apodiktikus premisszák konvertálásának szabályai*

Ugyanígyen módon van ez a szükségszerű premisszák esetében. Az egyetemes tagadó ugyanis egyetemesen konvertálható, viszont mindkét állító <ti. az egyetemes és a részleges> részlegesen.

Mert ha szükségszerű, [30] hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, akkor az is szükségszerű, hogy B egyetlen A-ra sem vonatkozik; hiszen ha lehetséges volna, hogy B némely A-ra vonatkozzon, akkor az is lehetséges lenne, hogy A némely B-re vonatkozzon.

⁶Itt Arisztotelész visszavezeti az E típusú premisszák konverziójának szabályát a „teljesen benne van” és az „egyikről sem állítjuk” 24b27–31-ben megadott definíciójára. Ez az első szigorú értelemben vett bizonyítás az *Organon*ban. Az *Analitikák* bizonyítási rendszerét átfogóan tárgyaltuk az előszóban, itt csak néhány kiegészítő megjegyzésre szorítkozunk. A most alkalmazott bizonyítás az *ektheszisz* (kiemelés), amely lényegében egybevág azzal a lépéssel, amelyet a modern logikában egzisztenciális megjelenítésnek neveznek. Ha némely A-ra vonatkozik B (általánosságban: ha vannak F tulajdonságú dolgok), akkor vegyünk az A-k közül egy olyan egyedet, amelyre vonatkozik B (általánosságban: egy F tulajdonságú dolgot), és innen folytathatjuk az érvelést.

⁷Az A és I típusú premisszák konverziójának szabályát Arisztotelész már az E-konverzió előbb bizonyított szabályára (továbbá a *Hermeneutika* 7. fejezetében megállapított egyik logikai viszonyra, az A és E premisszák egymást kizáró voltára) támaszkodva bizonyítja.

És ha szükségszerű, hogy A minden vagy némely B-re vonatkozik, akkor B is szükségszerűen vonatkozik némely A-ra; hiszen ha ez nem volna szükségszerű, akkor az sem lenne szükségszerű, hogy A némely B-re vonatkozzon.

A [35] részlegesen tagadó viszont nem konvertálható, mégpedig ugyanazért nem, mint amit föntebb⁸ mondtunk.

▪ *A problematikus premisszák konvertálásának szabályai*

Ami a lehetséges premisszákat illeti – mivel a „lehetséges” kifejezést többféle értelemben használjuk (hiszen a szükségszerűre meg a nem szükségszerűre, valamint arra is alkalmazzuk, ami képes arra, hogy lehetséges legyen) –, közülük az *állítások* [40] az előbbiekkal azonos módon konvertálhatók. Mert ha lehetséges, hogy [25b] A minden vagy némely B-re vonatkozik, akkor az is lehetséges, hogy B némely A-ra vonatkozik; hiszen ha egyikre sem vonatkozna, akkor A sem vonatkozhatna egyetlen B-re sem. Ezt már föntebb megmutattuk.⁹

A tagadó premisszáknál nem <mindig> ugyanez a helyzet, hanem amelyeket annak alapján [5] mondunk lehetségesnek, hogy <az állítmány az alanyra> szükségszerűen vonatkozik vagy nem szükségszerűen nem vonatkozik, azoknál ugyanígy áll a dolog. Ilyen például, ha valaki azt mondja, hogy *Lehetséges, hogy az ember nem ló*, vagy <*Lehetséges, hogy*> *a fehér egyetlen köpenyre sem vonatkozik*. Az első példában ugyanis szükségszerű, hogy <az állítmány> ne vonatkozzon <az alanyra>, a másodikban meg nem szükségszerű, hogy ne vonatkozzon rá, de a premissza <mindkét esetben> hasonlóképpen konvertálható. Mert ha lehetséges, hogy a *ló* egyetlen *emberre* sem vonatkozik, akkor az is lehetséges, hogy [10] *az ember* egyetlen *lóra* sem vonatkozik. És ha lehetséges, hogy a *fehér* egyetlen *köpenyre* sem vonatkozik, akkor az is lehetséges, hogy a *köpeny* egyetlen *fehérre* sem vonatkozik. Ha ugyanis szükségszerű volna, hogy némely <*fehérre*> vonatkozzon, akkor az is szükségszerű volna, hogy a *fehér* némely *köpenyre* vonatkozzon. Ezt már föntebb megmutattuk.¹⁰

A részleges tagadás esetében hasonló a helyzet <azaz nem lehetséges konvertálás>.

Ha ellenben valamit azért mondunk lehetségesnek, mert többnyire vagy természettől fogva [15] van úgy – és a „lehetségest” ennek

⁸ 25a33.

⁹ 25a29–32.

¹⁰ 25a32–34.

megfelelően határozzuk meg –, akkor a tagadások konvertálása nem az előbbiekkal azonos módon történik, hanem az egyetemes tagadás nem konvertálható, míg a részleges konvertálható. De ez akkor lesz nyilvánvaló, amikor a lehetségesről fogunk beszélni.¹¹

Jelenleg a mondottakon kívül legyen még világos számunkra a következő: [20] a *Lehetséges, hogy az állítmány egyetlen alanyra sem vonatkozik* vagy *némely alanyra nem vonatkozik* – ezek alakjukra nézve állító kijelentések. E premisszában ugyanis a „lehetségesnek” ugyanaz a helyzete, mint a „van”-nak, márpedig a „van” mindig és mindenféleképpen állítássá teszi azt, amihez hozzáfűzzük. Például: *Ez (van) nem-jó*, vagy *Ez (van) nem-fehér*, vagy – általánosan kifejezve – *Ez (van) nem-olyan*. A későbbiekben¹² majd ezt is [25] megmutatjuk. Ezek a premisszák a többi állító kijelentéssel azonos módon konvertálhatók.

4. FEJEZET

- *A szillogizmus*

Miután megtettük ezeket a megkülönböztetéseket, beszéljünk most már arról, hogy milyen eszközök révén, mikor és hogyan jön létre minden szillogizmus.¹³ A bizonyítást később kell szóba hoznunk.¹⁴ Azért kell előbb beszélni a szillogizmusról, mint a bizonyításról, mert a szillogizmus egyetemesebb: [30] minden bizonyítás szillogizmus ugyanis, de nem minden szillogizmus bizonyítás.

- *Első alakzat*

- *(1) Szillogizmusok két egyetemes premisszával*

- *Barbara*¹⁵

Nos, amikor három terminus úgy viszonyul egymáshoz, hogy az utolsó teljesen benne van a középsőben, a középső pedig vagy teljesen ben-

¹¹ A 13. és 17. fejezetben.

¹² A 46. fejezetben.

¹³ Szillogizmus az arisztotelészi nyelvhasználatban helyes következtetést, illetve következtetési sémát (vagy más szemszögből nézve, *fennálló* következményviszonyt) jelent. Számos esetben használja ezt a szót a következtetés konklúziójának jelölésére is, hasonló módon, mint a mai köznyelv például az „arra a következtetésre jut” fordulatban.

¹⁴ A *Második analitikában*.

¹⁵ A szillogizmusok alakzat (*szkhéma*; az elnevezés első előfordulása: 26a13) szerinti felosztását Arisztotelész lényegében adottnak veszi. Az, hogy mi lehet a felosztás alapelve, kétezzer éves vita tárgya – mi az előszóban térünk ki rá. Minde-

ne van, vagy egyáltalán nincs benne az elsőben, akkor a szélsők kapcsolata szükségképpen egy teljes szillogizmus. [35] „Középsőnek” azt a terminust nevezem, amely maga is egy másikban van benne, és benne is van egy másik, és amely a helyzeténél fogva is középső. A „szélső terminusok”: amely maga egy másikban van, illetve amelyben van egy másik.¹⁶ Ha ugyanis A minden B-nek és B minden C-nek állítmánya, akkor A minden C-nek állítmánya kell hogy legyen. Főntebb már megmondtuk, [40] mit értünk azon, hogy egy terminus <egy osztály> minden <tagjának> állítmánya.¹⁷

▪ *Celarent*

Hasonlóképpen: ha A [26a] egyetlen B-nek sem állítmánya, B pedig minden C-nek állítmánya, akkor A egyetlen C-re sem vonatkozik.

▪ *AE premisszapárból nincs szillogizmus*

Ám ha az első terminus minden középsőre vonatkozik ugyan, a középső azonban egyetlen utolsóira sem vonatkozik, akkor a szélsők között nincs szillogisztikus kapcsolat, mert semmi nem következik abból szükségszerűen, hogy ezek így viszonyulnak. [5] Hiszen az is lehetséges, hogy az első terminus az utolsóinak mindegyik tagjára vonatkozik, de az is, hogy egyetlen tagjára sem vonatkozik, ennél fogva sem részleges, sem egyetlenes konklúzió nem következik belőle szükségszerűen. Márpedig ha a premisszákból nem következik szükségszerű konklúzió, akkor nincs szillogizmus. Példaként szolgálnak erre olyan terminusok, amelyek közül az első az utolsóinak mindegyik tagjára vonatkozik: *élőlény – ember – ló*; valamint amelyek közül az első az utolsóinak egyetlen tagjára sem vonatkozik: *élőlény – ember – kő*.¹⁸

nütt megadjuk az egyes alakzatok későbbi hagyomány szerinti elnevezését. Arról, hogy ezek az elnevezések hogyan alkotnak rendszert, ugyancsak az előszóban tájékoztatjuk az olvasót.

¹⁶ Értsd: az előbbiben (a kisebb terminusban) nincs másik, az utóbbi (a nagyobb) pedig nincs másikban. A „kisebb” (*elaton*) és a „nagyobb” (*meidzon*) megjelölést Arisztotelész kicsit később (26a22–23) definiálja a két szélső terminus megkülönböztetése végett. A szöveghez bizonyára olyan szemléltető ábrát kell elképzelnünk, ahol a három terminus egy vonalon valahogy így foglal helyet: A – B – C.

¹⁷ 24b28.

¹⁸ Itt látjuk az első példát arra, hogyan mutatja meg Arisztotelész, hogy adott sémájú premisszapárból semmilyen konklúzióra sem lehet jutni. A premisszapár körülírással van megadva. Ez könnyen dekódolható (megtartva Arisztotelész fenti, az első alakzatban végig alkalmazott betűzését): „az első terminus minden középsőre vonatkozik”, azaz A minden B-nek állítmánya, avagy minden, ami B, az

▪ *EE premisszapárból nincs szillogizmus*

Aztán akkor sincs szillogizmus, [10] amikor az első terminus nem vonatkozik a középsőre, és a középső sem vonatkozik az utolsóira. Az <első> terminusnak az <utolsóira> vonatkozására példa: *tudomány – vonal – orvostudomány*; a nem-vonatkozásra példa: *tudomány – vonal – egység*.

Világos tehát, hogy ebben az alakzatban egyetemes premisszák esetén mikor van és mikor nincs szillogizmus, valamint hogy [15] ha van, akkor a terminusok viszonya olyan legyen amilyennek mondtuk, és ha olyan, akkor van szillogizmus.

▪ *(2) Szillogizmusok egy egyetemes és egy részleges premisszával*

Ha az egyik <szélső> terminus egyetemesen, a másik pedig részlegesen viszonyul az <adott premisszában jelen lévő> párjához,¹⁹ akkor – amennyiben az egyetemes premissza, legyen az akár állítás, akár tagadás, a nagyobbik terminusra vonatkozik, a részleges állító premissza pedig a kisebbikre – szükségképpen [20] teljes szillogizmust kapunk. Ám ha az egyetemes kijelentés a kisebbik terminusra vonatkozik, vagy a terminusok valamilyen másfajta viszonyban állnak egymással, akkor lehetetlen a szillogizmus. „Nagyobbiknak” azt a szélső terminust nevezem, amelyben a középső terminus benne van, „kisebbiknek” pedig azt, amely a középső alá tartozik.

A; „a középső azonban egyetlen utolsóira sem vonatkozik”, azaz egyetlen C sem B. Arisztotelész – ugyancsak rövidítve, az A – B – C sorrendet megadva – példát mond az ilyen sémájú (igaz) premisszapárból

(1) olyanra, ahol A minden C-re vonatkozik: *élőlény – ember – ló*, azaz minden ember élőlény, de egy ló sem ember, és minden ló élőlény;

(2) olyanra, amikor A egyetlen C-re sem vonatkozik: *élőlény – ember – kő*, azaz minden ember élőlény, de egy kő sem ember, és egy kő sem élőlény.

Ezzel bizonyítja, hogy adott sémájú premisszapár esetében A-nak C-re vonatkozását illetően a négy premisszatípusból egyikre sem következtethetünk: sem az **A**, sem az **I** típusra, hiszen, mint a (2)-es példa mutatja, a premisszák igazsága esetén igaz lehet az **E** típusú kijelentés is, ami mindkettőt kizárja, de ugyancsak nem vonhatunk le **E** vagy **O** típusú konklúziót sem, hiszen, mint az (1)-es példa mutatja, **A** igaz is lehet, ami ez utóbbi kettőt kizárja.

A bizonyításnak ezt a formáját Ross ellentétes példákkal (*contrasted instances*) történő bizonyításnak nevezi. Az *Első analitikában* Arisztotelész mindig így indokolja, amikor elvet egy premisszapárt, azaz azt állítja, hogy nem lehet helyesen következtetni semmilyen kívánt alakú konklúzióra („nincs szillogizmus”). A továbbiakban nem fogjuk ezt részletezni – a témáról bővebben lásd az előszót. Az olvasónak azt ajánljuk, hogy néhány esetben dekódolja Arisztotelész példáit, amiket mindig ilyen tömör formában ad meg.

¹⁹Vagyis a középső terminushoz.

▪ *Darii*

Vonatkozzon ugyanis A minden B-re, B pedig némely C-re. Nos, ha „az <osztály> mindegyik <tagjáról> állítani” azt jelenti, amit az elején²⁰ említettünk, akkor szükségszerűen következik, hogy [25] A némely C-re vonatkozik.

▪ *Ferio*

És ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig vonatkozik némely C-re, akkor szükségszerűen következik, hogy A némely C-re nem vonatkozik – azt ugyanis már meghatároztuk, mit értünk azon, hogy „egyikről sem állítjuk” –, ennél fogva teljes szillogizmust kapunk. Hasonlóképpen akkor is, ha határozatlan a BC kijelentés – feltéve, ha állító, mert ugyanazt a szillogizmust kapjuk, akár [30] határozatlan a kijelentés, akár pedig részleges.

▪ *IA, OA premisszapárból nincs szillogizmus*

Ha viszont az a premissza egyetemes (legyen akár állító, akár tagadó), amelyik a kisebbik terminusra vonatkozik, nincs szillogizmus akkor sem, ha a határozatlan vagy részleges nagyobb premissza állító, és akkor sem, ha tagadó. Tehát például akkor, ha A némely B-re vonatkozik vagy nem vonatkozik, B pedig minden C-re vonatkozik. A terminusok abban a példában, amikor <A minden C-re> vonatkozik: [35] *jó – habitus – okosság*. Abban a példában, amikor nem vonatkozik: *jó – habitus – tudatlanság*.²¹

▪ *IE, OE premisszapárból nincs szillogizmus*

Továbbá ha B egyetlen C-re sem vonatkozik, A pedig némely B-re vagy vonatkozik, vagy nem vonatkozik, vagy nem minden B-re vo-

²⁰ 24b28.

²¹ 1. A *jó – habitus – okosság* terminusokat tartalmazó szillogizmus konklúziója ez volna: *A jó minden okosságra vonatkozik*. Ez azonban nem következik a premisszákból (*A jó némely habitusra vonatkozik; A habitus minden okosságra vonatkozik*), mert a premisszák igazsága mellett még az is megeshetne, hogy a jó egyetlen okosságra sem vonatkozik (lásd a 2. példát).

2. A *jó – habitus – tudatlanság* terminusokat tartalmazó szillogizmus konklúziója ez volna: *A jó egyetlen tudatlanságra sem vonatkozik*. Ez azonban nem következik a premisszákból (*A jó némely habitusra vonatkozik; A habitus minden tudatlanságra vonatkozik*), mert a premisszák igazsága nem zárja ki, hogy a jó minden tudatlanságra vonatkozzon (lásd az 1. példát).

natkozik, ilyenkor sincs szillogizmus. A terminusok: *fehér – ló – hattyú*; *fehér – ló – holló*. Ugyanezek a példák akkor is, ha az AB premissza határozatlan.

▪ *AO premisszapárból nincs szillogizmus*

[26b] Aztán akkor sincs szillogizmus, amikor a nagyobbik terminusra egyetemes premissza vonatkozik (legyen az akár állító, akár tagadó), a kisebbik terminusra vonatkozó premissza pedig részlegesen tagadó (akár határozatlan, akár részleges ez a premissza).

Például ha A minden B-re vonatkozik, B pedig némely C-re nem vonatkozik, vagy nem minden C-re [5] vonatkozik. Hiszen ha a kisebbik terminusba tartozók némelyikére nem vonatkozik a középső, akkor még lehet, hogy a nagyobbik terminus a kisebbikbe tartozók mindegyikére vonatkozik, vagy egyikre sem vonatkozik. Legyenek a terminusok ezek: *élőlény – ember – fehér*. És vegyük úgy, hogy azok a *fehér* dolgok, amelyeknek nem állítmánya az *ember*: *hattyú* és *hó*. Nos, az *élőlény* az egyiknél valamennyinek az állítmánya, a másiknál [10] pedig egynek sem; tehát nincs szillogizmus.²²

▪ *EO premisszapárból nincs szillogizmus*

Továbbá: A ne vonatkozzon egyetlen B-re sem, B pedig ne vonatkozzon némely C-re. A terminusok legyenek ezek: *élettelen – ember – fehér*; és vegyük úgy, hogy a *hattyú* és a *hó* azok a *fehér* dolgok, amelyeknek az *ember* nem állítmánya; nos, az egyiknél mindnek, a másiknál egynek sem állítmánya az *élettelen*.

Aztán: mivel az a premissza, [15] hogy „B némely C-re nem vonatkozik”, határozatlan, ezért az, hogy „némely C-re nem vonatkozik”, akkor is igaz, ha egyetlen C-re sem vonatkozik, meg akkor is, ha nem

²² Arisztotelész itt az ellentétes példák módszerének egy variánsát alkalmazza. A példák két premisszája: *Minden ember élőlény, Nem minden fehér dolog ember*. Mármost a fehér dolgok közül vegyünk először olyanokat, amelyekre az *élőlény* egyetemesen vonatkozik (*hattyú*). A *fehér* terminust kicserélve arra, hogy *hattyú*, a premisszák igazsága megmarad, a nagyobb terminus viszonya a kisebbhez viszont egyetemes lesz (*Minden hattyú élőlény*). A *hattyú* helyett a *hó* terminussal ellenben ez a viszony az egyetemesen nem-vonatkozás lesz (*Semmi, ami hó, nem élőlény*), miközben a kisebb premissza igaz marad. Tehát mivel a premisszák igazsága mellett akár az **A**, akár az **E** vonatkozás fennállhat, a négy vonatkozás egyike sem következhet.

minden C-re vonatkozik.²³ De az imént²⁴ leszögeztük, hogy ha a terminusokat úgy vesszük fel, hogy a középső egyáltalán nem vonatkozik a kisebbikre, akkor nincs szillogizmus. Ezért világos, hogy akkor sincs szillogizmus, ha a terminusok a most említett módon viszonyulnak egymáshoz – mert ha volna, akkor [20] a bemutatott példák esetében is volna. Ugyanez a bizonyítás akkor is, ha az egyetemes nagyobb premissza tagadó.²⁵

▪ (3) *Két részleges premisszából (II, OO, IO, OI) nincs szillogizmus*

Akkor sincs szillogizmus, ha mindkét premissza részleges – akár állító, akár tagadó mindkettő, akár az egyik állító, a másik tagadó, akár az egyik határozatlan, a másik határozott, akár mindkettő határozatlan. Közös példák [25] mindegyik esetre: *élőlény – fehér – ló; élőlény – fehér – kő*.

A mondottakból világos tehát, hogy ha ebben az alakzatban a konklúzió részleges, akkor a terminusok viszonya olyan kell hogy legyen, amilyennek mondtuk; ha ugyanis más a viszonyuk, semmiképp sincs szillogizmus. De az is nyilvánvaló, hogy ebben az alakzatban az összes szillogizmus teljes, [30] hiszen mindegyik <közvetlenül> az eredetileg elfogadott premisszákból jön létre, meg az is nyilvánvaló, hogy ennek az alakzatnak a révén minden probléma²⁶ bizonyítható – a „minden X-re vonatkozik”, az „egyetlen X-re sem vonatkozik”, a „néhány X-re vonatkozik” és a „néhány X-re nem vonatkozik” típusú egyaránt.²⁷ Ezt nevezem első alakzatnak.

²³ Arisztotelész itt és a továbbiakban a részleges kijelentések határozatlanságának azt nevezi, hogy nemcsak abban az esetben igazak, ha némely S P, némely S pedig nem P, hanem az I típus (*Némely S P*) akkor is igaz, ha minden S P, az O típus (*Némely S nem P*) pedig akkor is igaz, ha egyetlen S sem P.

²⁴ 26a2.

²⁵ A szillogizmust nem adó premisszapárok elvetését Arisztotelész nem foglalja olyan deduktív elméletbe, mint a felállított szillogizmusokat, de azért van néhány példa arra, hogy egyes premisszapárok elvetését visszavezeti arra, hogy korábban már (jellemzően az ellentétes példák módszerével) elvetett egy másik premisszapárt. A fenti sorokban az AO és EO premisszapárok elvetését (amit előbb már az ellentétes példák módszerével megalapozott) újra megindokolja azzal, hogy ha ezek a premisszapárok adnának szillogizmust, akkor az AE, EE premisszapárok is adnának, de ezekről már kimutatta, hogy nem adnak (26a2–11).

²⁶ A *probléma* olyan kijelentés, amely bizonyítást igényel. Lásd *Topika* I. 4. 101b16. A szó etimológiáját lásd a helyhez írott jegyzetben.

²⁷ Vagyis ebben az alakzatban mind a négy kijelentéstípus előfordul konklúzióként.

5. FEJEZET

▪ *Második alakzat*

Amikor ugyanaz a terminus az egyik <osztály> egészére vonatkozik, a másíknak pedig egyetlen tagjára sem vonatkozik, [35] illetve amikor vagy mindkettőre, vagy egyikre sem vonatkozik – ezt nevezem második alakzatnak.²⁸ Ebben az alakzatban azt nevezem középső terminusnak, amely mindkét premisszának állítmánya, szélsőknek pedig azokat, amelyekről <mint alanyokról> ezt állítjuk – mégpedig nagyobbíknak azt, amelyik a középső mellett van, kisebbíknak meg a középsőtől távolabíít. A középső a szélsőkön kívül, helyzeténél fogva az első helyen áll.²⁹

[27a] Ebben az alakzatban egyáltalán nincs teljes szillogizmus,³⁰ viszont lehetséges szillogizmus akkor is, ha egyetemesek a premisszák, és akkor is, ha nem egyetemesek. Ha egyetemesek, akkor abban az esetben van szillogizmus, amikor a középső terminus az egyik szélsőre teljesen, a másíkra pedig egyáltalán nem vonatkozik, bármelyik premissza legyen is a kettő közül [5] tagadó kijelentés. Egyébként semmiképpen sincs szillogizmus.

▪ (1) *Szillogizmusok két egyetemes premisszával*▪ *Cesare*

Például M ne legyen állítmánya egyetlen N-nek sem, de legyen állítmánya mindegyik O-nak. Mivel a tagadó premissza konvertálható, ezért N egyetlen M-re sem vonatkozik. De M mindegyik O-ra vonatkozik – tehát N egyetlen O-ra sem vonatkozik, ahogy már előbb megmutattuk.³¹

²⁸ Ez nem teljes definíciója ugyan a második alakzatnak, mert csak azokra a szillogizmusokra vonatkozik, amelyeknek mindkét premisszája egyetemes (Cesare, Camestres), de megadja az alakzatnak azt a sajátosságát, hogy a középső terminus mindkét premisszában állítmányként szerepel. Olyan érvényes szillogizmus egyébként, amelynek mindkét premisszája egyetemes tagadás volna („amikor a középső terminus... egyikre sem vonatkozik”), egyik alakzatban sem létezik.

²⁹ Ez a leírás egy olyan ábrázolásmódra utalhat, amelyet Arisztotelész az előadásain alkalmazhatott, de amelyet nem ismerünk. A leírás alapján ilyen lineáris ábrázolásra gondolhatunk: M – N – O, ahol N a nagyobb, O a kisebb terminus.

³⁰ A teljes szillogizmus meghatározását lásd 24b23. Arisztotelész kizárólag az első alakzat négy szillogizmusát tekínti teljesnek. Ezt leginkább úgy érthetjük, hogy a nem teljes szillogizmusok visszavezetésre szorulnak, azaz következtetési lépésekre van szükség a bennük foglalt következtetések helyességének alátámasztásához.

³¹ Ez az első példa arra, hogy Arisztotelész a nem teljes szillogizmusokat visszavezeti a teljesekre (felhasználva a konverziót, és később más szabályokat is).

▪ *Camestres*

Továbbá ha M minden N-re vonatkozik és egyetlen O-ra sem vonatkozik, [10] akkor O sem vonatkozik egyetlen N-re sem (mert ha M egyetlen O-ra sem vonatkozik, akkor O sem vonatkozik egyetlen N-re sem; viszont M minden N-re vonatkozott, tehát O egyetlen N-re sem fog vonatkozni; itt megint az első alakzatot kaptuk),³² mivel pedig a tagadó premissza konvertálható, ezért N sem vonatkozik egyetlen O-ra sem – tehát ugyanazt a szillogizmust kapjuk. Ezek [15] a lehetetlenre való visszavezetéssel is megmutathatók.³³

Itt először konvertálja a felső premisszát, majd megállapítja, hogy egy Celarent típusú premisszapárhoz jutottunk. Azt, hogy egy ilyen pár E típusú konklúzióval szillogizmust ad, már tudjuk (25b40); ennek alapján vonhatjuk le az új szillogizmus konklúzióját. Röviden: a Cesare a nagyobb premissza konvertálásával visszavezethető a Celarentre.

³²Ha most a kisebb premisszát konvertáljuk, akkor újra a Celarentet kapjuk, így következtethetünk arra, hogy O egyetlen N-re sem vonatkozik. Ehhez persze meg kell cserélni a premisszák sorrendjét, amit Arisztotelész itt is és másutt is minden külön említés nélkül megtesz. A rá vonatkozó hagyományban a premisszacsacserét általában külön levezetési lépésnek tekintik ugyan (ez az egyes szillogizmusok elnevezésében is tükröződik, lásd az előszót), ám úgy tűnik, Arisztotelész a premisszák sorrendjével mint logikailag irreleváns tényezővel nemigen foglalkozik. Itt a konklúziót (amely a nagyobb terminusnak, N-nek a kisebbre, O-ra való vonatkozásáról kell hogy szóljon) újabb E-konverzióval kapjuk meg.

³³A „lehetetlenre való visszavezetés” (*reductio ad impossibile*) a szillogizmusok bizonyításában a következő: ha egy szillogizmus konklúziójának tagadását (ellentmondó párját) az adott szillogizmus egyik premisszájának állításával összepárosítva két olyan premisszát kapunk, amelyből valamely bizonyított szillogizmus alkalmazásával az eredeti szillogizmus másik premisszájának ellentmondó konklúzióra jutunk, akkor bebizonyítottuk a szóban forgó eredeti szillogizmust. A Cesare esetében a *reductio ad impossibile* menete:

M egyetlen N-re sem vonatkozik
M minden O-ra vonatkozik
tehát *N egyetlen O-ra sem vonatkozik*.

Tegyük fel a konklúzió tagadását, vagyis azt, hogy N némely O-ra vonatkozik, és párosítsuk ezt össze a nagyobb premisszával:

M egyetlen N-re sem vonatkozik
N némely O-ra vonatkozik

Ebből az első alakzatbeli Ferio szillogizmussal az a konklúzió vonható le, hogy

M némely O-ra nem vonatkozik.

Ez viszont ellentmond az eredeti Cesare szillogizmus kisebb premisszájának. Tehát a *reductio ad impossibile* fentebb ismertetett alapelve értelmében bebizonyítottuk a Cesare szillogizmust. Az eljárás feltételezi az ellentmondástalanság elvét (tehát azt, hogy egy kijelentés és a tagadása nem lehet egyszerre igaz), valamint azt, hogy a négy premisszatípusból melyiknek melyik az ellentmondó párja. Ezt a *Hermeneutika* 7. fejezete tisztázta. (A *reductio ad impossibile* részletes kifejtését lásd az *Első analitika* II. 11–14. fejezetében.)

Világos, hogy a terminusok ilyen viszonya esetén szillogizmust kapunk, de nem teljes szillogizmust; ugyanis nem egyedül az eredeti premisszák alapján, hanem más premisszákat is hozzávéve lesz szükség szerű a következtetés.

▪ *AA premisszapárból nincs szillogizmus*

Ha viszont M minden N-nek és minden O-nak állítmánya, akkor nincs szillogizmus. <A konklúzió állítmányának minden alanyra> vonatkozása esetében a terminusok: *szubsztancia – élőlény – ember*; [20] nem-vonatkozása esetében: *szubsztancia – élőlény – szám*. Középső terminus: *szubsztancia*.

▪ *EE premisszapárból nincs szillogizmus*

Továbbá akkor sincs szillogizmus, amikor egyetlen N-nek és egyetlen O-nak sem állítmánya M. <A konklúzió állítmányának minden alanyra> vonatkozása esetében a terminusok: *vonal – élőlény – ember*; nem-vonatkozása esetében: *vonal – élőlény – kő*.

Világos tehát, hogy amikor van szillogizmus, és a premisszák egyetemeseek, akkor a terminusoknak olyan viszonyban kell lenniük, ahogy azt az elején³⁴ mondtuk, [25] mert ha más a viszonyuk, akkor nem lesz szükség szerű a konklúzió.

▪ *(2) Szillogizmusok egy egyetemes és egy részleges premisszával*

Ha az egyik <szélső> terminusra vonatkozik egyetemesen a középső, akkor ha a nagyobbik terminus az, amelyre egyetemesen vonatkozik – akár állításként, akár tagadásként –, a kisebbikre pedig részlegesen és az egyetemes premisszával szemben álló módon („szemben álló módon” azt értem, hogy ha az egyetemes premissza tagadó, akkor [30] a részleges premissza állító, ha pedig az egyetemes premissza állító, akkor a részleges premissza tagadó), abban az esetben szükségképpen részleges tagadó szillogizmust kapunk.

▪ *Festino*

Ha M egyetlen N-re sem vonatkozik, de némely O-ra vonatkozik, akkor N szükségképpen némely O-ra nem vonatkozik. Mivel ugyanis a tagadó premissza konvertálható, ezért egyetlen M-re sem vonatkozik

³⁴ 27a3–5.

N. Viszont föltevésünk értelmében M [35] némely O-ra vonatkozik; ennél fogva N némely O-ra nem vonatkozik, ugyanis ezt a szillogizmust kapjuk az első alakzat révén.³⁵

▪ *Baroco*

Továbbá ha minden N-re vonatkozik M, viszont némely O-ra nem vonatkozik, akkor N némely O-ra szükségképpen nem vonatkozik. Mert ha N minden O-ra vonatkozik, és M minden N-nek állítmánya, akkor M minden O-ra vonatkozik; de föltevésünk értelmében [27b] M némely O-ra nem vonatkozik.³⁶ Mert ha M minden N-re vonatkozik, de nem minden O-ra vonatkozik, akkor az lesz a szillogizmus, hogy N nem minden O-ra vonatkozik. Ennek bizonyítása ugyanaz, <mint az előzőé>.³⁷

▪ *OA premisszapárból nincs szillogizmus*

Ha viszont M minden O-nak állítmánya ugyan, de nem állítmánya minden N-nek, [5] akkor nincs szillogizmus. Legyenek a terminusok ezek: *élőlény – szubsztancia – holló; élőlény – fehér – holló.*

▪ *IE premisszapárból nincs szillogizmus*

És akkor sincs szillogizmus, ha M egyetlen O-nak sem állítmánya, de némely N-nek állítmánya. A vonatkozás esetében a terminusok: *élőlény – szubsztancia – egység*; a nem-vonatkozás esetében: *élőlény – szubsztancia – tudomány.*

Elmondtuk tehát, hogy mikor van, és mikor nincs szillogizmus, [10] ha az egyetemes premissza a részlegessel áll szemben. Amikor azonban a premisszák azonos kvalitásúak – például mindkettő tagadó vagy állító –, akkor semmiképp sincs szillogizmus.

³⁵A Festino a nagyobb premissza konvertálásával a Ferio-ra vezethető vissza.

³⁶Itt Arisztotelész – bár nem említi külön – „a lehetetlenség módszerével”, azaz indirekt úton bizonyít. Tegyük fel a konklúzió tagadását, azaz hogy N minden O-ra vonatkozik. Ebből és a nagyobb premisszából a Barbara alkalmazásával az következik, hogy M minden O-ra vonatkozik, ellentmondásban a kisebb premisszával.

³⁷Lásd 27a37. Az „N némely O-ra nem vonatkozik” és az „N nem minden O-ra vonatkozik” a részleges tagadás két különböző formájú, de bizonyára azonos jelentésű megfogalmazása (lásd még az előszót).

▪ *EO premisszapárból nincs szillogizmus*

Legyenek először a premisszák tagadók, és az egyetemes premissza vonatkozzon a nagyobb terminusra, vagyis M ne vonatkozzon egyetlen N-re sem, és ne vonatkozzon némely O-ra. [15] Nos, ebben az esetben lehet az is, hogy N minden O-ra vonatkozik, de az is lehet, hogy egyetlen O-ra sem vonatkozik. A nem-vonatkozáshoz a terminusok: *fekete – hó – élőlény*. Olyan terminusokat viszont nem találunk, amelyek esetében <N minden O-ra> vonatkozik, amennyiben M valójában némely O-ra vonatkozik, de némelyre nem vonatkozik. Mert ha N minden O-ra vonatkozna, M pedig egyetlen N-re sem, akkor M egyetlen O-ra sem vonatkozna. Ám feltevésünk értelmében némely O-ra vonatkozik.³⁸ [20] Így hát nem találhatók ilyen terminusok, hanem a határozatlansággal³⁹ kell kimutatni, <hogy nincs szillogizmus>. Ugyanis mivel akkor is igaz, hogy M némely O-ra nem vonatkozik, ha egyetlen O-ra sem vonatkozik – márpedig amikor egyetlen O-ra sem vonatkozott, akkor nem volt szillogizmus –, ezért világos, hogy most sincs.⁴⁰

▪ *AI premisszapárból nincs szillogizmus*

Továbbá legyenek a premisszák állítók, és az egyetemes premissza ugyanúgy helyezkedjen el, mint az imént, tehát M vonatkozzon minden N-re [25] és némely O-ra. Ebben az esetben lehetséges, hogy N minden O-ra vonatkozik, és az is lehetséges, hogy egyre sem vonatkozik. A nem-vonatkozáshoz a terminusok: *fehér – hattyú – kő*. A minden O-ra vonatkozásra nem található példa, mégpedig ugyanazért nem, amiért az előbb, hanem a határozatlansággal kell kimutatni, <hogy nincs szillogizmus>.⁴¹

▪ *OE premisszapárból nincs szillogizmus*

Ha pedig az egyetemes premissza a kisebbik terminusra vonatkozik, vagyis M egyetlen O-ra sem vonatkozik [30] és némely N-re sem vo-

³⁸ Mert ha M egyetlen N-re sem vonatkozik, és N minden O-ra vonatkozik, abból az következik, hogy M egyetlen O-ra sem vonatkozik, ellentmondásban a kisebb premisszának azzal az értelmezésével, hogy M némely O-ra vonatkozik, némelyre meg nem vonatkozik.

³⁹ Azaz azzal, hogy a „némelyre nem vonatkozik” megengedi azt az esetet, hogy „egyre sem vonatkozik”, vö. 26b14–20.

⁴⁰ Ha M egyetlen O-ra sem vonatkozik, akkor mindkét premissza egyetemes tagadás, azaz nem vonható le belőlük konklúzió, lásd 27a20–23.

⁴¹ Azaz csak olyan példát lehet megadni, ahol M minden O-ra vonatkozik, de ezt már az AA premisszapár elvetésénél megtettük (27a22–23).

natkozik, akkor az is lehetséges, hogy N minden O-ra vonatkozik, meg az is, hogy egyetlen O-ra sem vonatkozik. Vonatkozásra a terminusok: *fehér – élőlény – holló*; nem-vonatkozásra: *fehér – kő – holló*.

▪ **IA** *premisszapárból nincs szillogizmus*

Ha pedig állítók a premisszák, akkor nem-vonatkozásra a terminusok: *fehér – élőlény – hó*; vonatkozásra: *fehér – élőlény – hattyú*. Világos tehát, hogy ha azonos kvalitásúak [35] a premisszák, és az egyik egyetemes, a másik részleges, akkor semmiképp sincs szillogizmus.

▪ (3) *Két részleges premisszával (II, OO, IO, OI) nincs szillogizmus*

De akkor sincs szillogizmus, ha a középső terminus részlegesen vonatkozik vagy nem vonatkozik <mindkét szélsőre>, vagy az egyikre részlegesen vonatkozik, a másikra pedig részlegesen nem vonatkozik, vagy egyiknek sem mindegyikére vonatkozik,⁴² vagy határozatlanul vonatkozik mindkettőre. Példaként valamennyi esetre a *fehér – élőlény – ember*, valamint a *fehér – élőlény – élettelen* terminusok szolgálnak.

[28a] Világos tehát a mondottak alapján, hogy ha a terminusok úgy viszonyulnak egymáshoz, ahogy említettük,⁴³ akkor szükségképpen van szillogizmus; és ha van szillogizmus, akkor a terminusok viszonya ilyen kell hogy legyen. Az is nyilvánvaló, hogy ebben az alakzatban valamennyi szillogizmus nem teljes [5] (hiszen valamennyit úgy következtetjük ki, hogy hozzáveszünk bizonyos premisszákat, amelyek vagy benne foglaltatnak az eredeti premisszában,⁴⁴ vagy feltevés, például amikor a lehetetlenségre való visszavezetéssel bizonyítunk),⁴⁵ valamint az is kitűnt, hogy ebben az alakzatban nincs állító <konklúziójú> szillogizmus, hanem tagadó valamennyi, az egyetemesek is és a részlegesek is.

⁴² Az „egyiknek sem mindegyikére vonatkozik” ugyanazt a kvantifikációt – vagyis az OO premisszapárt – jelöli, mint a „részlegesen nem vonatkozik mindkettőre” – feltéve persze, hogy a „részlegesen nem vonatkozik” és a „nem mindre vonatkozik” ugyanazt jelenti. Ez egyike azoknak a helyeknek, ahol Arisztotelész nem tekinti kétségtelennek a jelentésazonosságot (lásd még az előszót).

⁴³ 27a3–5, 26–32.

⁴⁴ Azaz az eredeti premisszákból következtetünk rájuk a konverziós szabályok segítségével, mint a Cesare (27a6–8), a Camestres (27a9–15) és a Festino (27a32–35) konklúziójának igazolása esetében.

⁴⁵ Lásd a 27a15-höz írott jegyzetet.

6. FEJEZET

▪ *Harmadik alakzat*

[10] Amikor ugyanarra <az alanyra> az egyik <szélső terminus mint állítmány> teljesen vonatkozik, a másik viszont egyáltalán nem vonatkozik rá, vagy mindkettő teljesen vonatkozik, vagy egyikük sem vonatkozik rá – ezt nevezem harmadik alakzatnak. Ebben középső terminusnak azt nevezem, amelynek mindkét másik az állítmánya, szélsőknek meg az állítmányokat mondom: nagyobb terminusnak a középsőtől távolabbit, kisebbnek pedig a hozzá közelebbit. A középső terminus [15] a szélsőkön kívül van, helyzeténél fogva ő az utolsó.⁴⁶ Teljes szillogizmus ebben az alakzatban sincs ugyan, ám szillogizmus akkor is lehetséges, ha a középső terminusra vonatkozó premisszák egyetemesek, és akkor is, ha nem egyetemesek.

▪ *(1) Szillogizmusok két egyetemes premisszával*▪ *Darapti*

Ha egyetemesek a premisszák, akkor ha P is, R is minden S-re vonatkozik, ebből szükségképpen következik, hogy P némely R-re vonatkozik. Mivel ugyanis [20] az állító premissza konvertálható, ezért S némely R-re vonatkozni fog – ennél fogva miután minden S-re vonatkozik P, és némely R-re vonatkozik S, ezért P szükségképpen vonatkozik némely R-re, hiszen az első alakzat révén ez a szillogizmus jön létre.⁴⁷ – De ez a lehetetlenség módszerével meg kiemeléssel is bizonyítható. Ha ugyanis mindkét szélső terminus vonatkozik S-re, és az S-ek közül vesszük az egyiket, például [25] N-et, amire P is, R is vonatkozik, akkor <megmutattuk, hogy> némely R-re vonatkozik P.⁴⁸

▪ *Felapton*

Ha pedig R minden S-re vonatkozik, P viszont egyetlen S-re sem vonatkozik, akkor szükségképpen az lesz a konklúzió, hogy P némely

⁴⁶Nagyobb terminus: P; kisebb terminus: R; középső terminus: S. A feltételezhető szemléltető ábra: P – R – S.

⁴⁷Ha a kisebb premisszát konvertáljuk, ez együttesen a nagyobb premisszával egy Darii szillogizmus két premisszáját adja, amiből megkapjuk az új, Darapti szillogizmus konklúzióját.

⁴⁸Arisztotelész itt csak a kiemelés (*ektheszisz*) módszerével történő bizonyítást mutatja be, amelyet már korábban (25a14–17) is alkalmazott: a jelenlegi példában a részleges premissza középső terminusával (S) jelölt osztály egyik elemét (N) kiemelve demonstráljuk a bizonyítandó összefüggés (P vonatkozik némely R-re) fennállását.

R-re nem vonatkozik. Ez az RS premissza konvertálásával ugyanúgy demonstrálható, mint az imént.⁴⁹ De ez bizonyítható a lehetetlenség [30] módszerével is, mint az előbbi esetekben.⁵⁰

▪ *AE premisszapárból nincs szillogizmus*

Ha viszont R egyetlen P-re sem, P pedig minden S-re vonatkozik, akkor nincs szillogizmus. A vonatkozásra a terminusok: *élőlény – ló – ember*, nem-vonatkozásra: *élőlény – élettelen – ember*.

▪ *EE premisszapárból nincs szillogizmus*

Akkor sincs szillogizmus, ha egyik szélső terminus sem állítmánya egyetlen S-nek sem. Vonatkozásra a terminusok: *élőlény – ló – [35] élettelen*, nem-vonatkozásra: *ember – ló – élettelen*; középső terminus: *élettelen*.

Világos tehát ebben az alakzatban is, hogy ha a premisszák egyetemeseek, abban az esetben mikor van és mikor nincs szillogizmus. Amikor mindkét premissza állító, akkor az lesz a szillogizmus, hogy az egyik szélső terminus vonatkozik a másik némelyikére,⁵¹ amikor pedig mindkét premissza tagadó, akkor [28b] nincs szillogizmus. Amikor az egyik premissza állító, a másik meg tagadó, abban az esetben ha a nagyobb premissza a tagadó, a másik meg az állító, akkor van szillogizmus, mégpedig olyan, hogy az egyik szélső terminus nem vonatkozik a másik szélső némelyikére,⁵² de fordított esetben nincs szillogizmus.

▪ (2) *Szillogizmusok egy egyetemes és egy részleges premisszával*

[5] Amikor az egyik premissza egyetemesen, a másik pedig részlegesen vonatkozik a középső terminusra, akkor ha mindkettő állító, abban az esetben szükségképpen van szillogizmus, bármelyik premissza legyen is egyetemes.

▪ *Disamis*

Ha ugyanis R minden S-re, P pedig némely S-re vonatkozik, akkor P szükségképpen vonatkozik némely R-re. Mivel ugyanis az állító premissza konvertálható, ezért S vonatkozni fog [10] némely P-re.

⁴⁹ A Felapton a kisebb premissza konvertálásával a Ferio-ra vezethető vissza, ahogy az imént (27a29–22) a Darapti-t a Dario-ra vezettük vissza.

⁵⁰ „Az előbbi esetek”: 27a14–15, 27a38–b1, 28a22–23.

⁵¹ Darapti.

⁵² Felapton.

Ennélfogva – miután R minden S-re vonatkozik, S meg vonatkozik némely P-re, ezért R is vonatkozik némely P-re – P vonatkozik némely R-re.⁵³

▪ *Datisi*

Továbbá ha R némely, P pedig minden S-re vonatkozik, akkor P szükségképpen vonatkozik némely R-re. Ennek demonstrálása ugyanaz, mint az imént,⁵⁴ de – mint a korábbi példákban – kimutatható a lehetetlenség módszerével és kiemeléssel is.

▪ *Bocardo*

[15] Amikor az egyik premissza állító, a másik pedig tagadó, abban az esetben ha a kisebb premissza az egyetemes, akkor van szillogizmus. Mert ha R minden S-re vonatkozik, P viszont némely S-re nem vonatkozik, akkor P szükségképpen némely R-re nem vonatkozik. Mert ha P minden R-re vonatkozna, továbbá R is minden S-re, akkor P is [20] minden S-re vonatkozna – márpedig <a kisebb premissza szerint> nem vonatkozik. De ez a lehetetlenségre való visszavezetés nélkül is kimutatható, ha az S-ek közül olyan <N-et> veszünk, amelyre P nem vonatkozik.⁵⁵

▪ *AO premisszapárból nincs szillogizmus*

Amikor ellenben a nagyobb premissza az állító, akkor nincs szillogizmus – azaz ha P minden S-re vonatkozik, R pedig némely S-re nem vonatkozik. Vonatkozásra a terminusok: *eleven – ember – élőlény*. Nem-vonatkozásra viszont [25] nem találunk terminusokat abban az esetben, amikor R némely S-re vonatkozik, némely S-re azonban nem vonatkozik. Mert ha P minden S-re vonatkozik, R viszont némely S-re vonatkozik, akkor P is vonatkozni fog némely R-re. Márpedig feltevésünk értelmében⁵⁶ P egyetlen R-re sem vonatkozik.

⁵³ A Disamis a nagyobb premissza és a konklúzió konvertálásával (továbbá a két premissza sorrendjének megcserélésével) a Darii-ra vezethető vissza.

⁵⁴ A Datisi az RS premissza konvertálásával ugyancsak a Darii-ra vezethető vissza.

⁵⁵ Azaz kiemeléssel (*ekthesisz*, lásd 28a23–26) is kimutatható: legyen N egy olyan S, amelyre P nem vonatkozik (a nagyobb premissza szerint van ilyen). A kisebb premissza szerint R N-re is vonatkozik (mint minden S-re), tehát N egy olyan R, amelyre P nem vonatkozik, tehát P némely R-re nem vonatkozik.

⁵⁶ Feltevésünk a „nem-vonatkozás” volt, azaz olyan terminusokat keresünk, amelyek esetén az egyetemes tagadás áll fenn.

De ezt úgy kell felfognunk, mint az előbbi esetekben: a „némelyre nem vonatkozik” ugyanis határozatlan, és így az a kijelentés, hogy „némelyre nem vonatkozik”, abban az esetben is igaz, amikor egyetlenyre sem vonatkozik. Márpedig amikor egyetlenyre sem vonatkozott, nem volt szillogizmus – világos tehát, [30] hogy itt egyáltalán nem lesz szillogizmus.

▪ *Ferison*

Ha a tagadó premissza az egyetemes, akkor abban az esetben, amikor a nagyobb premissza tagadó, a kisebb pedig állító, olyankor van szillogizmus. Ha ugyanis P egyetlen S-re sem vonatkozik, R pedig némely S-re vonatkozik, akkor P némely R-re nem fog vonatkozni – ugyanis az RS premisszát konvertálva [35] megint az első alakzatot kapjuk.⁵⁷

▪ *IE premisszapárból nincs szillogizmus*

Amikor ellenben kisebb premissza a tagadó, akkor nincs szillogizmus. Vonatkozásra a terminusok: *élőlény – ember – vad*; nem-vonatkozásra: *élőlény – tudomány – vad*. Mindkét esetben a *vad* a középső terminus.

▪ *OE premisszapárból nincs szillogizmus*

Akkor sincs szillogizmus, amikor mindkét premissza tagadó, az egyik egyetemes, a másik pedig részleges tagadás. Arra az esetre, [29a] amikor kisebb premissza vonatkozik egyetemesen a középső terminusra, legyenek a terminusok: *élőlény – tudomány – vad*; *élőlény – ember – vad*.

▪ *EO premisszapárból nincs szillogizmus*

Amikor a nagyobb premissza egyetemes, a nem-vonatkozásra legyenek a terminusok: *holló – hó – fehér*. De nem találunk olyan példát nem-vonatkozásra, hogy R némely S-re vonatkozik, némelyre azonban nem vonatkozik. [5] Ugyanis ha P minden R-re vonatkozik, R pedig némely S-re vonatkozik, akkor P is vonatkozik némely S-re. Márpedig feltevésünk értelmében P egyetlen S-re sem vonatkozik. De <a részleges premissza> határozatlan volta segítségével meg tudjuk mutatni, <hogy nincs szillogizmus>.

▪ (3) *Két részleges premisszából (II, OO, IO, OI) nincs szillogizmus*

Továbbá egyik olyan esetben sincs szillogizmus, amikor a középső terminusra mindkét szélső részlegesen vonatkozik vagy <részlegesen>

⁵⁷ A Ferison a kisebb premissza konvertálásával a Ferio-ra vezethető vissza.

nem vonatkozik, vagy az egyik <részlegesen> vonatkozik rá, a másik meg <részlegesen> nem <vonatkozik rá>, vagy az egyik <szélső a középsőnek > némely <előfordulására> vonatkozik, a másik meg nem mindegyik <előfordulására> vonatkozik, vagy határozatlanul vonatkoznak rá. Mindegyik esetre közös példaként szolgáló terminusok: *élőlény* – [10] *ember* – *fehér*; *élőlény* – *élettelen* – *fehér*.

Világos tehát ebben az alakzatban is, hogy mikor van és mikor nincs szillogizmus, és hogy ha a terminusok az említett módokon viszonyulnak egymáshoz, akkor szükségképpen van szillogizmus, és ha van szillogizmus, akkor a terminusoknak így kell viszonyulniuk egymáshoz. Világos az is, hogy [15] ebben az alakzatban valamennyi szillogizmus nem teljes (hiszen valamennyit úgy vezetjük le, hogy bizonyos premisszákat még hozzáveszünk), és hogy ebben az alakzatban nincs sem egyetemes állító, sem egyetemes tagadó konklúzió.

7. FEJEZET

▪ *Általános megjegyzések a három alakzattal kapcsolatban*

Világos, hogy valamennyi alakzatban, amikor nincs [20] szillogizmus, és mindkét premissza állító vagy tagadó, akkor egyáltalán semmi sem következik belőlük szükségszerűen. Ha viszont az egyik premissza állító, a másik tagadó, és a tagadó premissza egyetemes, akkor mindig van olyan szillogizmus, amelyben a kisebbik szélső terminus vonatkozik a nagyobbikra. Például ha A minden vagy némely B-re vonatkozik, B pedig egyetlen C-re sem vonatkozik. Mert ilyenkor [25] a premisszákat konvertálva szükségszerűen következik, hogy C némely A-ra nem vonatkozik.⁵⁸ Hasonlóképpen van ez a többi alakzat esetében is: konverzió révén mindig kapunk szillogizmust.⁵⁹

⁵⁸ Azt a kérdést, hogy adott premisszapár esetén a kisebb terminus hogyan vonatkozik a nagyobbra, a második és harmadik alakzat esetében implicite az eddigiek is megválaszolják, az első alakzat esetében azonban nem. A későbbi hagyomány – amely eleve adottnak tekintette, hogy a nagyobbik terminus a konklúzió állítmánya, a kisebb terminus az alanya – ezért vezette be a negyedik alakzatot. Arisztotelész ezt nem teszi (nem is kellene megtennie), ehelyett a később a negyedik alakzatba sorolt szillogizmusokat mintegy származékos, további következtetési lépésekkel kapott szillogizmusoknak tekinti. (Minderről az előszóban írtunk bővebben.) A most tárgyalt két szillogizmus neve a negyedik alakzatban Fesapo, illetve Fresison.

⁵⁹ A második és a harmadik alakzat azon szillogizmusai esetében akkor tudunk a kisebb terminusnak a nagyobbra vonatkozásáról szóló konklúzióhoz jutni, amikor a konklúzió konvertálható (Cesare, Camestres, Darapti, Disamis, Datisi).

Az is világos, hogy a részleges állító premissza helyébe tett határozatlan premissza valamennyi alakzatban ugyanilyen szillogizmust eredményez.

▪ *A második és harmadik alakzat valamennyi szillogizmusa az első alakzatra vezethető vissza*

[30] Az is nyilvánvaló, hogy valamennyi nem teljes szillogizmus az első alakzatra visszavezetve válik teljessé. Ugyanis mindegyik vagy közvetlen bizonyítással, vagy a lehetetlenség módszerével vezethető erre vissza, és mindkét esetben az első alakzatot kapjuk. Ha közvetlen bizonyítást alkalmazva tesszük teljessé <az adott szillogizmust>, akkor azért vezethető erre vissza, mert konvertálással kapjuk meg az összes konklúziót, a konverzió pedig az első alakzatot hozza létre;⁶⁰ [35] ha viszont a lehetetlenség módszerével mutatjuk ki, akkor azért, mert föltéve a hamisat [ti. a konklúzió tagadását] egy első alakzatbeli szillogizmust kapunk. Például az utolsó alakzatban, ha A és B minden C-re vonatkozik, akkor azt kapjuk konklúzióként, hogy A némely B-re vonatkozik.⁶¹ Ha ugyanis egyetlen B-re sem vonatkozna, B viszont minden C-re vonatkozik, akkor A egyetlen C-re sem vonatkozna. Márpedig <a nagyobb premissza szerint> A minden C-re vonatkozik. Hasonlóképpen van a többi alakzatban is.

[29b] Valamennyi szillogizmust vissza lehet vezetni az első alakzatbeli egyetemes szillogizmusokra. Világos ugyanis, hogy a második alakzatbeliek ezekre visszavezetve válnak teljessé – csak persze nem mind ugyanolyan módon, hanem az egyetemesek a tagadó premissza [5] konvertálásával,⁶² a két részleges pedig a lehetetlenségre való visszavezetéssel.⁶³

Az első alakzatbeli részlegesek önmagukban is teljeseek ugyan, de a lehetetlenségre való visszavezetéssel a második alakzatban is bizonyíthatók – például az, hogy ha A minden B-re, B pedig némely C-re vonatkozik, akkor A némely C-re vonatkozik. Hiszen ha A egyetlen C-re sem vonatkozna, viszont [10] minden B-re vonatkozik, akkor

⁶⁰ A közvetlen bizonyítás a második és harmadik alakzat esetében azt jelenti, hogy a premisszákból a konverziós szabályok valamelyikét és egy első alakzatbeli szillogizmust felhasználva vezetjük le a konklúziót.

⁶¹ Darapti.

⁶² Cesare és Camestres, lásd 27a5–14.

⁶³ Baroco, lásd 27a36–b3. A Festino érvényességét Arisztotelész nem *reductio ad impossibile* révén, hanem a Ferio-ra visszavezetve demonstrálja (27a32–b6).

B egyetlen C-re sem vonatkozna. Ezt már tudjuk a második alakzat révén.⁶⁴

A tagadó szillogizmusok esetében ugyanígy történik a bizonyítás. Hiszen ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, B viszont némely C-re vonatkozik, akkor A némely C-re nem vonatkozik. Mert ha A minden C-re vonatkozna, de egyetlen B-re sem, akkor B egyetlen C-re sem vonatkozna. Ezt a középső alakzatban [15] bizonyítottuk.⁶⁵ Ennélfogva miután a középső alakzatbeli valamennyi szillogizmus az első alakzatbeli egyetemes szillogizmusokra vezethető vissza, az első alakzatbeli részlegések meg a középső alakzatbeliekre, ezért nyilvánvaló, hogy az első alakzatbeli részlegések is visszavezethetők az első alakzatbeli egyetemes szillogizmusokra.

[20] A harmadik alakzatbeliek pedig, ha egyetemesek a premisszák, tüstént levezethetők <az első alakzatbeli egyetemesek> révén, ha pedig részlegések, akkor az első alakzatbeli részleges szillogizmusok révén. Ez utóbbiak viszont <az egyetemesekre> lettek visszavezetve, ennélfogva a harmadik alakzatbeli részlegések is ezekre vezethetők vissza. Világos tehát, hogy valamennyi szillogizmus visszavezethető [25] az első alakzatbeli egyetemes szillogizmusokra.

Nos, elmondtuk, hogy milyenek azok a szillogizmusok, amelyek <egy állítmánynak egy alanyra> vonatkozását vagy nem-vonatkozását mutatják be, és hogy milyenek az ugyanazon alakzatbeliek önmagukban véve, valamint hogy milyenek egymáshoz viszonyítva.

8. FEJEZET

▪ *Asszertórikus, apodiktikus és problematikus szillogizmusok*

Miután más dolog „<egyszerűen> vonatkozni valamire”, „szükségszerűen vonatkozni valamire” [30] és „lehetségesen vonatkozni valamire” (hiszen számos állítmány vonatkozik ugyan alanyra, de nem szükségszerűen vonatkozik rá, mások meg nem is szükségszerűen vonatkoznak rá, de nem is egyszerűen, hanem lehetségesen), ezért világos, hogy az ezek mindegyikének megfelelő szillogizmus is más lesz, és terminusaik egymáshoz való viszonya sem azonos, hanem az egyiké *apodiktikus* (szükségszerű), a másiké *asszertórikus* (egyszerű), megint másiké pedig *problematikus* (lehetséges) rávonatkozás.

⁶⁴ A Darii-t itt a Camestres-re vezettük vissza.

⁶⁵ A Ferio-t itt a Cesare-re vezettük vissza.

- *Szillogizmusok két apodiktikus premisszával*
- *Az apodiktikus szillogizmus szabályai általában azonosak az asszertórikusnak a szabályaival*

[35] Nos, ha a premisszák apodiktikusak, akkor nagyjából ugyanaz a helyzet, mint az asszertórikus premisszák esetében. Amikor ugyanis a terminusok úgy vannak kiosztva az asszertórikus és az apodiktikus premisszákból, hogy vonatkoznak vagy nem vonatkoznak egymásra, akkor mindkét esetben ugyanúgy van vagy nincs szillogizmus, a különbség csak annyi, hogy [30a] az apodiktikus szillogizmusnál hozzátesszük, hogy a terminusok *szükségszerűen* vonatkoznak vagy *szükségszerűen* nem vonatkoznak egymásra. Hiszen a tagadó premissza ugyanúgy konvertálható, és ugyanolyan értelemben használjuk a „teljesen benne lenni” meg „az állítmányt egy osztály> minden tagjáról állítani” kifejezéseket.⁶⁶

- *Két kivétel: Baroco és Bocardo*

A többi esetben konvertálással ugyanúgy lehet bizonyítani [5] a konklúzió szükségszerű voltát, mint az asszertórikus szillogizmus esetében. Ám a középső alakzatban, amikor az egyetemes premissza állító, a részleges pedig tagadó, valamint a harmadik alakzatban, amikor az egyetemes premissza állító, a részleges pedig tagadó, nem ugyanúgy történik a bizonyítás, hanem <az alanyak mint osztálynak> azt a részét emeljük ki, amelyre e két esetben <az állítmány> [10] nem vonatkozik, és ebből kell levonnunk a konklúziót. Így ugyanis ezekben az esetekben is szükségszerű lesz a konklúzió. Ha pedig a kiemelt részre nézve szükségszerű, akkor az <eredeti terminus> valamely részére nézve is az, hiszen amit kiemeltünk, az az eredeti terminus egy része. Persze mindkét szillogizmus a maga eredeti alakzatában van.⁶⁷

⁶⁶ Arisztotelész tehát az alkalmazott bizonyítások kiindulópontjairól állítja azt, hogy ugyanúgy helyállóak apodiktikus, mint asszertórikus esetében. Nem említi az állító premisszák konvertálásának szabályait, amelyek meglehetősen kérdésesek az általa használt megközelítésben, lásd az előszót.

⁶⁷ A Baroco és Bocardo szillogizmus, ha a két szillogizmus asszertórikus, a lehetlenségre való visszavezetéssel – azaz a konklúzió tagadásának alkalmazásával – bizonyítható (lásd 27a38, 28b19). Ám az apodiktikus kijelentés tagadása nem apodiktikus, hanem problematikus (lehetséges), apodiktikus és problematikus premisszákból pedig nem vonható le apodiktikus konklúzió (lásd ennek a könyvnek a 26. fejezetét). Ezért e két szillogizmus érvényességét Arisztotelész kiemeléssel igazolja.

A kiemeléssel bizonyítás az apodiktikus Baroco esetében a következő:

A szükségszerűen vonatkozik minden C-re

9. FEJEZET

▪ *Szillogizmusok egy apodiktikus és egy asszertórikus premisszával az első alakzatban*

▪ *Egyetemes szillogizmusok*

[15] Előfordul, hogy noha csak az egyik premissza apodiktikus, mégis apodiktikus szillogizmust kapunk – de nem bármelyik, hanem a nagyobbik terminusra vonatkozó premissza apodiktikus volta esetén.

▪ *A^nAA^n és E^nAE^n helyesek*⁶⁸

Például akkor, ha úgy vesszük fel a premisszákat, hogy A szükségszerűen vonatkozik vagy nem vonatkozik B-re, B viszont egyszerűen vonatkozik C-re. Ha ugyanis ilyen [20] premisszákat veszünk fel, akkor A szükségszerűen fog vonatkozni vagy nem vonatkozni C-re. Hiszen

A szükségszerűen nem vonatkozik némely B-re

C szükségszerűen nem vonatkozik némely B-re

Ha A *szégszerűen nem vonatkozik némely B-re*, akkor emeljük ki B-nek azt a részét – legyen ez D –, amelyre A *szégszerűen nem vonatkozik*. Ebben az esetben

A szégszerűen vonatkozik minden C-re

A szégszerűen nem vonatkozik egyetlen D-re sem.

Ez pedig nem más, mint a Camestres szillogizmus premisszapárja. Mivel pedig a Camestres egyszerű konvertálással visszavezethető az első alakzatra, levonhatjuk azt a konklúziót, hogy *C szégszerűen nem vonatkozik egyetlen D-re sem*. Miután D az eredeti B terminusnak egy kiemelt része, ezért igaz lesz az a kijelentés, hogy *C szégszerűen nem vonatkozik némely B-re*. – Az apodiktikus Bocardo esetében ugyanígy járunk el: a Felaptonra vezetjük vissza. A „mindkét szillogizmus a maga eredeti alakzatában van” úgy értendő, hogy a Camestres ugyanúgy a második alakzatban van, mint a Baroco, a Felapton pedig ugyanúgy a harmadikban, mint a Bocardo.

⁶⁸A modális szillogizmusok elméletében Arisztotelész nem mindenütt vizsgálja végig az összes lehetséges premisszapárt. Apodiktikus konklúziót keresve csak azokra szorítkozik, amelyek az asszertórikus szillogizmusok elmélete szerint adnak szillogizmust (nyilván abból a megfontolásból, hogy ahol gyengébb konklúzió nem adódott, ott erősebb sem fog). Azt a kérdést vizsgálja, hogy ezen szillogizmusok közül, amennyiben egyik, másik vagy mindkét premisszát valamelyik modális változatra (apodiktikus, illetve problematikus premisszára) cseréljük, mikor lehet a konklúziót is valamilyen modalitással ellátni, azaz mikor kapunk helyes következtetést, ha például a konklúziót az apodiktikus változatra cseréljük. Tehát most nem premisszapárok, hanem következtetések adóttak (általunk alkalmazott tömör jelölésük jelentéséről lásd az előszót), és ezekről kell eldönteni, helyesek-e, vagy sem. A tárgyalás később, amikor már szóba jönnek asszertórikus konklúziót nem adó premisszák is (a 14. fejezettől kezdve), ugyanabban a stílusban folytatódik.

miután A minden B-re szükségszerűen vonatkozik vagy nem vonatkozik, C pedig része B-nek, ezért világos, hogy C-re is szükségszerűen fog vonatkozni vagy nem vonatkozni A.

- *AAⁿAⁿ nem helyes*

De ha az AB premissza nem apodiktikus, a BC viszont apodiktikus, akkor a konklúzió nem lesz apodiktikus. [25] Ha ugyanis az volna, akkor ebből az első és a harmadik alakzatban az következne, hogy A szükségszerűen vonatkozik némely B-re; márpedig ez nem igaz, mert előfordulhat, hogy B olyan, amire A egyáltalán nem vonatkozik. Továbbá a terminusokból is világos, hogy a konklúzió nem lesz apodiktikus. Például ha [30] *A mozgás, B élőlény, C ember*; ugyanis az ember szükségszerűen élőlény, az élőlény viszont nem szükségszerűen mozog, és az ember sem.⁶⁹

- *EAⁿEⁿ nem helyes*

Hasonló a helyzet akkor is, ha az AB premissza tagadó; a bizonyítás ugyanaz.

- *Részleges szillogizmusok*

A részleges szillogizmusok esetében ha az egyetemes premissza apodiktikus, akkor a [35] konklúzió is apodiktikus; de ha a részleges premissza apodiktikus, akkor a konklúzió nem az – akár tagadó, akár állító az egyetemes premissza.

- *AⁿIIⁿ és EⁿIOⁿ helyes*

Legyen először az egyetemes premissza apodiktikus, és vonatkozzon A szükségszerűen minden B-re, B pedig csak egyszerűen vonatkozzon némely C-re. Ebből annak kell következnie, hogy A szükségszerűen vonatkozik némely C-re. [40] C ugyanis B alá tartozik,⁷⁰ márpedig

⁶⁹ Az első alakzatban (Darii): *A szükségszerűen vonatkozik minden C-re, C szükségszerűen vonatkozik némely B-re* (ez a *B szükségszerűen vonatkozik minden C-re* konverziója) – tehát *A szükségszerűen vonatkozik némely B-re*. A harmadik alakzatban (Datisi): *A szükségszerűen vonatkozik minden C-re, B szükségszerűen vonatkozik némely C-re* – tehát *A szükségszerűen vonatkozik némely B-re*. De ez ellentmond annak, hogy a nagyobb premissza szerint A csak egyszerűen vonatkozik minden B-re. Ha az *AAⁿAⁿ* következtetés helyes volna, akkor abban az esetben is meg kellene állnia, ha A B-re vonatkozásának szükségszerűségét éppenséggel tagadhatjuk. Erre mutat rá Arisztotelész ellenpéldája.

⁷⁰ Helyesebben: némely C B alá tartozik.

A minden B-re [30b] szükségszerűen vonatkozik. Hasonlóképpen van ez tagadó szillogizmus esetében. Ennek bizonyítása ugyanaz.

▪ *AI^nI^n és EI^nO^n nem helyes*

Ha viszont a részleges premissza az apodiktikus, akkor a konklúzió nem apodiktikus; semmi lehetetlen nem következik ugyanis <abból, ha a konklúzió nem igaz> – mint ahogy az egyetemes [5] szillogizmusoknál sem.⁷¹ Hasonlóképpen van a tagadó szillogizmusok esetében is. Példaként szolgáló terminusok: *mozgás – élőlény – fehér*.

10. FEJEZET

▪ *Szillogizmusok egy apodiktikus és egy asszertórikus premisszával a második alakzatban*

▪ *(1) Egyetemes szillogizmusok*

A második alakzatban ha a tagadó premissza az apodiktikus, akkor a konklúzió is apodiktikus, de ha az állító premissza apodiktikus, akkor a konklúzió nem az.

⁷¹ Ezt a vitatott értelmű szöveghelyet már az ókori kommentátorok is többféleképpen próbálták magyarázni (lásd Ross kommentárját a 30b2–5-höz). Az egyik lehetséges magyarázat a következő. Az *A egyszerűen vonatkozik minden B-re és B szükségszerűen vonatkozik némely C-re* premisszákból az az asszertórikus konklúzió vonható le, hogy *A némely C-re vonatkozik*. Ha az is következne, hogy *A szükségszerűen vonatkozik némely C-re*, akkor a konklúzió tagadásából: *Lehetséges, hogy A egyetlen C-re sem vonatkozik* és a kisebb premisszából: *B szükségszerűen vonatkozik némely C-re* ellentmondásra kellene jutnunk a nagyobb premisszával, tehát annak kellene adódnia, hogy *A nem minden B-re vonatkozik*. De ez nem következik, hanem csak az, hogy *Lehetséges, hogy A nem minden B-re vonatkozik*. Ilyen helyzetet mutat Arisztotelész következő ellenpéldája, amelynek premisszái: *Minden élőlény mozog* (tegyük fel, hogy az adott pillanatban ez így van) – *Némely fehér dolog szükségszerűen élőlény*. Az adott pillanatban igaznak kell lennie, hogy *Némely fehér dolog mozog*, de természetesen nem lesz igaz az, hogy *Némely fehér dolog szükségszerűen mozog*, hiszen lehetséges és nem mond ellent a premisszáknak az, hogy (valamilyen más időpontban) egyetlen fehér dolog sem mozog. Abból (a vélt konklúzió tagadásából), hogy *Lehetséges, hogy egyetlen fehér dolog sem mozog*, meg abból, hogy *Némely fehér dolog szükségszerűen élőlény*, csak annyi következik, hogy *Lehetséges, hogy nem minden élőlény mozog* – nem pedig az, hogy ténylegesen ez a helyzet.

- E^nAE^n helyes

Legyen először [10] a tagadó premissza apodiktikus, és A egyetlen B-re se vonatkozhat, C-re pedig egyszerűen vonatkozzon. Mivel a tagadó premissza konvertálható, B sem vonatkozhat egyetlen A-ra sem. De miután A minden C-re vonatkozik, ezért egyetlen C-re sem vonatkozhat B. C ugyanis A alá tartozik.

- AE^nE^n helyes

Ugyanígy van akkor is, ha a C-re vonatkozó premissza a tagadó: mert ha [15] A egyetlen C-re sem vonatkozhat, akkor C sem vonatkozhat egyetlen A-ra sem. Viszont A minden B-re vonatkozik, tehát egyetlen B-re sem vonatkozhat C. Itt megint az első alakzatot kapjuk. Ennélfogva tehát B sem vonatkozhat C-re, ugyanis a kijelentés ugyanúgy konvertálható, mint az imént.

- A^nEE^n nem helyes

Ha pedig az állító premissza az apodiktikus, akkor a konklúzió nem apodiktikus. [20] Mert vonatkozzon A szükségszerűen minden B-re, de egyszerűen ne vonatkozzon egyetlen C-re sem. A tagadó premissza konvertálásával az első alakzatot kapjuk, azt pedig már megmutattuk,⁷² hogy ha az első alakzatban a nagyobbik terminusra vonatkozó tagadó premissza nem apodiktikus, akkor a konklúzió sem az, ennélfogva ebben az esetben sem apodiktikus.

Továbbá [25] ha a konklúzió apodiktikus, abból az következik, hogy C szükségszerűen nem vonatkozik némely A-ra. Mert ha B szükségszerűen egyetlen C-re sem vonatkozik, akkor C szükségszerűen egyetlen B-re sem vonatkozik. De B szükségszerűen vonatkozik némely A-ra, ha feltevésünk értelmében A szükségszerűen vonatkozott minden B-re. Ennélfogva C szükségszerűen [30] nem vonatkozik némely A-ra. Ám semmi akadálya, hogy olyan A <osztályt> vegyünk fel <terminusként>, amelynek minden tagjára vonatkozhat C.

Továbbá terminusok példájával is megmutatható, hogy van olyan eset, amikor a konklúzió nem abszolút értelemben, hanem adott feltételek mellett szükségszerű.⁷³ Legyen például A: *élőlény*, B: *ember*, C:

⁷² 30a23.

⁷³ Azaz nem szükségszerű (apodiktikus) vonatkozást fejez ki, hanem csak arról van szó, hogy a premisszákból a konklúzió logikai szükségszerűséggel következik – ami természetesen minden szillogizmus esetében fennáll, függetlenül a premisszák és a konklúzió modalitásától.

fehér, és a premisszák legyenek ugyanúgy felvéve, <mint az imént>.⁷⁴ Hiszen lehetséges, hogy az *élőlény* egyetlen *fehérre* sem vonatkozik. Ekkor az *ember* sem fog vonatkozni egyetlen *fehérre* sem, de ez <a nem-vonatkozás> nem szükségszerű. Hiszen az *ember* amúgy lehet ugyan *fehér*, de addig nem lehet az, amíg az *élőlény* egyetlen *fehérre* sem vonatkozik. Ennélfogva ilyen feltételek mellett szükségszerű lesz ugyan a konklúzió, de nem abszolút értelemben [40] szükségszerű.⁷⁵

▪ (2) *Részleges szillogizmusok*

[31a] Hasonlóképpen lesz ez a részleges szillogizmusok esetében is. Amikor ugyanis a tagadó premissza egyetemes is, meg apodiktikus is, akkor a konklúzió is apodiktikus. Amikor azonban az állító premissza egyetemes, a tagadó pedig részleges, akkor a [5] konklúzió nem apodiktikus.

▪ *EⁿIOⁿ helyes*

Legyen először a tagadó premissza egyetemes és apodiktikus, és A egyetlen B-re se vonatkozhat, némely C-re azonban vonatkozik. Miután a tagadó premissza konvertálható, B sem vonatkozhat egyetlen A-ra sem. Ám A némely C-re vonatkozik, tehát némely C-re apodiktikusan [10] nem vonatkozik B.

▪ *AⁿOOⁿ nem helyes*

Aztán legyen az állító premissza egyetemes és apodiktikus, és vonatkozzon az állítás B-re. Ha A szükségszerűen vonatkozik minden B-re, némely C-re viszont <egyszerűen> nem vonatkozik, akkor világos, hogy B némely C-re nem vonatkozik, de ez a nem-vonatkozás nem szükségszerű. Ennek bizonyítására ugyanazok a terminusok alkalmazhatók, [15] mint az egyetemes szillogizmusok esetében.⁷⁶

⁷⁴ 30b20.

⁷⁵ Arisztotelész a Camestresnek arra a változatára nézve, amikor a nagyobb premissza fejez ki szükségszerű vonatkozást, ugyanazzal a módszerrel bizonyítja, hogy nem következtethetünk szükségszerű (nem)vonatkozásra, ahogy a Barbara azon változata esetében, ahol csak a kisebb premisszát erősítjük apodiktikussá, azt bizonyította, hogy nem következtethetünk szükségszerű vonatkozásra (30a25–31). A módszer további ismételt alkalmazását már nem jelezzük külön.

⁷⁶ 30b33.

- *AOⁿOⁿ nem helyes*

De akkor sem apodiktikus a konklúzió, ha az apodiktikus tagadó premissza részleges. Ennek bizonyítása ugyanazokkal a terminusokkal történik.

11. FEJEZET

- *Szillogizmusok egy apodiktikus és egy asszertórikus premisszával a harmadik alakzatban*

- (1) *Egyetemes szillogizmusok*

Az utolsó alakzatban pedig, ha egyetemesen vonatkoznak a <szélső> terminusok a középsőre, és mindkét premissza állító, [20] akkor bármelyik premissza is az, amelyik apodiktikus, a konklúzió is apodiktikus lesz. Ha pedig az egyik premissza tagadó, a másik meg állító, akkor – ha a tagadó premissza apodiktikus – a konklúzió is apodiktikus lesz; ha viszont az állító premissza apodiktikus, akkor a konklúzió nem lesz apodiktikus.

- *AⁿAIⁿ helyes*

Legyen először mindkét premissza állító, [25] és A is meg B is vonatkozzon minden C-re, és az AC premissza legyen apodiktikus. Miután B minden C-re vonatkozik, ezért C is vonatkozik némely B-re, hiszen az egyetemes premissza részlegesen konvertálható. Ennélfogva ha minden C-re szükségszerűen vonatkozik A, és C vonatkozik némely B-re, akkor némely B-re is szükségszerűen vonatkozik A: [30] <némely> B ugyanis C alá tartozik. Tehát az első alakzatot kapjuk.⁷⁷

- *AAⁿIⁿ helyes*

Hasonlóképpen bizonyítható akkor is, ha a BC premissza az apodiktikus, hiszen konverzióval C némely A-ra szükségszerűen vonatkozik, tehát ha minden C-re szükségszerűen vonatkozik B, akkor némely A-ra is szükségszerűen fog vonatkozni.

- *EⁿAOⁿ helyes*

Aztán legyen az AC premissza tagadó, a BC pedig állító, [35] és a tagadó premissza legyen apodiktikus. Miután konverzióval némely B-re vonatkozik C, A viszont szükségszerűen egyetlen C-re sem vonatko-

⁷⁷ *AⁿIIⁿ* az első alakzatban (Darii apodiktikus nagyobb premisszával és konklúzióval) helyes: 30a37–30b1.

zik, ezért némely B-re szükségszerűen nem vonatkozik A – <némely> B ugyanis C alá tartozik.

Ám ha az állító premissza az, amely apodiktikus, akkor a konklúzió nem lesz apodiktikus.

▪ *EAⁿOⁿ érvénytelen*

Legyen ugyanis a BC állító és apodiktikus, az AC pedig tagadó és nem apodiktikus. [40] Miután az állító premissza konvertálható, ezért C is szükségszerűen vonatkozik némely B-re, ennél fogva ha A egyetlen C-re sem vonatkozik, [31b] C viszont vonatkozik némely B-re, akkor A némely B-re nem fog vonatkozni – de ez a nem-vonatkozás nem szükségszerű; ugyanis már az első alakzatnál megmutattuk, hogy amikor a tagadó premissza nem apodiktikus, akkor a konklúzió sem lesz apodiktikus.⁷⁸

Ez a terminusokból is világos. Legyen ugyanis [5] A: *jó*, B: *élőlény*, C: *ló*. A *jó* megeshet, hogy egyetlen *ló*ra sem vonatkozik, az *élőlény* viszont szükségszerűen vonatkozik minden *ló*ra – de nem szükségszerű, hogy némely *élőlény* nem *jó*, hiszen megeshet, hogy minden *élőlény* *jó*.⁷⁹ Vagy ha ez nem volna lehetséges, vegyük terminusoknak az *ébredlést* vagy az *akvást*. Ezek [10] ugyanis minden *élőlény*re vonatkozhatnak.

Ezzel elmondtuk, hogy mikor apodiktikus a konklúzió abban az esetben, ha a szélső terminusok egyetemesen vonatkoznak a középsőre.

▪ (2) *Részleges szillogizmusok*

▪ *IAⁿIⁿ helyes*

Ám amikor az egyik premissza egyetemes, a másik pedig részleges, és mindkettő állító, ilyenkor ha az egyetemes premissza az apodiktikus, akkor a konklúzió is apodiktikus lesz. [15] Ennek bizonyítása ugyanaz, mint az iménti, hiszen a részleges állító premissza is konvertálható. Ha tehát B szükségszerűen vonatkozik minden C-re, A pedig C alá tartozik, akkor B szükségszerűen vonatkozik némely A-ra. De ha B szükségszerűen vonatkozik némely A-ra, akkor A is szükségszerűen vonatkozik némely B-re – hiszen konvertálható.

⁷⁸ 30a15–17.

⁷⁹ Azaz nem vonható le szükségszerűséggel erősített konklúzió, mert abban az esetben, amikor egyetlen *ló* sem *jó*, áll ugyan az, hogy *Némely élőlény nem jó*, de a *Némely élőlény szükségszerűen nem jó* tagadása – *Lehetséges, hogy minden élőlény jó* – ettől még igaz. De ha nem fogadnánk ezt el, a másik példa – a *jó* helyett az *ébred* van vagy az *alszik* – meggyőzőbb lehet. Megeshet, hogy éppen egy *ló* sem alszik, de ettől még lehetséges az, hogy minden *élőlény* alszik.

- $A^n I^n$ helyes

Hasonlóképpen akkor is, ha az egyetemes AC premissza [20] apodiktikus. <Némely> B ugyanis C alá tartozik.

Amikor viszont a részleges premissza apodiktikus, akkor nem apodiktikus a konklúzió.

- $A^n I^n$ nem helyes

Legyen ugyanis a BC premissza részleges és apodiktikus, A pedig vonatkozzon minden C-re, de nem szükségszerűen. Ekkor a BC premissza konverziójával az első alakzatot kapjuk, éspedig úgy, hogy [25] az egyetemes premissza nem apodiktikus, a részleges viszont apodiktikus. Márpedig amikor ilyenek a premisszák, ott⁸⁰ a konklúzió nem volt apodiktikus, ennél fogva itt sem az. Ez a terminusokból is megvilágítható. Legyen A: *ébredés*, B: *kétféle*, C: *élőlény*. Nos, B szükségszerűen vonatkozik némely C-re, A pedig esetlegesen vonatkozik [30] C-re, és A nem szükségszerűen vonatkozik B-re – hiszen nem szükségszerűen, hogy némely kétféle aludjon vagy ébredjen.

- $I^n A^n$ nem helyes

Ugyanígy és ugyanezekkel a terminusokkal lesz bizonyítható akkor is, ha az AC premissza részleges és apodiktikus.

- $E^n I^n$ helyes

Amikor pedig az egyik premissza állító, a másik meg tagadó, abban az esetben, ha az egyetemes premissza az, amely tagadó és apodiktikus, akkor a [35] konklúzió is apodiktikus. Mert ha A egyetlen C-re sem vonatkozhat, B viszont némely C-re vonatkozik, akkor A némely B-re szükségszerűen nem vonatkozik.

- $O^n A^n$, $E^n I^n$, $O^n A^n$ nem helyes

Amikor azonban az állító premissza apodiktikus – akár egyetemes, akár részleges –, avagy a tagadó részleges premissza apodiktikus, akkor a konklúzió nem apodiktikus. Ezekre ugyanaz áll, [40] amit az előbbiekről mondtunk.⁸¹ Amikor az állító egyetemes premissza apodiktikus, legyenek a terminusok *ébredés* – *élőlény* – *ember*; a középső

⁸⁰ 30b3.

⁸¹ $O^n A^n$ nem helyes, miután már $E^n A^n$ sem bizonyult helyesnek (31a37–b10), továbbá $O^n A^n$ sem, miután $I^n A^n$ sem az (31b31–33).

terminus: [32a] *ember*.⁸² Amikor részleges az állító apodiktikus premissza: *ébredlét – élőlény – fehér*. Az *élőlény* ugyanis szükségszerűen vonatkozik némely *fehérre*, az *ébredlét* ellenben esetleg nem vonatkozik egyetlen *fehérre* sem, és nem szükségszerű, hogy némely *élőlényre* nem vonatkozik az *ébredlét*. Amikor pedig a részleges tagadó premissza apodiktikus: [5] *kétlábú – mozgó – élőlény*; a középső terminus: *élőlény*.⁸³

12. FEJEZET

▪ *Általános megjegyzések az apodiktikus és asszertórikus konklúziójú szillogizmusokról*

Nyilvánvaló tehát, hogy ha nem asszertórikus mindkét premissza, akkor nincs <érvényes konklúziójú> asszertórikus szillogizmus.⁸⁴ Apodiktikus <konklúziójú szillogizmus> ellenben akkor is van, ha csak az egyik premissza apodiktikus. Ám mindkét esetben – mind az állító, mind a tagadó <konklúziójú> [10] szillogizmus esetében – az egyik premisszának feltétlenül hasonlónak kell lennie a konklúzióhoz. „Hasonlón” azt értem, hogy ha a konklúzió asszertórikus, akkor az egyik premissza is asszertórikus; ha a konklúzió apodiktikus, akkor az egyik premissza is apodiktikus. Ennélfogva az is világos, hogy a konklúzió nem lehet sem apodiktikus, sem asszertórikus, ha a szillogizmusnak nincs apodiktikus vagy asszertórikus premisszája.

[15] Nos, az apodiktikus szillogizmusról, vagyis arról, hogy hogyan jön létre és miben különbözik az asszertórikustól, elég kimerítően szóltunk.

⁸²Noha a premisszák (*Az ébredlét némely emberre nem vonatkozik; Az élőlény minden emberre szükségszerűen vonatkozik*) igazak, nem igaz az a konklúzió, hogy *Az ébredlét némely élőlényre szükségszerűen nem vonatkozik*.

⁸³Noha a premisszák (*A kétlábú némely élőlényre szükségszerűen nem vonatkozik; A mozgás minden élőlényre vonatkozik*) igazak, nem igaz az a konklúzió, hogy *A kétlábú némely mozgóra szükségszerűen nem vonatkozik*.

⁸⁴Mint a továbbiakból kiderül, akkor nincs asszertórikus konklúziójú szillogizmus, ha nem *legalább* asszertórikus mindkét premissza (azaz ha egyik sem problematikus). Hiszen (mint a 9–11. fejezetben láttuk) asszertórikus konklúziójú szillogizmus egy asszertórikus és egy apodiktikus premisszából is szerkeszthető. De ez is a továbbiakból derül majd ki.

13. FEJEZET

▪ *A problematikus szillogizmus*

Beszéljünk ezután az esetleges (vagyis a problematikus) szillogizmusról: arról, hogy milyen esetben, hogyan és milyen eszközök alkalmazásával kapunk ilyen szillogizmust.

▪ *Általános megjegyzések*

Azt, hogy valami „esetlegesen/lehetségesen van”, vagyis „esetleges/lehetséges”, arról mondom, ami nem szükségszerű ugyan, de meglétének feltételezéséből semmi [20] lehetetlen nem következik. <Azért mondom „nem szükségszerűnek”, mert ekvivokális értelemben a szükségszerűt is lehetségesnek mondjuk.⁸⁵ [Hogy ezt jelenti az esetlegesség/lehetségesség, az világos az egymással szemben álló állításokból és tagadásokból is. Mert a „nem lehetséges, hogy van”, a „lehetetlen, hogy van” és a „szükségszerű, hogy nincs” vagy ugyanazt jelentik, vagy egymásból következnek, ennélfogva [25] a velük szemben álló kijelentések is vagy ugyanazt jelentik, vagy egymásból következnek: „lehetséges, hogy van”, „nem lehetetlen, hogy van”, „nem szükségszerű, hogy nincs”. Az állítás vagy a tagadás ugyanis <a szóban forgó osztály> minden <tagjára> vonatkozik. Tehát az esetleges nem-szükségszerű, és a nem-szükségszerű esetleges.]⁸⁶

Következésképpen [30] a problematikus kijelentések valamenynyien fölcserélhetők egymással. Ezt nem úgy értem, hogy az állítóok fölcserélhetők a tagadókkal, hanem úgy, hogy amelyek állító formájúak, azok a velük szemben álló <állító formájúakkal> cserélhetők föl: például az „esetlegesen vonatkozik” azzal cserélhető föl, hogy „esetlegesen nem vonatkozik”; az „esetlegesen mindegyikre vonatkozik” azzal, hogy „esetlegesen egyikre sem vonatkozik” és azzal, hogy „esetlegesen nem mindegyikre vonatkozik”; [35] az „esetlegesen vonatkozik némelyre” azzal, hogy „esetlegesen nem vonatkozik né-

⁸⁵ Vö. 25a37.

⁸⁶ A szögletes zárójelbe tett szöveget a modern kommentátorok későbbi kiegészítésnek tartják. Ezek az összefüggések kizárják ugyanis a lehetőség kontingencia- (azaz a szükségszerűséget kizáró) értelmezését, ami mellett Arisztotelész az előző mondatban elkötelezte magát, és – bár nem mindenütt teljesen következetes – ebben a fejezetben éppen ennek az elköteleződésnek a következményeit fejt ki. Ha a *Lehetséges, hogy van* ugyanazt jelenti, mint a *Nem szükségszerű, hogy nincs*, akkor ami szükségszerű, az biztosan lehetséges, hiszen ha valami szükségszerűen van, akkor nem lehet szükségszerű, hogy egyúttal ne legyen.

melyre”. Ugyanígy van a többi esetben is. Miután ugyanis az esetleges nem szükségszerű, ami pedig nem szükségszerű, az meglehet, hogy nem is vonatkozik <az alanyra>, ezért világos, hogy ha A esetlegesen vonatkozik B-re, akkor meglehet, hogy esetlegesen nem vonatkozik rá; és ha esetlegesen vonatkozik minden B-re, akkor meglehet, hogy esetlegesen egyetlen B-re sem vonatkozik. [40] Hasonlóképpen van a részleges állítások esetében is, mert ott a bizonyítás [32b] ugyanez. Az ilyen kijelentések állítók, nem pedig tagadók; hiszen az „esetleges” a „van”-hoz hasonló helyzetű, mint már korábban mondtuk.⁸⁷

- Az „*esetleges/lehetséges*” két jelentése
- (1) „*Ami többnyire úgy van, de nem szükségszerű*”

Ezeknek tisztázása után mondjuk el, hogy az esetlegest [5] kétféleképpen értjük. Az egyik értelemben azt mondjuk esetlegesnek, ami többnyire úgy van, de mégsem szükségszerű; például, hogy az ember őszül, vagy hogy növekszik, vagy hogy sorvad, vagy – általánosan szólva – ami természettől fogva vonatkozik rá (az ilyen attribútum ugyanis nem olyasmi, ami folytonosan szükségszerűen van jelen, hiszen nem mindig létezik ember – de ha létezik, akkor az ilyen attribútum vagy [10] szükségképpen, vagy többnyire jelen van benne).

- (2) „*Ami lehet így is, és nem így is*”

A másik értelemben pedig azt mondjuk esetlegesnek, ami meghatározatlan, ami lehet így is, meg nem így is. Ilyen például az, hogy az élőlény éppen járkál, vagy hogy miközben járkál, éppen földrengés támad, vagy – általánosan szólva – ilyen az, ami véletlenül következik be: hiszen nem arról van szó, hogy ha ez történik, az inkább természet-től fogva való, mint ha az ellenkezője történik.

Az esetlegesnek mindkét fajtáját leíró kijelentések föleserélhetőek [15] a velük szemben állókkal, de nem ugyanolyan módon, hanem az, amelyik *természettől fogva vonatkozik esetlegesen* az alanyra, azzal cserélhető föl, hogy *nem szükségszerűen vonatkozik* rá (ebben az értelemben esetleges az, ha az ember nem őszül meg), ami pedig meghatározatlan, az azért cserélhető föl, mert a dolog nem inkább van így, mint úgy. Tudomány és bizonyító szillogizmus nem foglalja magában a meghatározatlanul esetlegeset megfogalmazó kijelentésekkel, mert ezekben a kö-

⁸⁷ 25b21–24.

zépső terminus bizonytalan.⁸⁸ [20] Foglalkozik ellenben a természet-től fogva esetlegeset megfogalmazó kijelentésekkel, és a fejtegetések és a kutatások jobbra az ilyen értelemben vett esetlegesekkel foglalkoznak. A másik értelemben vett esetlegesekre is vonatkozik szillogizmus, de azt nem szoktuk vizsgálni.

Ezeket majd a későbbiekben tárgyaljuk meg behatóbban.⁸⁹ Most beszéljünk arról, hogy mikor, hogyan és milyen szillogizmus szerkeszthető az [25] esetleges premisszákból.

▪ Az „Ez esetlegesen vonatkozik arra” két jelentése

Az „Ez <a terminus> esetlegesen vonatkozik arra <a terminusra>” állítás kétféleképpen érthető: vagy úgy, hogy „ez a terminus esetlegesen vonatkozik arra az alanyra, amelyre a másik terminus <egyszerűen> vonatkozik”, vagy pedig úgy, hogy „esetlegesen vonatkozik arra az alanyra, amelyre a másik terminus is esetlegesen vonatkozik”. Ugyanis „A esetlegesen vonatkozik arra, amire B vonatkozik” a következő kettő valamelyikét jelenti: „A esetlegesen állítható arról az alanyról, amelyről B állítható”, vagy „A esetlegesen állítható arról az alanyról, amelyről B esetlegesen állítható”. Márpedig az „A [30] esetlegesen állítható arról, amiről B állítható” és az „A esetlegesen minden B-re vonatkozik” semmiben sem különbözik egymástól – ezért világos, hogy kétféle értelemben mondható az, hogy „A esetlegesen vonatkozik minden B-re”.

Nos, először mondjuk el, hogy mi lesz és milyen lesz a szillogizmus, ha B esetlegesen állítható arról, amiről C állítható, és A esetlegesen állítható arról, amiről B állítható. Így ugyanis mindkét premisszát [35] problematikusnak vesszük. Amikor viszont <csak> A vonatkozik esetlegesen arra, amire B vonatkozik, akkor az egyik premissza asszertórikus, a másik problematikus. Kezdjük tehát az azonos modalitású premisszákkal, mint a többi esetben is.

⁸⁸ Bizonyító szillogizmusban a középső terminus tartalmazza a konklúzióban megfogalmazott tényállás okát. Vö. *Második analitika* 78b4, 93a3. Ezért az a szillogizmus, amelynek középső terminusa bizonytalan (*ataktosz*), nem alkalmas tudományos bizonyításra.

⁸⁹ Valószínűleg a *Második analitika* I. 8. fejezetére utal.

14. FEJEZET

- *Szillogizmusok az első alakzatban két problematikus premisszával*
- *(1) Mindkét premissza egyetemes*
- *A^cA^cA^c helyes*

Nos, amikor A esetlegesen minden B-re vonatkozik és B <esetlegesen> minden C-re vonatkozik, akkor az lesz a teljes szillogizmus, hogy A [40] esetlegesen minden C-re vonatkozik. Ez világos a meghatározásból, hiszen [33a] így értelmeztük azt, hogy „esetlegesen mind-egyikre vonatkozik”.⁹⁰

- *E^cA^cE^c helyes*

Ugyanez a helyzet akkor is, ha A esetlegesen egyetlen B-re sem vonatkozik, B viszont minden C-re vonatkozik: ekkor az a szillogizmus, hogy A esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik. Hiszen az, hogy „amiről B esetlegesen állítható, arról A esetlegesen nem állítható” azt jelentette, hogy az esetlegesen B alá tartozókból [5] egy sem marad ki.

- *A^cE^cA^c helyes, mivel E^c-t A^c-re cserélhetjük*

Amikor pedig A esetlegesen minden B-re vonatkozik, B viszont esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik, akkor a fölvetett premisszákból nincs ugyan szillogizmus, de ha a BC premisszát az esetlegesség szabálya alapján megcseréljük, akkor ugyanazt a szillogizmust kapjuk, mint az imént. Mivel ugyanis B esetlegesen nem vonatkozik egyetlen C-re sem, [10] ezért esetlegesen minden C-re vonatkozik; ezt már az előbb megtárgyaltuk.⁹¹ Ennélfogva ha B minden C-re, A pedig minden B-re vonatkozik, akkor megint ugyanazt a szillogizmust kapjuk.

- *E^cE^cA^c ugyanígy helyes*

Hasonlóképpen akkor is, ha mindkét premisszát esetleges formában tagadónak vesszük. Ezt úgy értem, hogy A esetlegesen egyetlen B-re sem, és [15] B egyetlen C-re sem vonatkozik. Mert az így fölvetett premisszákból nincs ugyan szillogizmus, de ha <mindkettőt> megcseréljük, megint ugyanazt a szillogizmust kapjuk, mint az imént.

⁹⁰ 32b25–32.

⁹¹ 32a29–39.

Világos tehát, hogy ha vagy a kisebbik terminusra vonatkozó premissza, vagy mindkét premissza tagadó, akkor vagy nincs szillogizmus, vagy van ugyan, de [20] nem teljes,⁹² mert fölcseréléssel kapjuk meg a szükségképpen adódó konklúziót.

- (2) *Vagy az egyik, vagy mindkét premissza részleges*
- *A^cI^cI^c helyes*

Ha az egyik premisszát egyetemesen, a másikat pedig részlegesen vesszük föl, és a nagyobbik terminusra vonatkozó premissza az egyetemes, akkor a szillogizmus teljes lesz. Ha ugyanis A esetlegesen vonatkozik minden B-re, B pedig némely C-re, akkor A esetlegesen vonatkozik minden C-re. Ez nyilvánvaló [25] az esetlegesség meghatározásából.⁹³

- *E^cI^cO^c helyes*

Ha pedig A esetlegesen nem vonatkozik egyetlen B-re sem, B pedig vonatkozik némely C-re, akkor szükségszerű, hogy A esetlegesen nem vonatkozik némely C-re. Ennek bizonyítása ugyanaz.

- *A^cO^cI^c helyes*

Ha pedig tagadónak vesszük a részleges premisszát, az egyetemeset viszont állítónak, a premisszák sorrendje pedig ugyanaz, mint az imént (azaz A esetlegesen minden B-re [30] vonatkozik, B pedig némely C-re esetlegesen nem vonatkozik), akkor a fölvetett premisszákból nem nyilvánvaló a szillogizmus. De ha fölcseréljük a részleges premisszát, és úgy vesszük, hogy B esetlegesen vonatkozik némely C-re, akkor ugyanaz lesz a konklúzió, mint az előbb,⁹⁴ és ahogy az első példákban is.⁹⁵

- *I^cA^c, O^cE^c, I^cE^c, O^cA^c, valamint I^cI^c, O^cO^c, I^cO^c, O^cI^c premisszapárokából nincs szillogizmus*

Ha viszont a nagyobbik [35] terminusra vonatkozó premissza részleges, a kisebbik premisszára vonatkozó pedig egyetemes – akár állító, akár tagadó mindkettő, akár nem egyformák,⁹⁶ továbbá akár határozatlan, akár részleges mindkettő –, abban az esetben semmiképp sincs

⁹² A teljes és nem teljes szillogizmus meghatározását lásd 24b23–26.

⁹³ 32a18–20.

⁹⁴ 33a24.

⁹⁵ 32b5–17.

⁹⁶ Azaz az egyik állító, a másik tagadó.

szillogizmus. Semmi akadályja ugyanis, hogy B nagyobb terjedelmű legyen A-nál, és ne ugyanannak legyenek az állítmányai. Vegyük [40] azt a C-t, amivel B nagyobb terjedelmű A-nál. Ilyenkor sem az nem áll, hogy A esetlegesen minden C-re vonatkozik, [33b] sem az, hogy egyetlen C-re sem vonatkozik, sem az, hogy némely C-re esetlegesen vonatkozik, némelyre meg esetlegesen nem vonatkozik A, hiszen az esetleges premisszák fölcserélhetőek, és B esetlegesen több mindenre vonatkozik, mint A. Ez a terminusokból is nyilvánvaló. Mert ha ilyenek a premisszák, akkor az is lehetséges, hogy a nagyobbik terminus [5] egyáltalán nem vonatkozhat a kisebbikre, meg az is lehet, hogy annak mindegyik előfordulására szükségszerűen vonatkozik. A szükségszerű vonatkozás példáinak közös terminusai: *élőlény – fehér – ember*; a nem-vonatkozás közös terminusai: *élőlény – fehér – köpeny*. Világos tehát, hogy ha a terminusok így viszonyulnak egymáshoz, akkor semmilyen szillogizmus sincs.⁹⁷ Ugyanis minden szillogizmus vagy asszertórikus, vagy [10] apodiktikus, vagy problematikus. Hogy esetünkben nincs szó sem asszertórikus, sem apodiktikus szillogizmusról, az világos, hiszen az állító konklúziót a tagadó, a tagadót pedig az állító érvényteleníti. Marad tehát a problematikus, ám ez meg lehetetlen – hiszen megmutattuk, hogy ha a terminusok így viszonyulnak egymáshoz, akkor az is lehetséges, [15] hogy a nagyobbik terminus a kisebbiknek az egészére szükségszerűen vonatkozik, meg az is, hogy egyáltalán nem vonatkozhat rá. Ennélfogva ezekben az esetekben nincs problematikus szillogizmus, hiszen láttuk,⁹⁸ hogy ami szükségszerű, az nem esetleges.

Az is világos, hogy ha a problematikus premisszák terminusai egyetemeseek, akkor az [20] első alakzatban mindig van szillogizmus, akár állítók, akár tagadók a premisszák, csakhogy állító premisszákkal teljes, tagadó premisszákkal azonban nem teljes a szillogizmus. Az „eset-

⁹⁷ Arisztotelész itt hasonló módszerrel utasítja el a premisszapárokat, mint az asszertórikus szillogizmusoknál. Úgy adja meg a terminusokat, hogy legalábbis megtörténhessen, hogy mindkét premissza igaz (mindegyik premisszapár esetében), de az egyik terminushármasnál a nagyobb terminus szükségszerűen vonatkozik a kisebb terminusra, a másiknál viszont szükségszerűen nem vonatkozik rá (ti. minden ember szükségszerűen élőlény, de egyetlen köpeny sem lehet élőlény). Ezek szerint ilyen alakú premisszapárok esetében a premisszapár igazságával mindkét szélső eset összefér, ezért nem következik belőlük semmi (mivel semmit sem zár ki az igazságuk).

⁹⁸ 32a28.

legest” nem szabad úgy érteni, hogy a „szükségszerűek” közé tartozik, hanem az említett meghatározás szerint⁹⁹ kell értelmeznünk. Ám ez néha elkerüli a figyelmünket.

15. FEJEZET

- *Szillogizmusok az első alakzatban egy asszertórikus és egy problematikus premisszával*

- (1) *Két egyetemes premisszával*

[25] Ha az egyik premisszát asszertórikusnak, a másikat pedig problematikusnak vesszük, akkor abban az esetben, amikor a nagyobbik terminusra vonatkozó premissza fejezi ki az esetlegességet, valamenyny szillogizmus teljes, és az említett meghatározás¹⁰⁰ értelmében vett esetlegességet fogalmazza meg <konklúzióként>. Amikor azonban a kisebbik terminusra vonatkozó premissza a problematikus, akkor valamenyny szillogizmus nem teljes, és a tagadó szillogizmusok <konklúziója> [30] nem a meghatározás szerinti esetlegességet mondja ki, hanem azt, hogy a <nagyobbik terminus> nem vonatkozik a <kisebbik terminus alá tartozó> dolgok egyikére sem, vagy nem mindegyikükre vonatkozik *szükségszerűen*. Márpedig azzal, hogy „egyikre sem, vagy nem mindegyikre vonatkozik *szükségszerűen*”, azt mondjuk ki, hogy „*lehetséges*, hogy egyikre sem, illetve nem mindre vonatkozik”.

- *A^cAA^c helyes*

Vonatkozzon A esetlegesen minden B-re, B pedig egyszerűen vonatkozzon minden C-re. Mivel C a B alá tartozik, [35] A pedig esetlegesen minden B-re vonatkozik, ezért világos, hogy esetlegesen vonatkozik minden C-re is. Így teljes szillogizmust kapunk.

- *E^cAE^c helyes*

Hasonlóképpen akkor is, ha az AB premissza tagadó, a BC pedig állító, és az első problematikus, a második meg asszertórikus. Így teljes lesz az a szillogizmus, amely szerint A esetlegesen egyetlen [40] C-re sem vonatkozik.

[34a] Világos tehát, hogy ha a kisebbik terminusra vonatkozó premissza az, amely asszertórikus, akkor teljes szillogizmusokat kapunk.

⁹⁹ 32a18.

¹⁰⁰ 32a18.

Azt viszont a lehetetlenség módszerével kell megmutatnunk, hogy akkor is vannak szillogizmusok, amikor a premisszák ellentétesen helyezkednek el.¹⁰¹ De az is világos, hogy ezek nem teljesek, mert a bizonyítás nem a fölvetett [5] premisszák alapján történik.

Először szögezzük le azt, hogy ha A létezéséből szükségszerűen következik B létezése, akkor A lehetőségéből szükségszerűen következik B lehetősége.¹⁰² Mármost legyen az a helyzet, hogy a terminusok valóban így viszonyulnak ugyan egymáshoz, de tegyük föl, hogy amire az A vonatkozik, az lehetséges, de amire a B vonatkozik, az lehetetlen. Mármost ha az, ami lehetséges, létezésének lehetővé válásakor létre is jön, ám az, ami lehetetlen, lehetetlenségénél fogva [10] nem jön létre, és ha A lehetséges, B pedig lehetetlen, akkor meglehet, hogy A létrejön B nélkül, és ha létrejön, akkor létezik is. Hiszen az, ami létrejött, ha egyszer létrejött, már létezik is. De a „lehetséges” és a „lehetetlen” kifejezéseket nemcsak a keletkezéssel kapcsolatban kell alkalmaznunk, hanem az igaz állítással és a rávonatkozással, meg [15] mindazzal kapcsolatban is, amit lehetségesnek szoktunk mondani – mert ez mindegyik esetben ugyanígy van. Továbbá azt, hogy „ha A létezik, akkor létezik B is”, nem úgy kell értenünk, hogy ha létezik egyvalami, ami A, akkor mindjárt B is létezik. Semmi sem következik ugyanis szükségszerűen egyetlen dolognak a létezéséből, hanem legalább kettőnek kell léteznie, mint például abban az esetben, amikor a premisszák úgy viszonyulnak egymáshoz, ahogy a szillogizmussal kapcsolatban mondtuk.¹⁰³ Ha ugyanis [20] C állítható D-ről, D pedig E-ről, akkor szükségképpen C is állítható E-ről. És ha mindkét premissza lehetséges, akkor a konklúzió is lehetséges. Ha tehát a premisszákat A-val, a konklúziót pedig B-vel jelöljük, akkor nemcsak az következik, hogy ha A szükségszerű, akkor B is szükségszerű, hanem az is, hogy ha A lehetséges, akkor B is lehetséges.

[25] Miután ezt kimutattuk, világos, hogy ha egy feltevés hamis ugyan, de nem lehetetlen, akkor ami a feltevésből következik, <legfeljebb> hamis lesz, de nem lesz lehetetlen. Így ha A hamis, de nem lehetetlen, és ha A-ból következik B, akkor B is <legfeljebb> hamis lesz, de nem lesz lehetetlen. Hiszen kimutattuk, hogy ha [30] A fennállásából B fennállása következik, akkor ha A lehetséges, lehetséges

¹⁰¹ Azaz amikor a felső premissza az asszertórikus.

¹⁰² Vö. *Metafizika* IX. 1047b14–30.

¹⁰³ Azaz ahogy a 4–6. fejezetben az asszertórikus szillogizmussal kapcsolatban kifejtettük, következtetéseink mindig legalább két premisszán alapulnak.

B is. Márpedig feltevésünk szerint A lehetséges, így B is lehetséges. Ha ugyanis lehetetlen volna, akkor egyszerre lenne lehetséges és lehetetlen.¹⁰⁴

▪ *AA^aP érvényes szillogizmus*

Ezek tisztázása után A vonatkozzon asszertórikusan minden B-re, [35] B pedig esetlegesen minden C-re. Így szükségszerű, hogy A minden C-re lehetségesen vonatkozik. Mert tegyük fel, hogy <A> nem vonatkozhat <lehetségesen minden C-re>, B pedig minden C-re vonatkozik, ami hamis ugyan, de nem lehetetlen. Nos, ekkor ha A nem minden C-re vonatkozik, B viszont minden C-re vonatkozik, akkor A nem minden B-re vonatkozik. [40] Ezt a szillogizmust kapjuk ugyanis a harmadik alakzatban.¹⁰⁵ Csakhogy az volt a feltevésünk, hogy A minden B-re vonatkozik. Szükségszerű tehát, hogy A minden [34b] C-re lehetségesen vonatkozzon, hiszen különben hamis, de nem lehetetlen feltevésből lehetetlen konklúzió következik. [Az első alakzatban is elvégezhető a lehetetlenséggel való bizonyítás, ha úgy vesszük, hogy C-re vonatkozik B. Ugyanis ha B minden C-re vonatkozik, A pedig minden [5] B-re esetlegesen vonatkozik, akkor A is lehetségesen vonatkozik minden C-re. De feltevésünk szerint nem vonatkozhat minden C-re.]¹⁰⁶

Azt, hogy „mindre vonatkozik” nem szabad időbeli vonatkozásnak érteni – vagyis olyannak, hogy *most*, vagy hogy *akkor és akkor* vonatkozik –, hanem minden megszorítás nélkül kell venni. A szillogizmusokat ugyanis ilyen premisszákból szerkesztjük. [10] Ha a premisszát a jelen pillanatra vonatkoztatva vesszük föl, akkor nem lesz szillogizmus. Hiszen semmi akadályja annak, hogy egy bizonyos időpontban az ember minden mozgóra vonatkozzon, például akkor, amikor ép-

¹⁰⁴ A fenti két bekezdésben a betűk kivételesen nem terminusok helyett állnak. A bekezdés elején terminusokra is gondolhatunk, de A és B helyén legalábbis gondolni kell kijelentésekre is, és így „létezésen” fennállást, igazságot kell érteni. Az első bekezdés végén Arisztotelész A-t és B-t egyértelműen kijelentésként deklarálja, C, D és E viszont terminusok helyett állnak.

¹⁰⁵ Bocardo.

¹⁰⁶ Mivel a szögletes zárójelbe tett bizonyítás nem felel meg a *reductio ad impossibile* szokásos eljárásának (amelynek ismertetését lásd a 28a7-hez írott jegyzetben), ezért ezt a szövegrészt utólagos, nem Arisztotelésztől, hanem – mint Ross megjegyzi – „egy igencsak ostoba glosszátortól” származó betoldásnak szokás tekinteni.

pen semmi más nem mozog; viszont a mozgó esetlegesen vonatkozhat minden lóra, márpedig az ember egyetlen lóra sem vonatkozhat.¹⁰⁷

Továbbá legyen a nagyobbik terminus *élőlény*, a középső [15] *mozgó*, a kisebbik terminus *ember*. A premisszák ugyanolyan módozatúak <mint az imént>, ám a konklúzió apodiktikus lesz, nem pedig lehetséges, hiszen az ember szükségszerűen élőlény. Világos tehát, hogy az egyetlen premisszát minden megszorítás nélkül, és nem temporálisan meghatározottként kell fölvenni.

▪ *EAE^p érvényes szillogizmus*

Aztán legyen az AB premissza egyetlen tagadó, és [20] vegyük úgy föl a premisszákat, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig esetlegesen minden C-re vonatkozik. Az így fölvetett premisszákból szükségképpen az következik, hogy A lehetségesen egyetlen C-re sem vonatkozik. Mert tegyük fel, hogy nem úgy áll a dolog, hogy A lehetségesen egyetlen C-re sem vonatkozik, B pedig vonatkozzon a C-re úgy, mint az előbb. Nos, ebből az következik, hogy A némely B-re vonatkozik, mert a harmadik alakzat segítségével ezt [25] a szillogizmust kapjuk. Ez azonban lehetetlen.¹⁰⁸ Ennélfogva A lehetségesen egyetlen C-re sem vonatkozik, hiszen hamis, <de nem lehetetlen> premissza alapján lehetetlen konklúziót kaptunk. Ez a szillogizmus nem a meghatározás¹⁰⁹ szerinti „lehetségest” állapítja meg, hanem <csak> azt, hogy az állítmány egyetlen alanyra sem szükségszerűen vonatkozik: ez a tagadása ugyanis az <utóbb> fölvetett hipotézisnek, mert abban azt feltételeztük, [30] hogy A szükségszerűen vonatkozik némely C-re, márpedig a lehetetlenség módszere révén kapott szillogizmus ennek az ellentétét igazolja.

¹⁰⁷ Azaz nem helyes a következő, temporális premisszákból szerkesztett **AA^cA^c** szillogizmus: *Az ember (pillanatnyilag) minden mozgó lényre vonatkozik; A mozgó lény (egy bizonyos időpontban) esetlegesen minden lóra vonatkozik. Tehát Az ember (egy bizonyos időpontban) lehetségesen minden lóra vonatkozik.*

¹⁰⁸ A *reductio ad impossibile* szabályának megfelelően vegyük az A lehetségesen egyetlen C-re sem vonatkozik konklúzió tagadását: *A szükségszerűen vonatkozik némely C-re.* Ebből és az eredeti kisebb premisszából a harmadik alakzatban azt a konklúziót kapjuk, hogy A némely B-re vonatkozik (Disamis). Ez a konklúzió azonban ellentmondásban van az eredeti szillogizmus nagyobb premisszájával.

¹⁰⁹ 32a18.

Továbbá terminusokkal is kimutatható, hogy a konklúzió nem esetleges.¹¹⁰ Mert legyen A: *holló*, B: *gondolkodó*, C: *ember*. Nos, egyetlen B-re sem vonatkozik A, hiszen egyetlen [35] *gondolkodó* sem *holló*. B pedig esetlegesen minden C-re vonatkozik, mert minden emberre vonatkozik a *gondolkodás*. Ám *szükségszerű*, hogy A egyetlen C-re sem vonatkozik – tehát a konklúzió nem esetleges. De nem is mindig *szükségszerű* a konklúzió. Mert legyen A: *mozgó*, B: *tudomány*, C: *ember*. Nos, A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig esetlegesen minden C-re vonatkozik. A konklúzió nem [40] *szükségszerű* kijelentés, hiszen nem *szükségszerű*, hogy egyetlen ember sem *mozog*, hanem [35a] az *nem-szükségszerű*, hogy némely ember *mozog*. Világos tehát, hogy a konklúzió ez lesz: az állítmány egyetlen alanyra sem vonatkozik *szükségszerűen*. De ehhez jobb terminusokat kell fölvenni.¹¹¹

▪ *AE^c helyes, mivel E^c-t A^c-re cserélhetjük*

Ha a tagadó premissza a kisebbik terminusra vonatkozik, és a premissza problematikus, akkor magukból az eredeti premisszákból [5] nem szerkeszthető szillogizmus, de ha megcseréljük a problematikus premisszát, akkor kapunk szillogizmust, mint a korábbi esetekben is.¹¹² Vonatkozzon A minden B-re, B pedig esetlegesen ne vonatkozzon egyetlen C-re sem. Ha a terminusok így viszonyulnak egymáshoz, akkor semmi sem következik *szükségszerűen*. De ha megcseréljük a BC premisszát, és úgy vesszük, hogy B esetlegesen [10] minden C-re vonatkozik, akkor van szillogizmus, mint az előbb is,¹¹³ hiszen a terminusok hasonlóképpen vannak elosztva.

▪ *EE^c ugyanígy fölcserélhető EA^c-re*

Ugyanígy van akkor is, ha mindkét premissza tagadó, és az AB premissza asszertórikus és tagadó, a BC premissza pedig esetlegesen tagadó. Az eredetileg fölvevett premisszákból ugyanis semmi sem következik *szükségszerűen*, [15] de ha megcseréljük az esetleges premisszát, akkor van szillogizmus. Mert vegyük föl úgy, hogy A egyetlen B-re sem

¹¹⁰ A „nem esetleges” itt úgy értendő, hogy „nem esetleges, hanem lehetséges”. A „lehetséges” (az „esetlegessel” szemben) a „szükségszerűre” is igaz, hiszen mindaz, ami *szükségszerű*, *a fortiori* lehetséges is egyben, lásd 32a21.

¹¹¹ A példában alkalmazott terminusokkal Arisztotelész valószínűleg azért elégedetlen, mert a kisebb premissza a jelenlegi formájában azt mondja ki, hogy *Minden ember: tudomány* – ami értelmetlen kijelentés.

¹¹² A korábbi esetek: 33a7, 33a16.

¹¹³ 34a34–b2.

vonatkozik, B pedig esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik. Nos, ezekből semmi sem következik szükségszerűen. De ha úgy vesszük föl, hogy B esetlegesen minden C-re vonatkozik, (ez pedig igaz),¹¹⁴ az AB premissza pedig ugyanolyan marad, akkor ismét [20] ugyanazt a szillogizmust¹¹⁵ kapjuk.

▪ *A^cE és E^cE premisszákból nincs szillogizmus*

De ha úgy vesszük föl, hogy B <egyszerűen> nem vonatkozik egyetlen C-re sem, nem pedig úgy, hogy esetlegesen nem vonatkozik rá, akkor semmiképp sincs szillogizmus, akár állító, akár tagadó az AB premissza. Közös terminusok az állítmánynak az alanyra való szükségszerű vonatkozására: *fehér – élőlény – hó*; a nem lehetséges vonatkozásra: *fehér – élőlény – szurok*.¹¹⁶

[25] Világos tehát, hogy ha egyetemesek a premisszák, és az egyik premisszát asszertórikusnak, a másikat problematikusnak vesszük, akkor – ha a kisebbik terminusra vonatkozó premisszát vesszük problematikusnak – mindig van szillogizmus, csak egyszer az eredeti premisszákból, máskor meg az egyik premissza megcserélésével. Megtárgyaltuk azt is, hogy melyik mikor van és miért.

- *Szillogizmusok egy egyetemes és egy részleges premisszával*
- *(1) Egy problematikus és egy asszertórikus premisszával*
- *A^cII^c és E^cIO^c helyes*

[30] Amikor pedig az egyik premisszát egyetemesnek, a másikat részlegesnek vesszük, akkor ha a nagyobbik terminusra vonatkozó premisszát vesszük egyetemesnek és problematikusnak – legyen az akár állító, akár tagadó –, a részlegest viszont állítónak és asszertórikusnak vesszük, abban az esetben teljes szillogizmust kapunk, ugyanúgy, mint amikor a premisszák [35] egyetemesek. Ennek bizonyítása ugyanaz,

¹¹⁴ A „B esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik” fölcserélhető azzal, hogy „B esetlegesen minden C-re vonatkozik”, lásd 32a33.

¹¹⁵ 34b19–35a2.

¹¹⁶ Arisztotelész ezúttal is a két szélső lehetőségre példát adva cáfol. Az első premisszapár az elsőnek megadott terminusok mellett ez lesz: *A fehér esetlegesen vonatkozik minden élőlényre – Az élőlény nem vonatkozik semmire, ami hó* és történetesen a fehér szükségszerűen vonatkozik mindenre, ami hó. A második ettől csak annyiban különbözik, hogy az esetleges vonatkozás helyett esetleges nem-vonatkozás áll, de ez a fölcserélhetőség értelmében egyenértékű az előzővel. A második terminushármas mellett a kisebb premissza ez lesz: *Az élőlény nem vonatkozik semmire, ami szurok* (minden más változatlan), a nagyobb és a kisebb terminus viszonya pedig történetesen az, hogy a fehér nem vonatkozik semmire, ami szurok.

mint az előbb.¹¹⁷ Amikor viszont egyetemes a nagyobbik terminusra vonatkozó premissza, de asszertórikus, nem pedig problematikus, a másik premissza meg részleges és problematikus – akár tagadó, akár állító mindkettő, akár pedig az egyik állító, a másik meg tagadó –, mindegyik esetben [40] nem teljes szillogizmust kapunk. Csak persze némelyikük a lehetetlenség módszerével bizonyítható, [35b] más esetekben pedig a problematikus premissza megcserélésével, mint az előző példákban is.

▪ *AO^cO^p és EO^cO^p helyes*

Akkor kapjuk a szillogizmust a premissza megcserélésével, amikor a nagyobbik terminusra vonatkozó egyetemes premissza asszertórikus állítás vagy tagadás, a tagadó részleges premisszát pedig [5] problematikusnak vesszük. Tehát ha A minden B-re vonatkozik, vagy egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig esetlegesen nem vonatkozik némely C-re. Ha ugyanis ilyenkor a BC premisszát megcseréljük, problematikus szillogizmust kapunk.

▪ *A^cO és E^cO premisszapárból nincs szillogizmus*

De ha a részleges premisszát asszertórikus tagadásnak vesszük, akkor nincs szillogizmus. Terminusok arra az esetre, amikor az állítmány vonatkozik az alanyra: [10] *fehér – élőlény – hó*; arra az esetre, amikor nem vonatkozik rá: *fehér – élőlény – szurok*.¹¹⁸ Itt ugyanis a határozatlanság alkalmazásával kell bizonyítani.¹¹⁹

¹¹⁷ 33b33 skk.

¹¹⁸ Vö. 26b1–10.

¹¹⁹ „A határozatlanság alkalmazásával történő bizonyítás” úgy értendő, hogy a részleges kisebb premisszában a „némely” szónak a határozatlan „némely, de talán mind” jelentést kell tulajdonítanunk. Tehát a „B némely C-re nem vonatkozik” kijelentés nemcsak úgy lehet igaz, hogy „B némely C-re nem vonatkozik, de némely C-re vonatkozik”, hanem úgy is, hogy „B egyetlen C-re sem vonatkozik”.

A fehér esetlegesen vonatkozik minden élőlényre; Az élőlény nem vonatkozik némely hóra (mivel semmilyen hóra sem vonatkozik). Mindamellet lehetetlen, hogy a fehér ne vonatkozzon némely hóra, lévén, hogy mindenre vonatkozik, ami hó.

A fehér esetlegesen vonatkozik minden élőlényre; Az élőlény nem vonatkozik némely szurokra (mivel semmilyen szurokra sem vonatkozik). De lehetetlen, hogy a fehér némely szurokra vonatkozzon. Tehát adott alakú premisszák mellett mindkét szélső esetre: a szükségyszerű egyetemes vonatkozásra és a szükségyszerű egyetemes nem-vonatkozásra is van példa, ezért semmilyen konklúzió nem vonható le. Ha a nagyobb premissza egyetemesen tagadó problematikus kijelentés, akkor ugyanez érvényes a fölcserélhetőség miatt.

- *IA, OA, IE, OE* premisszákból – akár problematikusak, akár asszertórikusak – nincs szillogizmus

Ha pedig az egyetemes premissza a kisebbik terminusra, a részleges pedig a nagyobbik terminusra vonatkozik – legyen bármelyik premissza akár tagadó, akár állító és akár problematikus, akár asszertórikus –, ilyenkor semmiképpen nincs szillogizmus.

- *II, IO, OI, OO* premisszákból – akár problematikusak, akár asszertórikusak – nincs szillogizmus

[15] Akkor sincs szillogizmus, ha részlegesek vagy határozatlanok a premisszák – akár problematikus, akár asszertórikus mindkettő, akár pedig az egyik ilyen, a másik meg olyan. A bizonyítás ugyanaz, mint az előbbieknél. Közös terminusok azokra az esetekre, amikor az állítmány szükségszerűen vonatkozik az alanyra: *élőlény – fehér – ember*; azokra az esetekre, amikor nem vonatkozik rá: *élőlény – fehér – köpeny*.¹²⁰

[20] Világos tehát, hogy ha a nagyobbik terminusra vonatkozó premissza egyetemes, akkor mindig van szillogizmus,¹²¹ ha viszont a kisebbik terminusra vonatkozó premissza egyetemes, akkor soha sincs semmiféle szillogizmus.

16. FEJEZET

- (2) Szillogizmusok egy apodiktikus és egy problematikus premisszával
- (a) Két egyetemes premisszával

Amikor az egyik premissza apodiktikus, a másik pedig problematikus, olyankor abban az esetben van szillogizmus, ha a terminusok ugyanúgy [25] viszonyulnak egymáshoz, mint az imént¹²² – mégpedig teljes szillogizmust kapunk, ha a kisebbik terminusra vonatkozó premissza az apodiktikus.¹²³ Ha a premisszák állítók, akkor a konklúzió problematikus, nem pedig asszertórikus lesz, akár egyetemesek, akár pedig nem egyetemesek a premisszák.¹²⁴ Amikor az egyik premissza állító,

Az A^cO és E^cO premisszapárból tehát sem tagadó, sem állító konklúzió nem vonható le.

¹²⁰ Itt is a szélső esetek módszerén alapul a premisszapárok elvetése.

¹²¹ Ez a megállapítás pontatlan, hiszen az imént (35b8–11) láttuk, hogy az A^cO és E^cO premisszapárból nincs szillogizmus.

¹²² Azaz mint az előző fejezetben.

¹²³ A^cA^n , E^cA^n , A^cI^n , E^cI^n .

¹²⁴ A^cA^n , A^cI^n , A^nA^c , A^nI^c .

a másik tagadó, olyankor abban az esetben, ha az állító premissza [30] apodiktikus, akkor a konklúzió problematikus lesz, nem pedig tagadó asszertórikus.¹²⁵ De ha a tagadó premissza apodiktikus, akkor a konklúzió lehet problematikus és asszertórikus tagadó is – akár egyetemesek, akár pedig nem egyetemesek a premisszák.¹²⁶ A konklúzió esetleges voltát ugyanúgy kell érteni, mint a korábbi esetekben.¹²⁷ Olyan konklúziót nem kapunk, [35] amely szerint az állítmány szükségszerűen nem vonatkozik az alanyra. Más dolog ugyanis „nem szükségszerűen vonatkozni” és „szükségszerűen nem vonatkozni”.¹²⁸

Világos tehát, hogy állító premisszákból nem kapunk apodiktikus konklúziót.

▪ $A^a A^c A^p$ helyes

Vonatkozzon ugyanis A szükségszerűen minden B-re, B pedig vonatkozzon esetlegesen minden C-re. [40] Azt a nem teljes szillogizmust kapjuk, hogy A esetlegesen minden C-re [36a] vonatkozik. Az, hogy a szillogizmus nem teljes, a bizonyításból világos, mert ugyanolyan módon bizonyítjuk, mint az előbbi esetben.¹²⁹

▪ $A^c A^a A^c$ helyes

Továbbá A esetlegesen vonatkozzon minden B-re, B pedig szükségszerűen vonatkozzon minden C-re. Azt a szillogizmust kapjuk, hogy A *esetlegesen* vonatkozik minden [5] C-re, nem pedig azt, hogy *asszertórikusan* vonatkozik rá. Ez a szillogizmus teljes, nem pedig nem teljes, hiszen egyenesen az eredeti premisszákból következik.

¹²⁵ $A^c A^a$, $A^c I^n$, $A^n A^c$, $A^n I^c$.

¹²⁶ $E^c A^n$, $E^c I^n$, $A^n E^c$, $A^n E^c$, $A^n O^c$ konklúziója problematikus, $E^n A^c$, $E^n I^c$ konklúziója asszertórikus is, problematikus is lehet.

¹²⁷ Azaz ugyanúgy kell érteni, mint a 33b29–30-ban, ahol nem kontingenciáról, hanem possibilitásról van szó. A vonatkozás fennállásából ugyanis *a fortiori* következik *lehetséges* volta, de nem következik, hogy *esetlegesen* vonatkozik, hiszen *szükségszerű* vonatkozás is lehet.

¹²⁸ „Nem szükségszerűen vonatkozni” azonos azzal, hogy „esetlegesen/lehetésgesen vonatkozni”. A most tárgyalandó szillogizmusok némelyikének a konklúziója ilyen – azaz problematikus –, de E^n , illetve O^n konklúziójú érvényes szillogizmust egy apodiktikus és egy problematikus premisszából az első alakzatban nem kapunk.

¹²⁹ Bizonyítása ugyanaz, mint $AA^c A^p$ esetében (34a34–b2).

- $E^n A^c E$ helyes

Ha pedig nem egyenlő kvalitásúak a premisszák, legyen először a tagadó premissza apodiktikus, és A szükségszerűen ne vonatkozzon egyetlen B -re sem, B pedig esetlegesen vonatkozzon minden C -re. Szükségképpen az következik, hogy A egyetlen C -re sem vonatkozik.¹³⁰ Mert tegyük föl, [10] hogy A minden, vagy némely C -re vonatkozik. Azt már leszögeztük, hogy A egyetlen B -re sem vonatkozhat. Mivel a tagadó premissza megcserélhető, ezért B sem vonatkozhat egyetlen A -ra sem. Ám a föltevés szerint A minden, vagy némely C -re vonatkozik, ennél fogva vagy egyetlen C -re sem, vagy nem minden C -re vonatkozhat B . [15] Ám az eredeti föltevés szerint minden C -re vonatkozhat B .¹³¹

- $E^n A^c E^p$ helyes

Világos, hogy ha asszertórikus tagadó <konklúziót> kaphatunk, akkor problematikus tagadó <konklúziójú> szillogizmust is kaphatunk.¹³²

- $E^c A^n E^c$ helyes

Továbbá legyen az állító premissza apodiktikus, és A esetlegesen ne vonatkozzon egyetlen B -re sem, B viszont szükségszerűen vonatkozzon minden C -re. A szillogizmus [20] teljes lesz ugyan, de <a konklúzió> nem asszertórikus tagadás, hanem problematikus tagadás lesz. A nagyobbik terminushoz tartozó premissza ugyanis szintén problematikus, és <a szillogizmus igazolására itt> a lehetetlenségre való visszavezetés nem alkalmazható. Hiszen ha fölteszük, hogy A némely C -re vonatkozik, míg föltevésünk volt az is, hogy A esetlegesen egyetlen B -re sem vonatkozik, ebből semmi lehetetlen nem következik.

¹³⁰ Ebben a mondatban a „szükségképpen” megint nem arra utal, hogy a konklúzió szükségszerű vonatkozást állít, hanem a premisszákat és a konklúziót összekapcsoló logikai szükségszerűségre.

¹³¹ A lehetetlenség módszerével bizonyítottunk: feltételeztük a konklúzió tagadását (vagy annak gyengébb variánsát), és ezt kapcsoltuk össze a nagyobb premissza megcserélt változatával, majd alkalmaztuk a korábban (30a18–23, illetve 30a37–30b2) már bizonyított $E^n A^c E^n$ (illetve $E^n I O^n$) szillogizmust, így ellentmondásra jutva az A^c kisebb premisszával.

¹³² Az asszertórikus kijelentés igaz voltából *a fortiori* következik a possibiliis kijelentés igaz volta: ha igaz az, hogy egyetlen holló sem fehér, akkor a *Lehetséges, hogy egyetlen holló sem fehér* kijelentés is igaz.

- AE^cA^p helyes

[25] Amikor pedig a kisebbik terminusra vonatkozó premissza a tagadó, olyankor ha ez a premissza problematikus, abban az esetben megcseréléssel kapunk szillogizmust,¹³³ mint a korábbi példákban.¹³⁴

- A^cE^n és E^cE^n premisszákból nincs szillogizmus

Ám ha ez a premissza nem problematikus, akkor nincs szillogizmus. Továbbá akkor sincs, ha mindkét premissza tagadó ugyan, de a kisebb terminusra vonatkozó premissza nem problematikus. A terminusok ugyanazok, mint korábban. Az állítmánynak az alanyra [30] vonatkozásához: *fehér – élőlény – hó*; nem-vonatkozásra: *fehér – élőlény – szurok*.

- (b) Egy egyetemes és egy részleges premisszával

Ugyanígy van a részleges szillogizmusoknál is.

- E^nEO helyes

Amikor ugyanis a tagadó premissza apodiktikus, akkor a konklúzió is tagadó lesz. Például ha A nem vonatkozhat egyetlen B-re sem, [35] B pedig némely C-re vonatkozhat, akkor szükségképpen az a konklúzió, hogy A némely C-re nem vonatkozik. Mert ha A minden C-re vonatkozna, viszont egyetlen B-re sem vonatkozhat, akkor B sem vonatkozhat egyetlen A-ra sem. Ennélfogva ha A minden C-re vonatkozik, akkor egyetlen C-re sem vonatkozhatna B – márpedig föltevésünk szerint B némely C-re vonatkozhat.

- E^cEO^c és A^nEO^c helyes

Amikor pedig tagadó szillogizmus esetében a részleges állító premissza – a BC kijelentés – apodiktikus, vagy [36b] állító szillogizmus esetében az egyetemes premissza – az AB kijelentés – apodiktikus, akkor a konklúzió nem asszertórikus lesz. Ennek bizonyítása ugyanaz, mint az előzőkben.¹³⁵

¹³³ Azaz a B esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik kisebb premisszát B esetlegesen minden C-re vonatkozik kijelentésre cseréljük, vö. 32a30.

¹³⁴ 35a14, b1, 7. Az így megszerkeszthető szillogizmus ugyanaz, mint a 35b38–36a2-ben.

¹³⁵ E^cEO^c ugyanúgy teljes szillogizmus, mint $E^cA^nE^c$ (36a17–25), A^nEO^c helyessége pedig ugyanúgy visszavezetéssel igazolható, mint $A^nA^cA^p$ helyessége (35b38–36a2). A^nEO^c a második alakzatbeli $A^nE^nE^n$ -re vezethető vissza.

- $I^nA^c, I^nE^c, O^nA^c, O^nE^c$ premisszákból nincs szillogizmus

Ha az egyetemes premissza – akár állító, akár tagadó legyen is – problematikus és a kisebbik terminusra vonatkozik, a részleges premissza pedig – <akár állító, akár tagadó legyen is > – apodiktikus [5] és a nagyobbik terminusra vonatkozik, olyankor nincs szillogizmus. Terminusok a szükségszerű vonatkozásra: *élőlény – fehér – ember*; a nem lehetséges vonatkozásra: *élőlény – fehér – köpeny*.¹³⁶

- I^nE^n, O^nE^n premisszákból nincs szillogizmus

Amikor az egyetemes premissza apodiktikus, a részleges pedig problematikus, akkor abban az esetben, ha tagadó az egyetemes premissza, a vonatkozáshoz a terminusok legyenek: *élőlény – fehér – holló*; [10] nem-vonatkozáshoz: *élőlény – fehér – szurok*.

- I^nA^n, O^nA^n premisszákból nincs szillogizmus

Abban az esetben, ha állító az egyetemes premissza, a vonatkozáshoz a terminusok legyenek: *élőlény – fehér – hattyú*; a nem lehetséges vonatkozáshoz: *élőlény – fehér – hó*.

- (c) Két részleges premisszákból nincs szillogizmus

Akkor sincs szillogizmus, amikor határozatlanok a premisszák, vagy mindkettő részleges. Vonatkozáshoz terminusok legyenek: *élőlény – fehér – ember*; [15] nem-vonatkozáshoz: *élőlény – fehér – élettelen*. Hiszen szükségszerű, és ugyanakkor lehetetlen is, hogy az élőlény némely fehérre, a fehér meg némely élettelenre vonatkozzon. Hasonlóképpen akkor is, ha <a nagyobb terminus> problematikusán vonatkozik <a kisebbre>, ennél fogva ezek a terminusok minden példában használhatóak.¹³⁷

¹³⁶ Arisztotelész megint az ellentétes példák módszerével cáfol. Vegyük példának az I^nA^c formájú premisszapárt, behelyettesítve a két terminushármaszt. Az első: az élőlény szükségszerűen vonatkozik némely fehér dologra, a fehér esetlegesen vonatkozik minden emberre (megeshet olyan helyzet, hogy minden ember fehér). A premisszák igazak, és a nagyobb terminus szükségszerűen és egyetemesen vonatkozik a kisebbre, hiszen minden ember szükségszerűen élőlény. A második terminushármaszal a nagyobb premissza ugyanaz, a kisebb azt állítja, hogy a fehér esetlegesen vonatkozik minden köpenyre (ez is igaz), a nagyobb terminus viszont szükségszerűen nem vonatkozik, azaz nem lehetséges, hogy vonatkozzon a kisebbre, hiszen ami köpeny, az nem lehet élőlény.

¹³⁷ Arisztotelész az ellentétes példák módszerét ezúttal úgy alkalmazza, hogy több esetet összevon, és olyan ellentétes példákat ad meg, amelyek mindegyik-

Nos, a mondottak alapján világos, hogy ha a terminusok viszonya ugyanolyan, mint [20] az asszertórikus és az apodiktikus premisszák esetében,¹³⁸ akkor ugyanúgy van vagy nincs szillogizmus, azzal a megszorítással, hogy ha a tagadó premissza asszertórikus, akkor a konklúzió problematikus, míg ha a tagadó premissza apodiktikus, akkor a konklúzió problematikus is, meg tagadó asszertórikus is lehet. [Nyilvánvaló az is, [25] hogy valamennyi szillogizmus nem teljes, és hogy a korábban említett alakzatok révén egészíthető ki.]¹³⁹

ben használhatóak. Ross nyomán megmutatjuk kicsit részletesebben, hogyan működik ez. Vegyük föl a premisszáknak egy A és B csoportját:

A

(Nagyobb premissza) *Az élőlény némely fehérre szükségszerűen vonatkozik, némelyre szükségszerűen nem vonatkozik.*

(Kisebb premissza) *A fehér némely emberre szükségszerűen vonatkozik, némelyre szükségszerűen nem vonatkozik.*

(Kisebb premissza) *A fehér némely élettelenre szükségszerűen vonatkozik, némelyre szükségszerűen nem vonatkozik.*

B

(Nagyobb premissza) *Az élőlény némely fehérre esetlegesen vonatkozik, némelyre esetlegesen nem vonatkozik.*

(Kisebb premissza) *A fehér némely emberre esetlegesen vonatkozik, némelyre esetlegesen nem vonatkozik.*

(Kisebb premissza) *A fehér némely élettelenre esetlegesen vonatkozik, némelyre esetlegesen nem vonatkozik.*

Ha az A csoport nagyobb premisszáját egy B csoportbeli kisebb premisszával párosítjuk, vagy fordítva, akkor olyan premisszapárokat kapunk, amelyek az első alakzatban egy apodiktikus részleges és egy problematikus részleges premissza összes lehetséges kombinációit megmutatják. De az első terminushármas esetében – miközben a premisszák mindegyik esetben igazak – a nagyobb terminus viszonya a kisebbhez a szükségszerű egyetemes vonatkozás (hiszen minden ember szükségszerűen élőlény), a második terminushármas esetében – ugyancsak igaz premisszák mellett – a viszony a szükségszerű egyetemes nem-vonatkozás (hiszen szükségszerűen egyetlen élettelen dolog sem élőlény). Tehát végül is mindegyik esetben fennáll az, hogy az adott alakú igaz premisszák mellett a két legszélső eset mindegyike fennállhat, ezért semmi sem következhet. Az asszertórikus szillogizmusok elméletében összesen négy eset volt, ezek közül a két szélső az egyetemes vonatkozás és az egyetemes nem-vonatkozás. Modális esetben a skála sokkal szélesebb (hogy pontosan hány tagú, abba az esetlegesség-lehetségesség megkülönböztetett finomságai is belejátszanak), de az biztos, hogy a két szélen a szükségszerű egyetemes vonatkozás és a szükségszerű egyetemes nem-vonatkozás áll.

¹³⁸ Azaz egy problematikus és egy apodiktikus premissza kombinációja ugyanolyan feltételek mellett ad érvényes szillogizmust, mint egy problematikus és egy asszertórikus premissza kombinációja.

¹³⁹ Ez a mondat itt nincs a helyén, hiszen a most tárgyalt következtetési formák között vannak teljes szillogizmusok is (lásd 35b23–26). Valószínű, hogy a mondat

17. FEJEZET

▪ *Modális szillogizmusok a második alakzatban*

A második alakzatban pedig, ha mindkét premissza problematikus, semmilyen szillogizmus nincs, akár állítók vagy tagadók, akár egyetemesek vagy részlegesek a premisszák. Amennyiben viszont az egyik premissza asszertórikus, a másik meg problematikus, akkor ha az állító premissza az asszertórikus, abban az esetben soha nincs ugyan szillogizmus, [30] de ha az egyetemes tagadó premissza asszertórikus, akkor mindig van szillogizmus. Akkor is ugyanez a helyzet, ha az egyik premissza apodiktikus, a másik meg problematikus. A konklúzióban megjelenő esetlegességet ezeknek az esetében is úgy kell értelmezni, mint az előbbiekből.¹⁴⁰

▪ *Problematikus tagadó premisszák nem konvertálhatók*▪ *Első bizonyíték*

[35] Először is azt kell megmutatni, hogy a problematikus tagadó premissza nem konvertálható: például ha A esetlegesen egyetlen B-re sem vonatkozik, abból nem következik szükségképpen az, hogy B esetlegesen egyetlen A-ra sem vonatkozik. Tegyük föl ugyanis, hogy így van, azaz B esetlegesen ne vonatkozzon egyetlen A-ra sem. Mivel a problematikus állítások [40] fölcserélhetők tagadásokra (akár az ellentétes, akár az ellentmondó párjukra), B pedig esetlegesen egyetlen A-ra sem vonatkozik, [37a] ezért világos, hogy B esetlegesen minden A-ra vonatkozik. Ez <az érvelés> azonban hamis. Mert abból, hogy minden, ami ilyen és ilyen, az olyan és olyan lehet, nem következik, hogy minden, ami olyan és olyan, az ilyen és ilyen lehet. Tehát a tagadó nem fordítható meg.¹⁴¹

másolási tévesztés folytán a 39a1–3, illetve a 40b15–16 szöveghelyről lett ide betoldva.

¹⁴⁰ Azaz nem kontingenciaként, hanem possibilitásként kell értelmeznünk ezeket, vö. 33b30; 34b27; 35b32.

¹⁴¹ Arisztotelész a következő gondolatmenetet vizsgálja:

Ha igaz, hogy (1) *A esetlegesen vonatkozik minden B-re*,

akkor igaz, hogy (2) *A esetlegesen egyetlen B-re sem vonatkozik* (lásd 32a30–33).

Ha igaz, hogy (3) *B esetlegesen egyetlen A-ra sem vonatkozik*,

akkor igaz, hogy (4) *B esetlegesen minden A-ra vonatkozik*.

Ha a (2) állításból lehetne a (3)-ra következtetni (ez lenne az egyetemes tagadó problematikus kijelentés konverziója), akkor az (1) állításból a (4) következne, azaz nemcsak az E^c volna egyszerűen konvertálható, hanem az A^c is, vagyis abból, hogy *A esetlegesen minden B-re vonatkozik*, az következne, hogy *B esetlegesen minden*

▪ *Második bizonyíték*

Továbbá semmi akadálya annak, hogy A esetlegesen egyetlen B-re se vonatkozzon, [5] B viszont némely A-ra szükségszerűen ne vonatkozzon. Például igaz ugyan az, hogy a *fehér* esetlegesen egyetlen *emberre* sem vonatkozik (mert esetlegesen mindegyikre vonatkozik),¹⁴² de nem igaz az, hogy az ember *esetlegesen* egyetlen fehérre sem vonatkozik. Ugyanis az ember sok fehérre *szükségszerűen* nem vonatkozik – márpedig ami szükségszerű, az nem esetleges, mint megállapítottuk.¹⁴³

▪ *Harmadik bizonyíték*

De a lehetetlenségre való visszavezetéssel [10] sem mutatható meg, hogy <ez a típusú kijelentés> konvertálható. Tegyük föl, hogy valaki azt mondja: „Mivel hamis az, hogy *B esetlegesen egyetlen A-ra sem vonatkozik*, ezért igaz az a kijelentés, amely szerint *Nem lehetséges, hogy B egyetlen A-ra se vonatkozzon*, ugyanis az utóbbi kijelentés az előbbinek a tagadása. De ha ez így van, akkor igaz az, hogy *B némely A-ra szükségszerűen vonatkozik*. Ez azonban lehetetlen.” <Ez az érv hibás>, mert ha *nem esetleges* az, hogy [15] B egyetlen A-ra sem vonatkozik, ebből nem következik, hogy B *szükségszerűen* vonatkozik némely A-ra. Azt ugyanis, hogy „*nem esetleges*, hogy <az állítmány> egyetlen <alanyra> sem vonatkozik”, két esetben mondhatjuk: akkor is, ha *szükségszerű*, hogy némely alanyra *vonatkozik*, és akkor is, ha *szükségszerű*, hogy némelyre *nem vonatkozik*. Mert ha B némely A-ra szükségszerűen nem vonatkozik, akkor nem helyes azt mondani, hogy minden A olyan, hogy esetlegesen nem vonatkozik rá B; mint ahogy abban az esetben, ha némelyikre szükségszerűen vonatkozik, azt sem helyes mondani, hogy [20] mindre esetlegesen vonatkozik. Ha tehát valaki azt tartaná: „Mivel C nem minden D-re vonatkozik, ezért némelyikre szükségszerűen nem vonatkozik”, akkor hamis kijelentést fogadna el. <C> mindegyik <D-re> vonatkozik ugyanis, de mivel némelyre *szükségszerűen* vonatkozik, ezért mondjuk azt, hogy némelyikre *nem esetlegesen* vonatkozik. Ennélfogva azzal, hogy „mindre esetlegesen vonatkozik” egyrészt [25] az áll szemben, hogy „némelyre szükségszerűen vonatkozik”, másrészt pe-

A-ra vonatkozik. Ez azonban abszurdum, hiszen például abból, hogy esetleg minden hajós jó ember, nem következik, hogy esetleg minden jó ember hajós. Mivel eszerint az E^c premissza konvertálhatósága az A^c konvertálhatóságát is maga után vonná, ez utóbbi pedig képtelenség, ezért az E^c sem fordítható meg.

¹⁴² Lásd 32a33.

¹⁴³ 32a28.

dig az, hogy „némelyre szükségszerűen nem vonatkozik”. És ugyanígy van az „esetleg egyre sem vonatkozik” esetében is.

Világos tehát, hogy ha úgy értjük az esetleget, illetve a nem-esetleget, mint ahogy kezdetben meghatároztuk,¹⁴⁴ akkor nem<csak> azt kell szembeállítani vele, hogy némelyre szükségszerűen vonatkozik, hanem azt <is>, hogy némelyre szükségszerűen nem vonatkozik. De ha ez utóbbit vesszük szemben állónak, abból semmi [30] lehetetlen nem következik; tehát nincs szillogizmus. Világos tehát az elmondottak alapján, hogy a tagadó <problematikus> premissza nem konvertálható.

- *Szillogizmusok két problematikus premisszával*
- *E^cA^e premisszapárból nincs szillogizmus*

Miután ezt megmutattuk, tegyük föl, hogy A esetlegesen egyetlen B-re sem vonatkozik, de esetlegesen vonatkozik minden C-re. Nos, konvertálással nem kapunk szillogizmust, hiszen kifejtettük, hogy az ilyen premissza nem konvertálható.¹⁴⁵ [35] De nem kapunk szillogizmust a lehetetlenségre való visszavezetéssel sem. Mert ha föltesszük, hogy B esetlegesen minden C-re vonatkozik, abból semmi hamis nem következik, hiszen az is lehetséges, hogy A esetleg minden C-re vonatkozik, meg az is, hogy esetleg egyetlen C-re sem vonatkozik. Világos, hogy ha egyáltalán volna szillogizmus, akkor <a konklúziója> problematikus kellene, hogy legyen, mivel egyik premisszáját sem asszertórikusnak vettük föl, [40] továbbá ez <a konklúzió> vagy állító, vagy pedig tagadó volna. Ám egyik sem lehet. [37b] Mert ha föltesszük, hogy állító a konklúzió, a terminusok révén megmutatható, hogy az állítmány nem vonatkozhat az alanyra. Ha viszont tagadó, akkor megmutatható, hogy a konklúzió nem problematikus, hanem apodiktikus. Legyen ugyanis A: *fehér*, B: *ember*, C: *ló*. [5] Ekkor A – vagyis a *fehér* – az egyik terminus mindegyik <tagjára> vonatkozhat, a másik terminusra egyáltalán nem vonatkozhat. De sem az nem lehetséges, hogy B <esetlegesen> vonatkozzon C-re, sem pedig az, hogy <esetlegesen> ne vonatkozzon rá. Hogy nem vonatkozhat rá, az világos, hiszen egyetlen ló sem ember. De az sem igaz, hogy <esetlegesen> nem vonatkozik rá, hiszen *szükségszerű*, hogy egyetlen ló sem ember; márpedig – mint említettük¹⁴⁶ – a szükségszerű [10] nem esetleges. Tehát nincs szillogizmus.

¹⁴⁴ 32a18.

¹⁴⁵ Az AB premissza nem konvertálható, lásd 36b35 skk.

¹⁴⁶ 32a28.

Ugyanígy kimutatható ez akkor is, ha fordítva vesszük föl a tagadást,¹⁴⁷ és akkor is, ha mindkét premissza vagy állító, vagy tagadó (mert ugyanezekkel a terminusokkal bizonyíthatóak ezek is); meg amikor az egyik premissza egyetemes, a másik részleges, vagy mindkettő részleges, vagy határozatlan, és még [15] ahányféleképpen kombinálhatóak a premisszák, mert ugyanezen terminusok révén történik a bizonyítás. Világos tehát, hogy ha mindkét premissza problematikus, akkor semmilyen szillogizmus sincs.

18. FEJEZET

- *Szillogizmusok egy problematikus és egy asszertórikus premisszával a második alakzatban*

Amikor az egyik premissza asszertórikus, a másik pedig problematikus, olyankor ha [20] az állító premissza az asszertórikus és a tagadó problematikus, abban az esetben soha nincs szillogizmus, akár egyetemesek a premisszák, akár részlegesek. Ennek bizonyítása ugyanaz, mint az imént, ugyanazon terminusokkal.

- *EA^cE^p helyes*

De ha az állító premissza a problematikus és a tagadó az asszertórikus, akkor van szillogizmus. Mert tegyük föl, hogy [25] A egyetlen B-re sem vonatkozik, de minden C-re vonatkozhat. Konvertálva a tagadó premisszát azt kapjuk, hogy B egyetlen A-ra sem vonatkozik; azt viszont már leszögeztük, hogy A minden C-re vonatkozik. Ezért azt a szillogizmust kapjuk az első alakzatban, hogy B esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik.

- *A^cEE^p helyes*

Ugyanígy van akkor is, ha C-re vonatkoztatjuk a tagadást.

- *EE^cE^p és E^cEE^p helyes*

Ha pedig mindkét [30] premissza tagadó, és az egyik asszertórikus, a másik meg problematikus, akkor magukból az eredetileg fölvetett premisszákból semmi sem következik ugyan szükségszerűen, de ha

¹⁴⁷ Azaz ha a kisebb premissza a tagadó.

fölcseréljük a problematikus premisszát,¹⁴⁸ akkor azt a szillogizmust kapjuk, hogy B esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik, ugyanúgy, mint az imént. [35] Megint az első alakzatot kapjuk ugyanis.

▪ *AA^c és AA^c premisszapárokból nincs szillogizmus*

De ha mindkét premisszát állítónak vesszük, akkor nincs szillogizmus. A terminusok abban az esetben, amikor <a konklúzió állítmánya> vonatkozik <az alanyra>: *egészség – élőlény – ember*; abban az esetben, amikor nem vonatkozik rá: *egészség – ló – ember*.

▪ *AO^c, OA, IE^c, EI^c premisszapárokból nincs szillogizmus*

Ugyanígy van a részleges szillogizmusok esetében is. [40] Mert amikor az állító premissza az asszertórikus – akár [38a] egyetemes, akár részleges –, akkor semmilyen szillogizmus sincs (ezt ugyanúgy és ugyanazokkal a példákkal tudjuk megmutatni, mint az előbbieket).

▪ *EI^cO^p érvényes szillogizmus*

Amikor ellenben a tagadó premissza az asszertórikus, akkor fölcseréléssel kapunk szillogizmust, mint az előbbi esetekben is.¹⁴⁹

▪ *EO^cO^p érvényes szillogizmus*

Továbbá amikor mindkét premisszát tagadónak [5] vesszük és az asszertórikus premissza az egyetemes, akkor magukból az eredetileg fölvetett premisszákból nincs ugyan szükségszerű következmény, de ha konvertáljuk a problematikus premisszát, mint az előbbieken, akkor lesz szillogizmus.¹⁵⁰

▪ *A^cO, OA^c, E^cO, OE^c premisszapárokból nincs szillogizmus*

De ha a tagadó premissza asszertórikus ugyan, ám részleges, akkor nincs szillogizmus, akár állító, akár tagadó [10] a másik premissza.¹⁵¹

¹⁴⁸ Vagyis az esetlegesen egyre sem vonatkozást esetlegesen mindre vonatkozásra cseréljük.

¹⁴⁹ Pontosabban: amikor a tagadó premissza asszertórikus és egyetemes, továbbá nagyobb premisszaként van jelen, akkor az EI^cO^p szillogizmust kapjuk; ez ugyanúgy bizonyítható, mint az első alakzatban az EA^cE^p szillogizmus (34b24–28).

¹⁵⁰ Pontosabban: amikor a felső premissza asszertórikus és egyetemes, akkor van szillogizmus (EO^cO^p), amely az E premissza konvertálása és O^c-nek I^c-re való fölcserélésére révén az első alakzatra vezethető vissza.

¹⁵¹ Hogy ezekből a premisszákból nem vonható le konklúzió, az a 37b36–38 alatti ellentétes példákkal mutatható ki. Arisztotelész ezt itt nem említi, továbbá nem mutatja meg – talán azért, mert tudottnak veszi azt a szabályt, hogy a máso-

- *Határozatlan premisszákból és két részleges premisszából nincs szillogizmus*

Továbbá akkor sincs szillogizmus, ha mindkét premissza határozatlan – akár állítók ezek, akár tagadók – vagy ha részlegesek. Ennek bizonyítása ugyanaz, ugyanazokkal a terminusokkal.

19. FEJEZET

- *Szillogizmusok egy apodiktikus és egy problematikus premisszával a második alakzatban*

Amennyiben az egyik premissza apodiktikus, a másik pedig problematikus, akkor ha a tagadó premissza az apodiktikus, lesz [15] szillogizmus – mégpedig nemcsak olyan, <amelynek konklúziójában az állítmány> *esetlegesen* nem vonatkozik <az alanyra>, hanem olyan is, amelyben *egyszerűen* nem vonatkozik rá. De ha az állító premissza apodiktikus, akkor nincs szillogizmus.

- *$E^n A^c E^p$ helyes*

Tegyük föl, hogy A szükségszerűen nem vonatkozik egyetlen B-re sem, esetlegesen viszont minden C-re vonatkozhat. Ha konvertáljuk a tagadó premisszát, akkor B nem fog vonatkozni egyetlen A-ra sem. A azonban, mint mondtuk, esetlegesen minden C-re vonatkozik. [20] Így megint azt az első alakzatbeli szillogizmust kapjuk, hogy B esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik.¹⁵²

- *$E^n A^c E$ helyes*

Egyúttal az is világos, hogy B nem vonatkozik egyetlen C-re sem. Mert tegyük föl, hogy vonatkozik rá. Mármost ha A egyetlen B-re sem vonatkozhat, B viszont némely C-re vonatkozik, akkor A némely C-re nem vonatkozhat. De föltevésünk értelmében esetlegesen [25] minden C-re vonatkozik.

- *$A^c E^n E^p$ és $A^c E^n E$ helyes*

Ugyanígy mutatható meg az is, ha C-re vonatkozik a tagadás.

dik alakzatban a nagyobb premisszának egyetemesnek kell lennie –, hogy $I^c E$ és $O^c E$ premisszákból sem vonható le konklúzió.

¹⁵² Vö. 36a15 skk.

▪ E^cA^n premisszákból nincs szillogizmus

Továbbá legyen az állító premissza apodiktikus, a másik pedig problematikus, és pedig A esetlegesen ne vonatkozzon egyetlen B-re sem, de szükségszerűen vonatkozzon minden C-re. Ha a terminusok így viszonyulnak egymáshoz, semmiféle szillogizmus sem lesz. [30] Hiszen megeshet, hogy B szükségszerűen nem vonatkozik C-re. Mert legyen A: *fehér*, B: *ember*, C: *hattyú*. Nos, a *fehér* szükségszerűen vonatkozik a *hattyúra*, de lehetséges, hogy nem vonatkozik egyetlen *emberre* sem; és az *ember* is szükségszerűen nem vonatkozik egyetlen *hattyúra* sem. Világos tehát, hogy [35] problematikus <konklúziójú> szillogizmus nincs, ugyanis – mint láttuk – ami szükségszerű, az nem esetleges.¹⁵³

De apodiktikus <konklúziójú> szillogizmus sincs. Hiszen láttuk, hogy apodiktikus konklúzió akkor adódik, ha mindkét premissza apodiktikus, vagy ha <legalább> a tagadó premissza apodiktikus.¹⁵⁴ Továbbá ha ilyen premisszákat veszünk föl, az is lehetséges, hogy B vonatkozik C-re. Hiszen semmi akadály, hogy B a C alá tartozzon, [40] A pedig minden B-re esetlegesen vonatkozzon, C-re pedig szükségszerűen vonatkozzon. Például ha C: *ébren lévő*, B: *élőlény*, A pedig: *mozgás*. Az *ébren lévőre* ugyanis szükségszerűen vonatkozik [38b] a *mozgás*, minden *élőlényre* pedig esetlegesen vonatkozik, és minden *ébren lévő: élőlény*. Így világos, hogy tagadó asszertórikus konklúzió sincs, mivel a terminusok ilyen viszonya esetén egyszerű vonatkozás van. De a szemben álló kijelentések sem vonható le konklúzió,¹⁵⁵ ennél fogva semmilyen szillogizmus sincs.

Ugyanígy [5] mutatható ez meg, ha az állító premissza fordítva helyezkedik el.¹⁵⁶

▪ E^nE^cE és $E^nE^cE^p$ helyes

Amikor a premisszák azonos kvalitásúak, olyankor ha tagadók, akkor a problematikus premissza fölcserélésével mindig kapunk szillogizmust. Mert tegyük föl, hogy A szükségszerűen nem vonatkozik B-re,

¹⁵³ 32a28.

¹⁵⁴ 30b7, 31a21.

¹⁵⁵ „A szemben álló kijelentések” a most (lehetséges konklúzióként) sorban kizárt E^c (38a28–36), E^n (38a36–b2) és E (38b2–3) tagadásai és ellentétei, azaz I^c , I^n , I , illetve A^c , A^n , A .

¹⁵⁶ Azaz ha a nagyobb premissza az állító.

[10] és esetlegesen nem vonatkozik C-re. Ha konvertáljuk a premiszákát, akkor B egyetlen A-ra sem vonatkozik, A pedig esetlegesen vonatkozik minden C-re.¹⁵⁷ Így az első alakzatot kapjuk.

▪ E^cE^nE és $E^cE^nE^p$ helyes

Akkor is így van, ha C-re vonatkozik az <apodiktikus> tagadás.

▪ A^aA^c és A^aA^n premisszapárokból nincs szillogizmus

Ám ha állítók a premisszák, akkor nem lesz szillogizmus. Világos ugyanis, hogy sem asszertórikus, sem apodiktikus tagadó konklúzió nem vonható le a premisszákból abban az esetben, ha nem veszünk föl [15] sem asszertórikus, sem apodiktikus tagadó premisszát. De *problematikus* tagadó konklúzió sincs ilyenkor, mert a terminusok ilyen viszonya esetén B *szükségképpen* nem vonatkozik C-re, például ha [20] A: *fehér*, B: *hattyú*, C: *ember*. De a szemben álló kijelentésekből sem vonható le <problematikus> konklúzió, mivel <éppen most> mutattuk meg, hogy <példánkban> B a C-re szükségszerűen nem vonatkozik.¹⁵⁸ Tehát egyáltalán nincs szillogizmus.

▪ E^nFI és E^nFO^p helyes

Ugyanez a helyzet a részleges <konklúziójú> szillogizmusokkal is. [25] Mert amikor a <nagyobb> premissza egyetemes és apodiktikus tagadás, akkor van szillogizmus, mégpedig olyan is, amelynek a konklúziója *problematikus* állítás, és olyan is, amelyé asszertórikus tagadás. (Ez konvertálással bizonyítható.)¹⁵⁹

¹⁵⁷ A konvertálás ebben az esetben azt jelenti, hogy a felső premisszában konvertáljuk a terminusok viszonyát, az alsó premisszában pedig a *problematikus* tagadást (E^c) *problematikus* állítással (A^c) cseréljük föl.

¹⁵⁸ A *fehér* – *hattyú* – *ember* terminusokkal a premisszapár így alakul: *A fehér szükségszerűen minden hattyúra vonatkozik; A fehér esetlegesen minden emberre vonatkozik*, és a nagyobb terminus viszonya a kisebbhez a szükségszerű egyetemes nem-vonatkozás, hiszen szükségszerűen egyetlen hattyú sem ember. Tehát a *B esetlegesen nem vonatkozik minden C-re* konklúzió nem vonható le, mert a példában szükségszerű, azaz az esetlegességet kizáró viszony áll fenn a terminusok között. De ugyanez a példa kizárja ennek a feltételezett konklúzióknak az ellentmondó és ellentétes párját is (mivel azok: állítások).

¹⁵⁹ Ebből a két szillogizmusból a második az E^n konvertálásával az első alakzatban bizonyított E^nI^cO szillogizmusra (36a34–39) vezethető vissza. Az első szillogizmus kérdéses; Ross kommentárja helyette a másodikkól a *fortiori* O^p -t vezeti le.

- *Aⁿ nagyobb premisszával nincs szillogizmus*

De amikor a <nagyobb> premissza egyetemes és apodiktikus állítás, akkor soha nincs szillogizmus. Ez ugyanolyan módon mutatható meg, mint az egyetemes <konklúziójú> szillogizmusok esetében, ugyanazoknak a terminusoknak az alkalmazásával.¹⁶⁰

- *AⁿI, IAⁿ, AIⁿ, IAⁿ, AⁿAⁿ, AⁿAⁿ premisszapárokkal nincs szillogizmus*

Akkor sincs szillogizmus, ha [30] mindkét premissza állító. Ennek bizonyítása ugyanaz, mint az előbbi volt.

- *EⁿOⁿO és EⁿOⁿOⁿ helyes*

Amikor pedig mindkét premissza tagadó, és az egyetemes <nagyobb> premissza állapítja meg <az állítmánynak az alanyra való> *szükségszerű* nem-vonatkozását, akkor az eredetileg fölvetett premisszákból nem következik ugyan szükségszerűen konklúzió, de ha a problematikus premisszát föleseréljük, [35] akkor van szillogizmus, mint az imént¹⁶¹ is.

Amikor viszont mindkét premissza határozatlan vagy részleges, akkor nincs szillogizmus. Ennek bizonyítása ugyanaz, ugyanazokkal a terminusokkal.¹⁶²

Világos tehát a mondottakból, hogy ha az egyetemes *tagadó* premissza apodiktikus, akkor mindig van szillogizmus, [40] mégpedig nemcsak olyan, amelynek a konklúziója problematikus tagadás, hanem olyan is, amelyé asszertórikus. Ha viszont az *állító* premissza egyetemes és apodiktikus, akkor soha nincs szillogizmus. Továbbá az is világos, hogy a terminusok ugyanolyan elrendezése esetén [39a] apodiktikus premisszával ugyanúgy alkotható vagy nem alkotható szillogizmus, mint asszertórikus premisszával.¹⁶³ Világos az is, hogy valamennyi szillogizmus nem teljes, és hogy a korábban említett alakzatok révén válnak teljessé.¹⁶⁴

¹⁶⁰ 38b13–23.

¹⁶¹ 38b25–27.

¹⁶² 38a30–b5.

¹⁶³ Azaz az apodiktikus és a problematikus premisszák szillogizmust eredményező kombinációi megfelelnek az asszertórikus és a problematikus premisszák (a 18. fejezetben tárgyalt) szillogizmust eredményező kombinációinak.

¹⁶⁴ Valójában a második és a harmadik alakzat valamennyi szillogizmusa az első alakzat szillogizmusaira visszavezetve válik teljessé. Ezért a kommentátorok számára problémát jelent, hogy Arisztotelész miért beszél itt *alakzatokra* (nem pedig az első alakzatra) való visszavezetésről. Ross véleménye szerint ezt a kifejezés-használatot az indokolja, hogy néhány szillogizmus több – más alakzatokat is érintő – lépésben vezethető vissza az első alakzatra.

20. FEJEZET

▪ *Modális szillogizmusok a harmadik alakzatban*

Az utolsó alakzatban akkor is van szillogizmus, ha mindkét premissza [5] problematikus, és akkor is, ha csak az egyik az. Amikor mindkét premissza problematikus, akkor a konklúzió is problematikus, és ugyancsak akkor is, ha az egyik premissza problematikus, a másik meg asszertórikus. Ám amikor az egyik premissza apodiktikus, abban az esetben ha ez a premissza állító, akkor a konklúzió nem lesz sem apodiktikus, [10] sem asszertórikus.¹⁶⁵ Ha pedig tagadó, akkor a konklúzió tagadó asszertórikus lesz, mint az előbbi esetekben is.¹⁶⁶ Ezeknél a szillogizmusoknál a konklúziókban megjelenő „problematikus” ugyanúgy értendő, mint korábban.¹⁶⁷

- *Szillogizmusok két problematikus premisszából a harmadik alakzatban*
- *(1) Szillogizmusok két egyetemes premisszából*
- *A^cA^cI helyes*

Legyenek a premisszák először problematikusak, és A is [15] meg B is vonatkozhat minden C-re. Mivel az <egyetemes> premissza részlegessé konvertálható, és mivel B vonatkozhat minden C-re, ezért C is vonatkozhat némely B-re. Így ha A minden C-re vonatkozhat, C pedig vonatkozhat némely B-re, akkor szükségszerűen következik, hogy A is vonatkozhat némely B-re – ugyanis az első alakzatot kapjuk.¹⁶⁸

▪ *E^cA^cO^c helyes*

[20] És ha A esetlegesen egyetlen C-re sem vonatkozik, B pedig esetlegesen minden C-re vonatkozik, akkor szükségszerű következmény, hogy A esetlegesen némely B-re sem vonatkozik – ugyanis konvertálással megint az első alakzatot kapjuk.¹⁶⁹

▪ *E^cE^cO^c helyes*

Ha mindkét premisszát tagadónak vesszük föl, akkor magukból az eredetileg fölvetett premisszából nem vonható le konklúzió, de ha fölse-

¹⁶⁵ Azaz ilyenkor a konklúzió problematikus lesz.

¹⁶⁶ Vö. 36a15, 38a24, b26, 40.

¹⁶⁷ Azaz az *endekhomenon* kifejezés itt nem „esetleges” (kontingens), hanem „lehetőséges” (posszibilis) jelentésű, vagyis „nem lehetetlen” értelemben szerepel, vö. 30b30, 34b27, 35b32, 36b32.

¹⁶⁸ A kisebb premissza konvertálásával: a Darii egyik modális változata.

¹⁶⁹ A kisebb premissza konvertálásával: a Ferio egyik modális változata.

réljük [25] a premisszákat, akkor lesz szillogizmus, ugyanúgy, mint az imént. Mert ha A meg B esetlegesen nem vonatkozik C-re, akkor ha ezt arra cseréljük föl, hogy esetlegesen vonatkoznak rá, ebben az esetben konvertálással megint az első alakzatot kapjuk.¹⁷⁰

▪ *(2) Szillogizmusok egy egyetemes és egy részleges premisszából*

Ha pedig az egyik premissza egyetemes, a másik meg részleges, olyankor a terminusok [30] ugyanolyan viszonya fennállásakor van, illetve nincs konklúzió, mint az asszertórikus premisszák esetében.

▪ *A^cI^cI^c helyes*

Vonatkozzon A esetlegesen minden C-re, B pedig némely C-re. A részleges premissza konvertálásával megint az első alakzatot kapjuk. Ha ugyanis A minden C-re, C pedig [35] némely B-re esetlegesen vonatkozik, akkor A esetlegesen vonatkozik némely B-re.¹⁷¹

▪ *I^cA^cI^c helyes*

Akkor is így van, ha a BC premissza az egyetemes.¹⁷²

▪ *E^cI^cO^c és O^cA^cO^c helyes*

Hasonlóképpen ha az AC premissza tagadó, BC pedig állító. Ugyanis konvertálással megint az első alakzatot kapjuk.¹⁷³

▪ *E^cO^cI^c és O^cE^cI^c helyes*

Ám ha mindkét premissza tagadó, és az egyik egyetemes, a másik pedig részleges, akkor az eredetileg fölvetett premisszákból [39b] nincs szillogizmus, de ha konvertáljuk a premisszákat, kapunk szillogizmust, mint az előző esetekben is.¹⁷⁴

¹⁷⁰ Az E^cE^c premisszákat A^cA^c-ra cserélve ugyanazt a szillogizmust kapjuk, mint 39a14–19-ben.

¹⁷¹ A Datisinek ezt a modális változatát ismét a Darii előbb (39a14–19) idézett modális változatára való visszavezetéssel bizonyítottuk.

¹⁷² A Disamis egy modális változata, ugyanarra visszavezetve.

¹⁷³ A Ferionnak ezt a változatát a kisebb premissza konvertálásával vezetjük vissza a Ferio megfelelő változatára. A Bocardo mostani változatát úgy kapjuk meg, hogy a nagyobb, O^c premisszát fölcseréljük I^c-re, ezt konvertáljuk, és a Darii fent idézett változatát alkalmazzuk.

¹⁷⁴ A konvertálás ugyanúgy történik, mint E^cI^cO^c és O^cA^cO^c esetében.

- (3) *Két részleges premisszából nincs szillogizmus*

Amikor pedig mindkét premissza határozatlan vagy részleges, akkor nincs szillogizmus. Az is lehet ugyanis, hogy A szükségszerűen vonatkozik minden B-re, meg az is, hogy szükségszerűen egyetlen B-re sem vonatkozik. Terminusok a vonatkozáshoz: *élőlény* – [5] *ember* – *fehér*, a nem-vonatkozáshoz: *ló* – *ember* – *fehér*. A középső terminus: *fehér*.

21. FEJEZET

- *Szillogizmusok egy asszertórikus és egy problematikus premisszából*

Ha az egyik premissza asszertórikus, a másik meg problematikus, akkor a konklúzió problematikus lesz, nem pedig asszertórikus, és szillogizmus akkor van, ha a terminusok [10] ugyanúgy viszonyulnak egymáshoz, mint az előbbi esetekben.

- (1) *Szillogizmusok két egyetemes premisszából*

- *AA^cP helyes*

Legyenek először a premisszák állító, és A vonatkozzon egyszerűen minden C-re, B pedig esetlegesen vonatkozzon minden C-re. Ha konvertáljuk a BC premisszát, akkor az első alakzatot kapjuk és azt a konklúziót, hogy A esetlegesen vonatkozik némely B-re. Hiszen láttuk,¹⁷⁵ hogy amikor [15] az első alakzatban az egyik premissza problematikus, akkor a konklúzió is problematikus lesz.

- *A^cAI^c, EA^cO^c helyes*

Hasonlóképpen van ez, ha a BC premissza asszertórikus, az AC pedig problematikus. Ugyancsak akkor is, ha az AC tagadó, a BC meg állító, mégpedig asszertórikus. A konklúzió mindkét esetben problematikus lesz. [20] Megint az első alakzatot kapjuk ugyanis, ott pedig már megmutattuk, hogy ha az egyik premissza problematikus, akkor a konklúzió is problematikus lesz.

- *AE^cP és EE^cO^p helyes*

Ha a tagadó premissza a kisebbik terminusra vonatkozik, vagy ha mindkét premissza tagadó, akkor az eredetileg fölvetett premisszákból

¹⁷⁵ 33b25–40.

nem szerkeszthető szillogizmus, de ha [25] fölcseréljük őket, akkor lesz szillogizmus, ahogy egy korábbi esetben¹⁷⁶ is.

- (2) *Szillogizmusok egy egyetemes és egy részleges premisszából*
- *AI^cP , AII^c , IAI^c , EIO^p , E^cIO^c , IE^cI^c , FEI^c érvényes szillogizmus*

Ha az egyik premissza egyetemes, a másik részleges és mindkettő állító, vagy az egyik premissza egyetemes tagadó, a másik meg részleges állító, akkor ugyanolyanok a szillogizmusok, hiszen valamennyi az első alakzat segítségével [30] vezethető le. Ennélfogva világos, hogy a konklúzió problematikus, nem pedig asszertórikus lesz.

- *O^cAO^p helyes*

Ha az állító premissza egyetemes, a tagadó pedig részleges, akkor a bizonyítás a lehetetlenségre való visszavezetés módszerével történik. Mert vonatkozzon B minden C-re, és A esetlegesen ne vonatkozzon némely C-re. Ebből szükségszerűen következik, hogy A [35] esetlegesen nem vonatkozik némely B-re. Hiszen ha minden B-re szükségszerűen vonatkozna A, B viszont föltevésünk értelmében minden C-re vonatkozik, akkor A szükségszerűen vonatkozna minden C-re – ezt ugyanis már korábban megmutattuk.¹⁷⁷ Márpedig föltevésünk értelmében A esetlegesen nem vonatkozik némely C-re.

[40a] Amikor pedig mindkét premisszát határozatlannak vagy részlegesnek vesszük föl, akkor nincs szillogizmus. Ennek bizonyítása ugyanaz, ugyanazokkal a terminusokkal, mint korábban.¹⁷⁸

22. FEJEZET

- *Szillogizmusok egy apodiktikus és egy problematikus premisszából*
- (1) *Szillogizmusok két egyetemes premisszából*

Amennyiben az egyik premissza apodiktikus, [5] a másik problematikus, olyankor abban az esetben, ha a premisszáik állítók, a konklúzió mindig problematikus lesz. Amikor viszont az egyik premissza állító, a másik tagadó, olyankor ha az állító premissza apodiktikus, a konklúzió

¹⁷⁶ 39a26–28.

¹⁷⁷ 30a15–23.

¹⁷⁸ 39b2–6.

problematikus tagadás lesz, ha pedig a tagadó premissza apodiktikus, a konklúzió problematikus is, és egyszerű tagadás is lehet. Apodiktikus [10] tagadó konklúziójú szillogizmust nem kapunk, ahogy a többi alakzatban sem.

▪ *AⁿA^cP és A^cAⁿI^c helyes*

Legyenek először a premisszák állítók, és A vonatkozzon szükségszerűen minden C-re, B pedig vonatkozzon esetlegesen minden C-re. Miután A minden C-re szükségszerűen vonatkozik, C pedig esetlegesen vonatkozik némely B-re,¹⁷⁹ ezért A [15] némely B-re esetlegesen, nem pedig asszertórikusan fog vonatkozni – hiszen az első alakzatnál is ez volt a konklúzió.¹⁸⁰ Ugyanúgy mutatható ez meg akkor is, ha a BC premissza apodiktikus, az AC pedig problematikus.

▪ *E^cAⁿO^c helyes*

Azután legyen az egyik premissza állító, a másik meg tagadó, és az állítás legyen apodiktikus: A esetlegesen ne vonatkozzon [20] egyetlen C-re sem, B pedig szükségszerűen vonatkozzon minden C-re. Megint az első alakzatot kapjuk – ugyanis a tagadó premissza itt is problematikus. Világos tehát, hogy a konklúzió problematikus, hiszen amikor az első alakzatban ilyenek voltak a premisszák, akkor a konklúzió szintén [25] problematikus volt.

▪ *EⁿA^cO^p és EⁿA^cO helyes*

Ha a tagadó premissza apodiktikus, akkor a konklúzió nemcsak problematikus, hanem asszertórikus tagadó részleges kijelentés is lehet. Mert tegyük föl, hogy A szükségszerűen nem vonatkozik C-re, B pedig minden C-re esetlegesen vonatkozik. Ha konvertáljuk az állító BC premisszát, akkor az első alakzatot kapjuk, a tagadó premissza pedig [30] apodiktikus. Márpedig amikor ilyenek voltak a premisszák, akkor az is következett, hogy A némely C-re esetlegesen nem vonatkozik, meg az is, hogy A egyszerűen nem vonatkozik némely C-re, ennél fogva szükségképpen következik az is, hogy A némely B-re nem vonatkozik.¹⁸¹

¹⁷⁹ Ez a kisebb premissza konvertált alakja.

¹⁸⁰ 35b38–36a1.

¹⁸¹ Vö. 36a33.

- $A^n E^c P$ helyes

Amikor pedig a tagadó premissza a kisebbik terminusra vonatkozik, olyankor ha ez a premissza problematikus, akkor a premissza fölcserélésével¹⁸² lesz szillogizmus, [35] mint az előzőkben is.

- $A^c E^n$ premisszapárokkal nincs szillogizmus

De ha ez a premissza apodiktikus, akkor nincs szillogizmus. Mert az is lehetséges, hogy $\langle A \rangle$ szükségszerűen vonatkozik minden $\langle C \text{-re} \rangle$, meg az is, hogy szükségszerűen egyetlenre sem vonatkozik. A terminusok olyan esethez, amelyben mindegyikre vonatkozik: *alvás – alvó ló – ember*; az egyikre sem vonatkozáshoz: *alvás – ébren lévő ló – ember*.

- (2) Szillogizmusok egy egyetemes és egy részleges premisszával

- $A^n I^c P$, $A^c I^n P$, $I^c A^n P$, $I^n A^c P$ helyes¹⁸³

Ugyanígy van akkor is, ha az egyik $\langle \text{szélső} \rangle$ terminus egyetemesen, a másik pedig [40] részlegesen vonatkozik a középsőre. Ha ugyanis mindkét premissza állító, [40b] akkor a konklúzió problematikus, nem pedig asszertórikus lesz.

- $E^c I^n O^c$, $O^c A^n O^p$, $E^n I^c O$, $O^n A^c O$ helyes

Továbbá akkor is így van, amikor az egyik premissza tagadó, a másik meg állító, és az állító premissza az apodiktikus. De amikor a tagadó premissza az apodiktikus, akkor a konklúzió tagadó asszertórikus lesz.¹⁸⁴ Ha ugyanis [5] a premisszák egyetemesek, akkor ez ugyanúgy mutatható meg, mint a nem egyetemes premisszák esetében. Hiszen ezek a szillogizmusok szükségképpen az első alakzat révén tehetők teljessé, tehát ezeknél ugyanúgy kell eljárni, mint azoknál.

Amikor pedig az egyetemes tagadó premissza a kisebbik terminusra vonatkozik, akkor, ha ez a premissza problematikus, [10] konvertálással kapunk szillogizmust. Ha viszont apodiktikus, akkor nem kapunk. Ez ugyanúgy mutatható meg, mint az egyetemes szillogizmusok esetében, ugyanazon terminusokkal.¹⁸⁵

¹⁸² E^c -t A^c -re cserélve $A^n A^c I^c P$ -et kapunk, amelynek helyessége a fejezet elején nyert bizonyítást.

¹⁸³ A részleges premissza (valamint az utolsó kettőnél a konklúzió) konvertálásával az első alakzatban már érvényesnek bizonyult szillogizmusokat kapunk.

¹⁸⁴ A meghatározás hiányos: ilyen szillogizmus csak akkor van, ha a nagyobb premissza tagadó, a kisebb pedig állító.

¹⁸⁵ 40a25.

Világos tehát ennél az alakzatnál is, hogy mikor és hogyan van szillogizmus, és hogy a konklúzió mikor problematikus, és mikor asszertórikus. [15] Az is világos, hogy valamennyi szillogizmus nem teljes, és hogy az első alakzat révén tehetők teljessé.

23. FEJEZET

- *Minden szillogizmus a három alakzat valamelyikébe tartozik*

Az elmondottakból világos ugyan, hogy a szillogizmusok, amelyek ezekben az alakzatokban vannak, az első alakzatbeli egyetemes szillogizmusok révén válnak teljessé, és azokra vezethetők vissza, [20] de hogy ez kivétel nélkül minden szillogizmus esetében így van, az most lesz majd nyilvánvaló, amikor megmutatjuk, hogy minden szillogizmus ezen alakzatok valamelyike révén jön létre.

- *A szillogizmus vagy közvetlen megmutatással, vagy hipotetikusan bizonyít*

Minden bizonyításnak és minden szillogizmusnak azt kell szükség-szerűen igazolnia, hogy <egy bizonyos állítmány egy bizonyos alany-ra> vonatkozik vagy nem vonatkozik, mégpedig vagy egyetemesen, vagy [25] részlegesen, továbbá vagy közvetlen megmutatással, vagy hipotetikusan bizonyítva.¹⁸⁶ A hipotetikus bizonyításnak egyik fajtája a lehetlenségre való visszavezetés. Szóljunk először a közvetlen megmutatással történő következtetésről, mert ha ezeknek a szabályait kifejtettük, akkor világos lesz a lehetlenségre való visszavezetés és általában a hipotetikus következtetés szabályrendszere is.

[30] Ha azzal kapcsolatban kell következtetést levonnunk, hogy A állítható vagy nem állítható B-ről, akkor *valamiről valamit* kell kijelentenünk. Ha <eleve> fölteszük, hogy A állítható B-ről, akkor eleve <igaznak> fogadjuk el <azt, ami bizonyítandó>.¹⁸⁷ Ha pedig azt teszünk föl, hogy A állítható C-ről, de C nem állítható semmiről és róla

¹⁸⁶ Közvetlen megmutatással (*deiktikósz*) bizonyít az a szillogizmus, amelynek konklúziója közvetlenül belátható a premisszák ismeretében. Ilyenek az első alakzat szillogizmusai. Hipotetikusan (*ex hipótheszeósz*) bizonyít az a szillogizmus, amelynek konklúzióját akkor tudjuk belátni, ha igazolásához különböző fölteséseket alkalmazunk. Ilyen a lehetlenségre való visszavezetés (lásd a 27a15-höz írott jegyzetet), valamint a helyettesítés és a minőségek viszonya alapján végzett vizsgálat (45b15).

¹⁸⁷ Ez „a bizonyítandóval történő bizonyítás” (*petitio principii*) néven ismert következtetési hiba, lásd *Első analitika* II. 16.

sem, valamint A-ról sem állítható semmi, akkor nincs semmilyen [35] szillogizmus. Hiszen abból a föltevésből, hogy valami az állítmánya valaminek, semmi sem következik szükségszerűen. Ezért föl kell vennünk egy másik premisszát is.

Nos, ha föltesszük, hogy A az állítmánya másvalaminek, vagy másvalami az állítmánya A-nak, vagy C-nek az állítmánya másvalami, akkor semmi akadály a ugyan, hogy legyen szillogizmus, de az így fölvetett premisszák alapján mégsem lesz B-re vonatkozó szillogizmus. [40] Még akkor sem, ha C vonatkozik másvalamire, [41a] és ez is másvalamire, továbbá az a másvalami is vonatkozik valami másra, de nem kapcsolódik B-hez, akkor sincs B-re vonatkozó szillogizmus. Hiszen általános érvénnyel kimondtuk,¹⁸⁸ hogy soha nincs semmiféle, valamit valamiről kijelentő szillogizmus, ha nincs egy középső terminus, amely mindkét <szélsőhöz> viszonyul valahogyan a premisszában.

[5] Az általában vett szillogizmus ugyanis premisszákból, egy adott terminusra vonatkozó szillogizmus pedig a szóban forgó terminusra vonatkozó premisszákból áll, és a szóban forgó terminust a másik terminushoz kapcsoló szillogizmus az egyiket a másikra vonatkoztató premisszák révén jön létre.¹⁸⁹ Ám lehetetlen a B-re vonatkozó premisszát találni, ha semmit sem állítunk és nem is tagadunk vele kapcsolatban. Aztán meg A-nak B-hez való viszonyára vonatkozó premisszát sem állíthatunk föl, ha [10] semmi olyat nem találunk, ami mindkettejükben közös, hanem olyasmit állítunk vagy tagadunk róluk, ami <csupán egyiknek vagy a másiknak> egyedi attribútuma. Ennélfogva föl kell vennünk egy olyan terminust, ami kettejük között közbül van és ami összekapcsolja a premisszákat, ha olyan szillogizmust akarunk szerkeszteni, amelyben ez és ez a terminus arra és arra a terminusra vonatkozik. Ha föl kell vennünk egy olyan terminust, amely mindkettejükre közösen vonatkozik, akkor ez háromféleképpen lehetséges: vagy úgy, hogy A a C-nek és C a B-nek állítmánya, vagy úgy, hogy C mindkettőnek állítmánya, vagy úgy, hogy mindkettő C állítmánya – ezek pedig az említett alakzatok.¹⁹⁰ Ha ez így van, akkor világos, hogy

¹⁸⁸ Vö. 25b32.

¹⁸⁹ Azaz az egyik terminust mint a konklúzió állítmányát a másikra mint a konklúzió alanyára vonatkoztató kijelentés a két premisszából vezethető le.

¹⁹⁰ Ha eleve adottnak tekintenénk, hogy az A terminus a konklúzió állítmánya, B pedig az alanya, akkor itt Arisztotelész szemére lehetne vetni, hogy miért nem veszi számításba azt a lehetőséget, hogy a C terminus A-nak állítmánya, B-nek pedig alanya. Így jutnánk a később negyediknek nevezett alakzathoz. Arisztotelész azonban nem így jár el. Az előszóban kitérünk arra, hogy miért teljesen

minden szillogizmus szükségképpen ezen alakzatok egyike révén jön létre. Hiszen ugyanez a helyzet akkor is, ha A egynél több terminus által kapcsolódik [20] B-hez, mert az alakzat több <középső> terminus esetén is ugyanaz.

Világos tehát, hogy amikor közvetlen megmutatással bizonyítunk, akkor az említett alakzatok révén vezetjük le a bizonyítandót. Az pedig, hogy a lehetetlenségre való visszavezetés segítségével bizonyító szillogizmusokat ugyanígy kapjuk, a következőkből derül ki. Ugyanis mindenki, aki a lehetetlenségre való visszavezetéssel bizonyít, szillogizmussal kapja meg a hamis konklúziót, az eredeti bizonyítandót pedig [25] hipotézis útján, amikor azt mutatja ki, hogy a neki ellentmondó tételből lehetetlenség következik. Például azt, hogy a négyzet átlója összemérhetetlen az oldallal, azzal bizonyítjuk, hogy ha föltesszük, hogy összemérhető, akkor a páratlan szám egyenlő lesz a párossal. Azt, hogy a páratlan a párossal lenne egyenlő, szillogizmussal következtetjük ki, azt pedig, hogy az átló összemérhetetlen, hipotézis segítségével mutatjuk meg, [30] tudniillik azzal, hogy ennek az állításnak a tagadásából hamis következmény adódik.¹⁹¹ Ez ugyanis a lehetetlenségre való visszavezetéssel történő bizonyítás: annak kimutatása, hogy a kiinduló föltevésből lehetetlenség következik.

Ennélfogva mivel amikor a lehetetlenségre való visszavezetéssel bizonyítunk, a hamis konklúzióra közvetlen megmutatással következte-tünk, az eredeti bizonyítandót pedig hipotézissel bizonyítjuk, [35] továbbá az imént leszögeztük, hogy a közvetlen rámutatással az említett alakzatok révén bizonyítunk, ezért világos, hogy a lehetetlenségre való visszavezetésen alapuló szillogizmusok is ezen alakzatok révén jönnek létre. Ugyanígy van ez az összes többi, hipotézisen alapuló szillogizmus esetében is. Hiszen mindegyik esetben szillogizmussal nyerjük az eredeti bizonyítandó helyett fölvetett konklúziót, [40] amit viszont eredetileg bizonyítani akartunk, azt vagy megállapodás, vagy valamilyen más föltevés alapján nyerjük.¹⁹² [41b] Nos, ha ez igaz, akkor minden bizonyítás és minden szillogizmus szükségképpen az említett há-

következetes akkor, amikor nem beszél negyedik alakzatról, habár valamennyi, a késő utódok által odasorolt szillogizmust megemlíti.

¹⁹¹ A bizonyítást lásd Euklidész: *Elemek*, X. 27. Függelék (Budapest, Gondolat, 1983, 400–401).

¹⁹² A „megállapodás” (*homologia*) és a „föltevés” (*hüpotheszisz*) kifejezések a két személy közötti dialektikus beszédhelyzetre utalnak, amikor a kérdező és a válaszoló megállapodnak, azaz egyetértenek egy kijelentés igaz voltában, illetve a válaszoló elfogadja a kérdező valamely föltevését.

rom alakzat révén jön létre. Ha ezt megmutattuk, akkor világos az is, hogy minden szillogizmus az első alakzat révén tehető teljessé, meg az is, hogy mindegyik visszavezethető [5] az első alakzatbeli egyetemes szillogizmusokra.

24. FEJEZET

- *Minden szillogizmusnak legalább az egyik premisszája állító, és legalább az egyik egyetemes kell hogy legyen*

Továbbá minden szillogizmusban kell lennie egy állító premisszának, és egy egyetemes premisszának. Egyetemes premissza nélkül ugyanis vagy nincs szillogizmus, vagy a konklúzió nem a szóban forgó alanyra vonatkozik, vagy pedig ilyenkor a bizonyítandó kijelentést eleve igaznak fogadtuk el.¹⁹³

Legyen ugyanis a bizonyítandó az, hogy a zenei élvezet jó. [10] Ha <csupán> azt posztuláljuk,¹⁹⁴ hogy „az élvezet jó”, és nem tesszük hozzá, hogy „minden”, akkor nincs szillogizmus. Ha pedig azt posztuláljuk, hogy „némely élvezet jó”, abban az esetben, ha ez <a némely élvezet> más, <mint a zenei élvezet>, akkor állításunk nem a szóban forgó alanyra vonatkozik, ha pedig éppen ezt az élvezetet posztuláljuk jónak, akkor a bizonyítandót már bizonyítottként fogadtuk el.

De világosabbá válik ez a mértani tételek példáján. Vegyük például azt az állítást, hogy az egyenlő szárú háromszög [15] alapszögei egyenlők. Legyen az A és B szakasz a kör középpontjába vezető két sugár. Ha föltesszük, hogy AC szög egyenlő BD szöggel, de ugyanakkor nem posztuláljuk azt, hogy a félkörök szögei minden esetben egyenlők, és föltesszük, hogy C szög egyenlő D szöggel, de nem posztuláljuk, hogy a körív szögei ilyenkor minden esetben egyenlők, továbbá ha föltesszük, hogy mivel ezek az összetett szögek egyenlők, ezért ha egyenlőket veszünk el belőlük, akkor a fennmaradó [20] E és F szögek egyenlők, akkor – hacsak nem tesszük föl <általánosan érvényes tételként>, hogy ha egyenlőkből egyenlőket veszünk el, akkor a maradékok egyenlők – a bizonyítandót használtuk bizonyítottként.

Világos tehát, hogy minden szillogizmusban kell egyetemes premisszának lennie, és hogy egyetemes konklúzió csak akkor vonható

¹⁹³ *Petitio principii*, lásd *Szofisztikus cáfolatok* 5. 167a36 skk.

¹⁹⁴ A „posztulálni” (*axiun*) ige a dialektikai érvelésben azt a lépést jelenti, amikor a beszélgetést vezető kérdező egy általa fölállított tétel elfogadását kéri a beszélgetőtársától (*Topika* VIII. 13. 163a3).

le, ha valamennyi premissza egyetemes, részleges konklúzió ellenben akkor is, ha mindkét premissza egyetemes, és akkor is, ha csak az egyik az. Ennélfogva [25] ha a konklúzió egyetemes, akkor a premisszáknak is szükségképpen egyetemeseeknek kell lenniük, de ha a premisszák egyetemeseek, attól még a konklúzió lehet nem-egyetemes. Az is világos, hogy minden szillogizmusban vagy mindkét premisszának, vagy az egyiknek a konklúzióhoz hasonlónak kell lennie. Ezt nemcsak úgy értem, hogy állítás [30] vagy tagadás szempontjából kell hasonlónak lennie, hanem abból a szempontból is, hogy apodiktikus, asszertórikus vagy problematikus.¹⁹⁵ De az állítások egyéb fajtáit is meg kell vizsgálni.¹⁹⁶

Most már általánosságában tekintve is világos, hogy mikor van és mikor nincs szillogizmus, meg hogy mikor potenciális,¹⁹⁷ és mikor teljes a szillogizmus, továbbá az is világos, hogy ha van szillogizmus, akkor a terminusoknak az említett módok valamelyikén [35] kell viszonyulniuk egymáshoz.

25. FEJEZET

▪ *A bizonyításhoz három terminusra van szükség*

Az is világos, hogy minden bizonyítás három és nem több terminus révén valósul meg, hacsak nem az a helyzet, hogy ugyanazt a konklúziót más és más premisszákból is megkapjuk – például az E konklúziót A és B premisszákból is, meg C és D premisszákból is, vagy A és B, valamint A, C, D premisszákból is. Semmi akadályja ugyanis, hogy [40] ugyanazon szélső terminusok között közbül több középső is lehessen. Ám ebben az esetben nem egy, hanem [42a] több szillogizmusunk van, mint ahogy akkor is, ha mind az A, mind a B premisszát szillogizmussal kaptuk meg (például A-t a D és az E premissza konklúziójaként, B-t pedig F és G konklúziójaként), vagy ha az egyik premissza

¹⁹⁵ Ez a kikötés nincs összhangban azzal a korábban (38a15–25) bemutatott lehetőséggel, hogy asszertórikus konklúzió akkor is levonható, ha az egyik premissza apodiktikus, a másik pedig problematikus.

¹⁹⁶ Azaz nemcsak egy tényállás apodiktikus és problematikus fennállását, illetve fenn nem állását megállapító kijelentések lehetségesek, hanem olyanok is, amelyek olyan kitételeket tartalmaznak, mint „igaz”, „hamis”, „valószínű”, „valószínűtlen”, „nem lehetséges”, „többnyire igaz” (ez utóbbi említését lásd 43b33–36). A kérdés tehát az, hogy vajon ilyen kitételek is csak akkor szerepelhetnek-e egy konklúzióban, ha valamely premisszában jelen vannak.

¹⁹⁷ Azaz nem teljes, de visszavezetéssel teljessé tehető.

szát indukcióval, a másikat meg szillogizmussal kaptuk. De ilyenkor is több szillogizmusunk van, hiszen konklúzióból [5] is több van – például A is, B is és C is.¹⁹⁸

Ha ezt nem több, hanem egyetlen szillogizmusnak tekintjük, akkor ebben az értelemben lehetséges ugyan háromnál több terminus révén ugyanaz a konklúzió, de abban az értelemben, ahogyan a C konklúzió következik az A és a B premisszából, ez lehetetlen. Mert legyen E az A, B, C, D premisszák konklúziója. Ekkor ezek valamelyike szükségképpen úgy viszonyul egy másikhoz, [10] mint egész a részhez.¹⁹⁹ Azt ugyanis már korábban kimutattuk,²⁰⁰ hogy ha van szillogizmus, akkor kell lenniük olyan premisszáknak, amelyek így viszonyulnak egymáshoz. Tegyük föl, hogy A így viszonyul B-hez. Tehát levonható belőlük egy konklúzió, mégpedig vagy E, vagy C és D közül valamelyik, vagy valami egyéb, amely ezek egyikével sem azonos. Mármost ha E a konklúzió, akkor csupán A és B [15] premisszákból áll a szillogizmus. Ami C-t és D-t illeti, ha ezek úgy viszonyulnak, mint egész a részhez, akkor belőlük is levonható egy konklúzió, mégpedig vagy E, vagy A és B valamelyike, vagy valami más. Nos, ha E, vagy A és B valamelyike vonható le belőlük, akkor vagy több szillogizmusunk van, vagy pedig – mint láttuk²⁰¹ – az történik, hogy ugyanaz a konklúzió több [20] premisszából is levonható. Ha pedig a konklúzió valami más, akkor több, mégpedig egymással nem kapcsolódó szillogizmusunk van. De ha C nem úgy viszonyul D-hez, hogy szillogizmust alkossanak, akkor fölösleges premisszák – hacsak nem indukció, vagy <a konklúzióhoz vezető premisszák> elrejtése,²⁰² vagy valami más ilyesmi miatt kerültek szóba.

Ha pedig A és B premisszákból [25] nem E, hanem valami más konklúzió következik, C és D premisszákból pedig A és B valamelyike, vagy valami ezektől különböző következik, akkor egyrészt több, másrészt nem a kívánt konklúziót megállapító szillogizmust kapunk

¹⁹⁸ DE premisszák konklúziója A, FG premisszák konklúziója B, az így nyert A és B premisszák konklúziója C.

¹⁹⁹ Az egyetemes premissza viszonyul egészként a részlegeshez, illetve a *Minden B (van) A és Minden C (van) B* premisszapár esetében a nagyobb premissza viszonyul egészként a kisebbhez (mert C a B-nek része).

²⁰⁰ Az utalás valószínűleg 40b30–41a20-ra vonatkozik.

²⁰¹ 42a6.

²⁰² A konklúzióhoz vezető premisszák elrejtése (*kriüpsisz tu szümperaszmatosz*) dialektikai cselfogás, amelyet az érvelő azért alkalmaz, hogy vitapartnerre a felsorolt premisszák sokféleségétől megzavarva ne tudja megállapítani, hogy a tételek pontosan milyen konklúziót is készítenek elő (*Topika* VIII. 1. 155b2–24).

– hiszen föltevésünk az volt, hogy a szillogizmus konklúziója E lesz. Ha pedig C és D premisszákból nem következik konklúzió, akkor egyrészt fölöslegese, másrészt pedig nem [30] az eredetileg kitűzött célt valósítja meg a szillogizmus. Ennélfogva világos, hogy minden bizonyítás és minden szillogizmus csupán három terminusból épül föl.

▪ *Minden szillogizmus két premisszából áll*

Miután ez világos, az is nyilvánvaló, hogy két, és nem több premisszából áll a szillogizmus (a három terminus ugyanis két premissza) – hacsak nem veszünk föl valami további premisszát (mint kezdetben említettük)²⁰³ [35] a szillogizmusok teljessé tételéhez. Világos tehát, hogy ha a szillogisztikus érvelésben nem páros számúak azok a premisszák, amelyekből a voltaképpeni konklúzió következik (<„váltaképpeninek” azért nevezem>, mert a korábbi konklúziók némelyike szükségképpen a voltaképpeni, azaz végső szillogizmus valamelyik premisszája kell hogy legyen), akkor ezt az érvet vagy nem szillogisztikusan szerkesztettük meg, vagy több kijelentés elfogadására lettünk fölszólítva,²⁰⁴ mint amennyi a föllállított tétel bizonyításához [40] szükséges.

[42b] Ha a szillogizmusok voltaképpeni premisszáit vesszük, akkor minden szillogizmus páros számú premisszából és páratlan számú terminusból áll, ugyanis a terminusok száma eggyel több, mint a premisszáké. Konklúzió pedig feleannyi van, mint premissza.

▪ *Proszillogizmusok és lánckövetkeztetések*

[5] Amikor pedig proszillogizmusokkal,²⁰⁵ vagyis több, egymáshoz kapcsolódó középső terminussal következtetünk²⁰⁶ – például ha az AB konklúziót C és D középső terminusokkal kapjuk meg –, akkor a terminusok száma ugyanúgy eggyel haladja meg a premisszákét (hiszen vagy kívülre, vagy középre kerül a beiktatott terminus, ám mindkét esetben az a helyzet, hogy eggyel kevesebb intervallum van, [10] mint terminus, viszont a premisszák száma ugyanannyi, mint az interval-

²⁰³ 24b23.

²⁰⁴ A dialektikus érvelő beszélgetésben a kérdező szólítja föl a válaszolót a kijelentések elfogadására.

²⁰⁵ Proszillogizmusnak nevezzük azt a szillogizmust, amelynek a konklúzióját egy következő szillogizmus premisszájaként fogjuk alkalmazni.

²⁰⁶ A lánckövetkeztetések esetében.

lumoké),²⁰⁷ de mégsem mindig az a helyzet, hogy emezek száma páros, amazoké meg páratlan, hanem váltakozva: amikor páros számúak a premisszák, akkor páratlan számúak a terminusok, amikor pedig a terminusok páros számúak, akkor a premisszák páratlan számúak. Ugyanis azzal, hogy egy terminust hozzáteszünk, egyúttal egy premisszát is hozzáteszünk, akárhová tesszük is a terminust. Ennélfogva mivel [15] az egyik páros, a másik pedig páratlan számú volt,²⁰⁸ ennek kell változnie, hiszen ugyanannyit tettünk hozzá mindkettőhöz.

A konklúziók azonban már nem ugyanígy viszonyulnak sem a terminusokhoz, sem a premisszákhoz. Ha ugyanis egy terminust hozzáteszünk, akkor az eredetileg meglévő terminusoknál eggyel kevesebb konklúziót teszünk még hozzá, mivel csupán [20] a legutolsó terminussal nem alkot az új terminus konklúziót,²⁰⁹ az összes többivel viszont igen. Például ha A, B, C terminusokhoz hozzáteszük D-t, nyomban két konklúziót is hozzátettünk, tudniillik az A-ra és a B-re vonatkozót. Ez a többi esetben is így van. És akkor is ez a helyzet, ha középre kerül a beiktatott terminus, mert így is csupán egyetlen terminussal nem alkot [25] szillogizmust.

Tehát konklúzió sokkal több van, mint terminus, illetve premissza.²¹⁰

²⁰⁷ Az A vonatkozik B-re konklúzióhoz vezető lánckövetkeztetés: (1) A vonatkozik C-re; C vonatkozik D-re, tehát A vonatkozik D-re. (2) A vonatkozik D-re; D vonatkozik B-re, tehát A vonatkozik B-re. – A „beiktatott terminus” (*paremptiōn horosz*): D. Az első szillogizmusban a D „kívülre kerül”, azaz szélső terminusként lett beiktatva, a második szillogizmusban „középre kerül”, mert középső terminusként van jelen. – Az „intervallum” (*diasztēma*) kifejezést Arisztotelész a premissza alanya és állítmánya kapcsolatának megnevezésére alkalmazza (*coniugatio praedicati cum subiecto*, vö. Bonitz: *Index. Arist.* 189b11), vélhetőleg azért, mert a premisszákat geometriai szakaszokként ábrázolhatta: A — B.

²⁰⁸ Ti. az egyszerű szillogizmusban.

²⁰⁹ A lánckövetkeztetésbe beiktatott terminus ugyanis mindig középső terminusként lesz beiktatva, a középső terminus pedig nem jelenik meg a konklúzióban.

²¹⁰ 2 premissza és 3 terminus esetén 1 konklúzió van.

3 premissza és 4 terminus esetén 1+2 konklúzió van.

4 premissza és 5 terminus esetén 1+2+3 konklúzió van.

Általános szabályként: n premissza és n+1 terminus esetén $\frac{n(n-1)}{2}$ konklúzió van. Az, hogy „konklúzió sokkal több van, mint terminus, illetve premissza” csak akkor igaz, ha n legalább 5.

26. FEJEZET

▪ *Könnyen és nehezen kezelhető kijelentések*

Miután már tudjuk, hogy a szillogizmusok miről szólnak, valamint hogy milyen bizonyításokat és hányféleképpen alkalmazhatunk az egyes alakzatokban, világos számunkra, hogy melyik kijelentés az, amely nehéz, és melyik az, amely könnyen kezelhető.²¹¹ [30] Amelyik ugyanis több alakzatban és többféle módon is levonható konklúzióként, az könnyen, de amelyik kevesebb alakzatban és módon vonható le, az nehezebben kezelhető.

Az egyetemes állító kijelentés csupán az első alakzatban bizonyítható, és ebben is csak egyféleképpen.²¹² Az egyetemes tagadó az első és a középső alakzatban, és pedig [35] az első alakzatban egyféleképpen,²¹³ a középsőben viszont kétféleképpen.²¹⁴ A részleges állító az első és az utolsó alakzatban, mégpedig egyféleképpen az elsőben,²¹⁵ de háromféleképpen az utolsóban.²¹⁶ A részleges tagadó kijelentés pedig valamennyi alakzatban bizonyítható, csak hogy míg az első alakzatban egyféleképpen,²¹⁷ a középső, [40] illetve az utolsó alakzatban kétféleképpen,²¹⁸ illetve háromféleképpen.²¹⁹

[43a] Világos tehát, hogy az egyetemes állító kijelentést a legnehezebb bizonyítani, de a legkönnyebb cáfolni. Általában véve az egyetemes könnyebben cáfolható, mint a részleges, hiszen akkor is meg van cáfolva, ha az állítmánya egyetlen alanyra sem vonatkozik, meg akkor is, ha némelyre nem vonatkozik. E két lehetőség közül a „némelyre nem vonatkozik” [5] valamennyi alakzatban, az „egyetlenre sem” pedig két alakzatban bizonyítható. Hasonlóképpen van ez a tagadó kijelentések esetében, hiszen az érvelés kezdetén föltett egyetemes tagadás akkor is meg van cáfolva, ha a konklúzió állítmánya valamennyi alanyra, és akkor is, ha némelyik alanyra vonatkozik. <Ez utóbbi> pedig két alakzatban lehetséges.

²¹¹ Azaz mikor nehéz és mikor könnyű olyan premisszákat szerkeszteni, amelyekből a szóban forgó kijelentés mint konklúzió levonható.

²¹² Barbara.

²¹³ Celarent.

²¹⁴ Cesare, Camestres.

²¹⁵ Darii.

²¹⁶ Darapti, Disamis, Datisi.

²¹⁷ Ferio.

²¹⁸ Festino, Baroco.

²¹⁹ Felapton, Bocardo, Ferison.

Részleges kijelentéseknél azonban csak egyféleképpen lehetséges a cáfolás: annak bizonyításával, hogy az állítmány vagy valamennyi alanyra vonatkozik, vagy egyre sem vonatkozik. Bizonyítani azonban könnyű a részlegeseket, [10] hiszen több alakzatban és több módon is igazolhatóak.

Általánosan megfogalmazva a dolgot nem szabad elfelejtenünk, hogy a kijelentések kölcsönösen cáfolhatják egymást: az egyetemeseket a részlegesek, ez utóbbiakat pedig az egyetemesek. Bizonyítani azonban az egyetemeseket a részlegessekkel nem lehet, ám az utóbbiak bizonyíthatóak az egyetemesek révén. Ugyanakkor az is világos, hogy [15] cáfolni könnyebb, mint bizonyítani.

Az elmondottakból világos tehát, hogy hogyan, hány terminus és premissza alkalmazásával, és ezeknek milyen kölcsönös viszonya révén szerkeszthető szillogizmus, továbbá hogy az egyes alakzatokban milyen fajta kijelentés bizonyítható, valamint hogy melyik bizonyítható több, és melyik kevesebb alakzatban.

27. FEJEZET

▪ *A szillogizmus megalkotására vonatkozó általános szabályok*

Most pedig azt kell elmondanunk, hogy mi magunk hogyan tudjuk mindig könnyen megszerkeszteni az éppen alkalmazandó szillogizmust, és milyen módon találhatjuk meg bármely konklúzióhoz a premisszákat. Hiszen nemcsak teoretikusan kell vizsgálnunk a szillogizmusok létrejöttéről, hanem rendelkezünk kell azzal a képességgel is, hogy megalkossuk ezeket.

▪ *A létezők három típusa*

[25] Az összes létezők közül némelyek valójában semmi másnak nem lehetnek egyetemes állítmányai (például Kleón ilyen, vagy Kalliasz, egyszóval bármi, ami egyedi és érzékelhető), de róluk állíthatók más attribútumok (hiszen mindkét személy *ember* is, meg *élőlény* is). Mások meg olyanok, hogy ők maguk más dolgokról állíthatók, de róluk [30] semmi „megelőző” nem állítható.²²⁰ Megint mások pedig olyanok, hogy maguk is állítmányai más alanyoknak, és róluk is állítunk

²²⁰ Ezek: a kategóriák, amelyeket semmi sem „előz meg” a létezők rendjében (azaz semmi sem egyetemesebb náluk).

más dolgokat – például az „embert” állítjuk Kalliaszról, az „élőlényt” meg az emberről.

Világos, hogy némely dolgok természetüknél fogva nem állítmányai semminek. Voltaképpen minden érzékelhető dolog olyan, hogy nem állítjuk semmiről, hacsak nem akcideniálisan – [35] szoktunk ugyanis néha olyasmit mondani, hogy „Ez a fehér: Szókratész”, meg hogy „Aki közeledik, az Kalliasz”. Azt majd másutt fejtjük ki, hogy a predikálás folyamatában fölfelé haladva is meg kell állni valahol;²²¹ jelenleg ennyit állapítsunk meg erről.

Nos, ezekről²²² másvalamit állítmányként nem lehet bizonyítani, hacsak nem a merő vélekedés szintjén – ám őket állítjuk másokról. [40] Az egyedi dolgok meg nem alkalmazhatók más alanyok állítmányaiként, hanem mások szerepelnek ezek állítmányaiként. De világos, hogy azok a dolgok, amelyek közbül vannak <a kategóriák és az individuumok között>, mindkétféleképpen alkalmazhatóak (mert maguk is lehetnek más dolgok állítmányai, és mások is lehetnek az ő állítmányaik), és az érvek meg a kutatások legkivált ezekkel kapcsolatosak.

▪ *A premisszák kiválasztása*

[43b] Minden dologgal kapcsolatban úgy választjuk ki a premisszát, hogy előbb magát a dolgot és meghatározásait meg a dolog sajátos tulajdonságait vesszük, majd ezután mindazt, ami a dologból következik, majd azokat, amikből a dolog következik, valamint azokat az attribútumokat, amelyek nem [5] vonatkozhatnak rá. Amikre a dolog nem vonatkozhat, azokat nem kell külön kiemelni, mert a tagadó premissza konvertálható.²²³

A dologra vonatkozó attribútumok között meg kell különböztetnünk azokat, amelyek az esszenciájához tartoznak, azután azokat, amelyek a sajátosságai, valamint amelyeket mintegy akcideniálisan állítunk róla. Ezek esetében különbséget kell tennünk azok között, amelyek a közvélekedés szerint, és amelyek igazság szerint állíthatók az alanyról, mert ez utóbbiak közül minél többet ismerünk, annál [10] gyorsabban bukkanunk rá a konklúzióra, annál igazabbak a kijelentéseink, és annál meggyőzőbb a bizonyítás.

²²¹ *Második analitika* I. 19–22. fejezet.

²²² Ti. a kategóriákról, ahol a predikálás folyamata „fölfelé haladva megáll”.

²²³ Ha meghatároztuk azokat az attribútumokat, amelyek a szóban forgó dologra mint alanyra nem vonatkoznak, akkor konvertálással már megkaptuk azokat az alanyokat is, amelyekre a szóban forgó dolog mint állítmány nem vonatkozik.

Olyan attribútumokat kell kiválasztanunk, amelyek a szóban forgó dolognak nem csupán egyik-másik esetére, hanem a dolog egészére vonatkoznak – például az ember esetében nem olyat, ami az egyik vagy másik egyedi emberre, hanem ami minden emberre vonatkozik. A szillogizmus ugyanis egyetemes premisszákból jön létre. Ha a premissza határozatlan, [15] akkor nem világos, hogy vajon egyetemes-e, ám ha határozott a premissza, akkor világos. Hasonlóképpen ugyanezért olyan alanyokat kell kiválasztanunk, amelyeknek összességére vonatkozik a szóban forgó dolog.

De nem szabad úgy kezelnünk a dolgot, hogy maga az állítmány egészében vonatkozik az alanyra – például hogy az emberre *minden* élőlény, vagy a zenetudományra *minden* tudomány vonatkozik –, hanem csupán úgy, hogy egyszerűen, mennyiségi meghatározás nélkül vonatkozik rá, ahogy ezt a premisszában alkalmazni is szoktuk. [20] A másik eljárás ugyanis (például az, hogy *Minden ember [van] minden élőlény*, vagy *Az igazságosság [van] minden jó*) haszontalan és képtelenség is volna. A „minden”-t ahhoz kell hozzátenni, amire az állítmány vonatkozik.

Amikor az az alany, amelyre vonatkozó állítmányokat kell keresnünk, egy nagyobb terjedelmű terminus alá tartozik, akkor <a részleges alanyokról szólva> nem kell felsorolni azokat az attribútumokat, amelyek az egyetemesre vonatkoznak vagy nem vonatkoznak [25] (hiszen az egyetemessel együtt már azokat is elfogadtuk; amik ugyanis vonatkoznak az *élőlényre*, azok vonatkoznak az *emberre* is, és amik nem vonatkoznak az *élőlényre*, azokkal az ember esetében is ugyanez a helyzet), ám azokat az attribútumokat, amelyek a szóban forgó alanyhoz annak sajátosságaiként tartoznak hozzá, meg kell keresnünk, hiszen a fajtának a genusz attribútumai mellett vannak sajátos tulajdonságai is, mivel a különböző fajtákra szükségképpen sajátos állítmányok vonatkoznak.

Az egyetemes esetében sem kell felsorolni azokat, amiknek az alá tartozó <részleges> az állítmánya – [30] például az *élőlény* esetében azokat <az alanyokat>, amelyekre az *ember* <mint állítmány> vonatkozik. Hiszen ha az emberre vonatkozik az *élőlény*, akkor mindazokra <amiknek az ember az állítmánya>, úgyszintén vonatkozik. A szóban forgó alanyok inkább az emberrel kapcsolatos felsoroláshoz tartoznak.²²⁴

²²⁴ Ha megállapítottuk, hogy az ember: élőlény, akkor fölösleges leszögeznünk, hogy az európai, ázsiai, afrikai rasszok egyedei is élőlények, de taxonómiai szempontból helyes megállapítanunk, hogy ezek a rasszok az ember fajta alfajai.

Olyan állítmányokat is föl kell vennünk, amelyek *többnyire* vonatkoznak a szóban forgó alanyra, vagy amikre ez állítmányként *többnyire* vonatkozik, hiszen *többnyire igaz* premisszákból álló [35] szillogizmus esetén a konklúzió is *többnyire igaz*, akár az összes premissza ilyen, akár pedig némelyikük. Minden szillogizmus konklúziója ugyanis hasonló a kezdetben fölvetett premisszákhöz.

Továbbá ne vegyünk föl olyan állítmányokat, amelyek mindenre vonatkoznak, ezekből ugyanis nincs szillogizmus. Hogy miért nincs, az később²²⁵ lesz világos.

28. FEJEZET

▪ Az előző gondolatmenet folytatása

Ha egytetemes állító konklúziót akarunk szerkeszteni, [40] akkor meg kell vizsgálnunk azokat az alanyokat (B), amelyekre <konklúziónk> állítmánya (A) ráillik, és amelyeket <mint állítmányokat konklúziónk alanyáról> (C) állítanunk kell. Ha az előbbieket egyike azonos az utóbbiak egyikével, akkor állítmányunk szükségképpen vonatkozik az alanyra.²²⁶

De ha nem azt kell megmutatni, hogy az állítmány minden alanyra, hanem azt, hogy némely alanyra vonatkozik, akkor [44a] azt kell megvizsgálnunk, hogy mi az, ami mindkettőre vonatkozik. Mert ha ezek valamelyike azonos, akkor állítmányunk szükségképpen vonatkozik az alany némelyikére.²²⁷

Amikor pedig azt kell megmutatni, hogy az állítmány az alany egyikére sem vonatkozik, akkor azokat kell megvizsgálni, amik arra az alanyra vonatkoznak, amelyre a <kívánt konklúzióban szereplő> állít-

²²⁵ 44b20–24.

²²⁶ Ha az *A vonatkozik minden D-re* konklúziót akarjuk bizonyítani, akkor meg kell keresnünk kell azokat a $B_1, B_2 \dots$ alanyokat, amelyekre igaz az, hogy *A vonatkozik minden B-re*, továbbá azokat a $C_1, C_2 \dots$ állítmányokat, amelyekkel igaz az, hogy *C vonatkozik minden D-re*. Ha B-k és C-k között találunk azonos terminust, akkor ezzel mint középső terminussal a Barbara szillogizmus kiadja a kívánt konklúziót.

²²⁷ Ha az *A vonatkozik némely D-re* konklúziót akarjuk bizonyítani, akkor meg kell keresnünk kell az A-ra vonatkozó ($B_1, B_2 \dots$) és a D-re vonatkozó ($C_1, C_2 \dots$) állítmányokat. Ha találunk ezek között azonosat, azaz egy olyan B állítmányt, amely A-ra is, C-re is vonatkozik, akkor a *B vonatkozik minden A-ra és B vonatkozik minden C-re* premisszákból levonható a kívánt konklúzió. Ez a Darapti szillogizmus.

mány nem vonatkozik, valamint hogy mik nem lehetnek alanyai annak az állítmánynak, amely nem vonatkozik a <konklúzió> alanyára. Vagy fordítva: azokat az attribútumokat keressük meg, [5] amelyek nem lehetnek meg abban az alanyban, amelyre nem vonatkozik <a konklúzió> állítmánya, valamint azokat, amelyek vonatkoznak arra az állítmányra, amely nem vonatkozik a <konklúzió> alanyára. Mert ha ezek akármelyike azonos, akkor a konklúzió állítmánya egyáltalán nem vonatkozhat az alanyra – ugyanis egyszer az első, másszor a középső alakzatban kapunk szillogizmust.²²⁸

Ha pedig azt mutatjuk meg, hogy az állítmány az alanyok némelyikére nem vonatkozik, akkor azt kell megkeresni, hogy mik azok, amelyekre vonatkozik <a konklúzió> alanya, továbbá azokat az állítmányokat, amelyek <a konklúzió> állítmányára nem vonatkoznak. [10] Ha valamelyik ezek közül azonos, akkor szükségszerű, hogy <a konklúzió állítmánya> némelyik <alanyra> nem vonatkozik.²²⁹

Bizonyára világosabb lesz a mondottak mindegyike a következőképpen. Jelöljük az A-ra vonatkozó attribútumokat B-vel, azokat pedig, amelyekre A vonatkozik, C-vel, amik meg nem vonatkozhatnak A-ra, azokat D-vel. Aztán [15] az E-re vonatkozó attribútumokat jelöljük F-fel, azokat pedig, amelyekre E vonatkozik, jelöljük G-vel, míg azokat, amik nem vonatkozhatnak E-re, jelöljük H-vel.

²²⁸ Ha az *A nem vonatkozik egyetlen D-re sem* konklúziót akarjuk bizonyítani, akkor az egyik lehetőségünk az, hogy megkeressük azokat az alanyokat ($B_1, B_2 \dots$), amelyekre A egyáltalán nem vonatkozik, továbbá az olyan állítmányokat ($C_1, C_2 \dots$), amelyek D-re egyetemesen vonatkoznak. Ha ezek között találunk azonosat – legyen ez B_n –, akkor *A egyetlen B-re sem vonatkozik* és *a B minden C-re vonatkozik* premisszákból levonható a kívánt konklúzió. Ez a Celarent szillogizmus. – A másik lehetőségünk, hogy megkeressük azokat a $B_1, B_2 \dots$ állítmányokat, amelyek minden A-ra vonatkoznak, továbbá azokat a C_1, C_2 állítmányokat, amelyek egyetlen D-re sem vonatkoznak. Ha találunk ezek között azonosat, akkor ezt középső terminusnak választva a Camestres szillogizmussal levonható az *A nem vonatkozik egyetlen D-re sem* konklúzió.

²²⁹ Ha az *A nem vonatkozik némely C-re* konklúziót akarjuk bizonyítani, akkor keresnünk kell egy B alanyt, amelyre A egyáltalán nem vonatkozik, C pedig egyetemesen vonatkozik rá – megint azzal a módszerrel, hogy megkeressük mindazon terminusokat, amelyek az (i), illetve a (ii) feltételnek megfelelnek, és akkor járunk sikerrel, ha a két terminushalmaz elemei között találunk azonosat. Az *A egyetlen B-re sem vonatkozik* és *a C minden B-re vonatkozik* premisszákból levonható a kívánt konklúzió. Ez a Felapton szillogizmus.

Mármost ha bármely C azonos bármely F-fel, akkor A szükségképpen minden E-re vonatkozik. Ugyanis F vonatkozik minden E-re, és A vonatkozik minden C-re, tehát A vonatkozik minden E-re.²³⁰

Ha pedig C és [20] G azonos, akkor A szükségképpen vonatkozik némely E-re. Ugyanis A vonatkozik minden C-re, és E vonatkozik minden G-re.²³¹

Ha F és D azonos, akkor egy prozsillogizmusból következően A egyetlen E-re sem vonatkozik. Mivel ugyanis a tagadó kijelentés konvertálható, és F azonos D-vel, ezért A egyetlen F-re sem vonatkozik, F viszont minden E-re vonatkozik.²³²

[25] Aztán ha B és H azonos, akkor A egyetlen E-re sem vonatkozik. B ugyanis minden A-ra vonatkozik, viszont semmi olyanra nem vonatkozik, amire E vonatkozik. Hiszen föltevésünk értelmében B azonos H-val, márpedig H egyetlen E-re sem vonatkozik.²³³

Ha D és G azonos, akkor A némely E-re nem vonatkozik. A ugyanis nem fog vonatkozni G-re, hiszen nem vonatkozik D-re. G azonban E alá [30] tartozik – tehát A nem fog vonatkozni némely E-re.²³⁴

Ha pedig B a G-vel azonos, akkor konvertálással kapjuk a szillogizmust. E ugyanis minden A-ra vonatkozik, hiszen B vonatkozik A-ra, E pedig vonatkozik B-re (mivel B azonos G-vel). Az nem szükségszerű konklúzió ugyan, hogy A minden E-re vonatkozik, ám az szükség-

²³⁰ A attribútumai: $B_1 \dots B_n$. E attribútumai: $F_1 \dots F_n$. Amiknek A az attribútuma: $C_1 \dots C_n$, amiknek E az attribútuma: $G_1 \dots G_n$. Amik nem attribútumai A-nak: $D_1 \dots D_n$. Amik nem attribútumai E-nek: $H_1 \dots H_n$.

Ha bármely C (mondjuk C_1) azonos bármely F-fel (mondjuk F_1 -gyel), akkor miután minden, ami E, az F, azaz minden, ami E, az C, és miután minden, ami C, az A, ennél fogva minden E az C – ennél fogva minden, ami E, az A (Barbara, vö. 43b39–43).

²³¹ Ha C_j azonos G_j -vel, akkor miután minden, ami C_j , az A, azaz minden, ami G_j , az A, és miután minden, ami G_j , az A is és E is, ennél fogva némely E az A (Daparti, vö. 43b43–44a2).

²³² Legyen F_j és D_j azonos. A prozsillogizmus: *Egyetlen D_j sem A* (ez a kikötések között felsorolt *Egyetlen A sem D_j* konvertált alakja); *Minden, ami F_j , az D_j* . Tehát: *Egyetlen F_j sem A*. A szillogizmus: *Egyetlen F_j sem A*; *Minden, ami E, az F*. Tehát: *Egyetlen E sem A* (Celarent, vö. 44a2–4).

²³³ Ha B_j azonos H_j -vel, akkor miután egyetlen E sem H_j , ezért egyetlen E sem B_j , és miután minden, ami A, az B, és egyetlen E sem B, ennél fogva egyetlen E sem A (Camestres, vö. 44a4–7).

²³⁴ Ha D_j azonos G_j -vel, akkor miután egyetlen D_j sem A, ezért egyetlen G_j sem A, és miután egyetlen G sem A és minden, ami G_j , az E, ennél fogva némely E nem A (Felapton, vö. 44a8–11).

szerű, hogy némely E-re vonatkozzon, mivel az egyetemes állítás [35] részlegessé konvertálható.²³⁵

Világos tehát, hogy minden kijelentéssel kapcsolatban a két terminusnak az említett viszonyait kell szemügyre vennünk, mert ezek révén szerkeszthető meg minden szillogizmus. De azok közül, amik vonatkoznak ezekre <a terminusokra>, illetve amikre ezek vonatkoznak, a legfelsőket és a legegyetemesebbeket kell szemügyre vennünk, például [40] E esetében inkább KF-et, semmint csupán F-et, A esetében pedig [44b] inkább KC-t, semmint csupán C-t.²³⁶ Mert ha KF-re vonatkozik A, akkor F-re is, E-re is vonatkozik, de ha az utóbira nem vonatkozik is, még vonatkozhat F-re. Amikre pedig A vonatkozik, azok esetében is hasonlóképpen kell eljárni. Hiszen ha a legfelsőbbekre vonatkozik A, [5] akkor az alájuk tartozókra is vonatkozik; ha pedig nem vonatkozik is a legfelsőbbekre, az alájuk tartozókra még vonatkozhat.²³⁷

Az is világos, hogy a vizsgálódás három terminus és két premissza révén történik, és minden szillogizmust az említett alakzatokban szerkesztünk meg.

Azt ugyanis, hogy A minden E-re vonatkozik, úgy mutattuk meg, hogy a C-k valamelyikét valamelyik F-fel azonosnak vettük. Ez lesz [10] a középső terminus, az A és az E a szélsők. Így az első alakzatot kapjuk.²³⁸

²³⁵ Ha B_j azonos G_j -vel, akkor miután minden, ami G_j , az E, ezért minden, ami B_j , az E, és miután minden, ami B_j , az E és minden, ami A, az B_j , ezért minden, ami A, az E, ennél fogva némely E az A. (Barbara, majd az egyetemes állító részleges konvertálása. A részleges állító kijelentések ilyen bizonyítása nem szerepelt a fejezet elején.)

²³⁶ A KF és KC terminusváltókban a K a *katholu* („egyetemes”) kifejezés rövidítése. Ha például F terminusunk jelölete: *ember*, akkor a KF jelölete az az egyetemes szubsztancia lesz, amely alá az *ember* tartozik – ez pedig az *élőlény*.

²³⁷ A terminusok legyenek a következők. A: *halandó*, E: *görög*, C (aminek A az attribútuma): *élőlény*, F (ami az E attribútuma): *élőlény*. Miután föltevésünk értelmében minden C azonos minden F-fel ($C = F$), ezért a következő szillogizmust szerkeszthetjük: *Minden élőlény (C = F) halandó (A); Minden görög (E) élőlény (C = F)*. Tehát: *Minden görög (E) halandó (A)*.

^{1a} vitapartnerünk erre azt az ellenvetést teszi, hogy nem minden élőlény halandó, hiszen a halhatatlan istenek is élőlények, akkor módunkban áll változtatni a szerkezeten: az egyetemes *élőlény* (KC, KF) helyett a részleges *ember* (C, F) terminust vesszük föl középső terminusnak (ezt fogalmazza meg szövegünk a felső premisszára utalva úgy, hogy „ha a legfelsőbbekre nem vonatkozik is A, az alájuk tartozókra még vonatkozhat”), és így meg tudjuk védeni azt a kijelentésünket, hogy „Minden görög halandó”.

²³⁸ Barbara, lásd 44a17–19.

Azt, hogy A némely E-re vonatkozik, úgy mutattuk meg, hogy C-t és G-t vesszük azonosnak. Így az utolsó alakzatot kapjuk, mert itt a G a középső terminus.²³⁹

Azt, hogy A egyetlen E-re sem vonatkozik, úgy mutattuk meg, hogy D-t és F-et vettük azonosnak. Ebben az esetben kaphatjuk az első és a középső alakzatot is. Az első úgy, hogy A egyetlen F-re sem vonatkozik (mert a tagadás [15] konvertálható), F viszont minden E-re vonatkozik.²⁴⁰ A középső meg úgy jöhet létre, hogy D egyetlen A-ra sem, de minden E-re vonatkozik.²⁴¹

Azt, hogy A némely E-re nem vonatkozik, úgy mutattuk meg, hogy D-t és G-t vettük azonosnak. Ez az utolsó alakzat, ugyanis A egyetlen G-re sem vonatkozik és minden E-re vonatkozik.²⁴²

Világos tehát, hogy valamennyi szillogizmus [20] az említett alakzatokban van, és hogy nem olyan állítmányokat kell keresnünk, amelyek mindenre vonatkoznak, mert ezekből nem kapunk semmilyen szillogizmust.²⁴³ Ahogy ugyanis megállapítottuk, olyan állítmányokkal, amelyek mindkét szélső terminusra vonatkoznak, nem lehet szillogizmust szerkeszteni,²⁴⁴ tagadni pedig nem lehet olyan állítmányt alkalmazva, amely mindenre vonatkozik, hiszen <tagadó konklúzióhoz> olyan állítmányra van szükség, amely az egyik szélső terminusra vonatkozik, a másikra meg nem vonatkozik.

[25] Az is világos, hogy a szillogizmus megszerkesztése szempontjából főlegesen a felsorolt terminusok másfajta vizsgálata, így például az, hogy vajon azonosak-e azok az állítmányok, amelyek az egyes szélső terminusokra vonatkoznak, vagy hogy melyek azok, amelyekre A vonatkozik, de E nem vonatkozik, vagy amelyek egyikre sem vonatkoznak. Ezekkel ugyanis nem kapunk szillogizmust. Mert ha [30] azok az állítmányok, amelyek mindkét szélső terminusra vonatkoznak – vagyis B és F – azonosak, akkor középső alakzat jön létre állító premisszákkal.²⁴⁵

²³⁹ Darapti, lásd 44a19–21.

²⁴⁰ Celarent, lásd 44a21–25.

²⁴¹ Cesare. Ha minden, ami F, az D, akkor miután minden, ami E, az F, ezért minden, ami E, az D, és miután egyetlen A sem D, és minden, ami E, az D, ennélfogva egyetlen E sem A.

²⁴² Felapton, lásd 44a28–30.

²⁴³ 43b36.

²⁴⁴ 27a18, b23.

²⁴⁵ Ha B azonos F-fel, akkor miután minden, ami A, az B, ezért minden, ami A, az F. De két állító premisszából a középső alakzatban nincs konklúzió.

Ha meg azok azonosak, amelyekre vonatkozik A, de amelyek nem vonatkozhatnak E-re – vagyis C és H –, akkor az első alakzattal van dolgunk, de a kisebbik terminusra vonatkozó premissza tagadó.²⁴⁶

Ha pedig azok azonosak, amelyek egyik szélső terminusra sem vonatkoznak – vagyis [35] D és H –, akkor mindkét premissza tagadó, mégpedig vagy az első, vagy a középső alakzatban. Így azonban egyáltalán nincs szillogizmus.²⁴⁷

Világos az is, hogy azt kell néznünk, hogy mely terminusokat kell azonosaknak tekintenünk, nem pedig azt, hogy melyeket kell különböztöknünk vagy ellentéteseknek tekintenünk. Először is [40] azért kell így eljárunk, mert a középső terminusra irányul a vizsgálódás, márpedig középső terminusként [45a] nem különböző, hanem azonos dolgot kell fölvennünk. Aztán meg azért is így kell eljárunk, mert azok az esetek, amikor történetesen úgy kapunk szillogizmust, hogy ellentétes attribútumokat veszünk föl, vagy olyanokat, amelyek nem vonatkozhatnak ugyanarra az alanyra, az ilyen esetek azokra vezethetők vissza, amiket már megtárgyaltunk. Ilyen például, ha B és F ellentétesek, vagy nem vonatkozhatnak ugyanarra az alanyra. Mert ha így vesszük föl a premisszákat, akkor azt a szillogizmust kapjuk, hogy A egyetlen E-re sem vonatkozik, ám ezt nem magukból a premisszákból kapjuk, hanem a már tárgyalt módon.²⁴⁸ Ekkor ugyanis B minden A-ra vonatkozik és egyetlen E-re sem vonatkozik, tehát szükségképpen következik, hogy B némely H-val azonos.

[Továbbá ha B és G [10] nem vonatkozhat ugyanazon alanyra, akkor a konklúzió az, hogy némely E-re nem vonatkozik A. Ebben az esetben ugyanis a középső alakzattal kapjuk. Mert B minden A-ra vonatkozik, de nem vonatkozik egyetlen E-re sem, ennél fogva B szükségképpen azonos némely H-val. Hiszen az, hogy B és G nem vonatkozhat ugyanarra az alanyra, semmiben sem különbözik attól, hogy B azonos némely H-val, [15] ugyanis minden olyan attribútumot H-nak vettünk,²⁴⁹ ami nem vonatkozhat E-re.]²⁵⁰

²⁴⁶ Ha C azonos H-val, akkor miután minden, ami C, az A, ezért minden, ami H, az A. De abból a két premisszából, hogy *Minden H: A; Egyetlen E sem H*, az első alakzatban nincs konklúzió.

²⁴⁷ Ha D azonos H-val, akkor miután egyetlen D sem A, ezért egyetlen H sem A, továbbá egyetlen E sem H (első alakzat). Ha pedig egyetlen A sem D, akkor egyetlen A sem H, és ugyancsak egyetlen E sem H (második alakzat). De két tagadó premisszából egyik alakzatban sincs szillogizmus.

²⁴⁸ 44a11 skk.

²⁴⁹ 44a16.

²⁵⁰ A szögletes zárójelbe tett szöveg későbbi betoldás lehet.

Világos tehát, hogy ezek a vizsgálati eljárások nem eredményeznek szillogizmust, de ha B és F ellentétesek, akkor B azonos kell hogy legyen némely H-val, és ebből már [20] alkotható szillogizmus. Tehát akik így vizsgálódnak, azokkal az történik, hogy más eljárási módot keresnek, nem pedig azt, amit kell, mivel nem veszik észre a B-k és a H-k azonosságát.

29. FEJEZET

▪ *Ugyanezek a szabályok érvényesek a per impossibile szillogizmusokra*

A lehetetlenségre való visszavezetést alkalmazó szillogizmusoknál ugyanaz a helyzet, mint a közvetlen megmutatással bizonyító esetben, hiszen ezek is abból állnak elő, [25] amikre a szélső terminusok vonatkoznak, illetve amik a szélső terminusokra vonatkoznak. A vizsgálat módja mindkét szillogizmus-típus esetében ugyanaz. Ami ugyanis közvetlenül megmutatással bizonyítható, az ugyanazon terminusok alkalmazásával a lehetetlenségre visszavezetve is kikövetkeztethető, és ami a lehetetlenségre visszavezetve kikövetkeztethető, az közvetlenül is bizonyítható.

Ilyen például az, hogy A egyetlen E-re sem vonatkozik. Mert tételezzük föl, hogy A vonatkozik némely E-re. [30] Ekkor – mivel B minden A-ra, A pedig némely E-re vonatkozik –, B némely E-re vonatkozni fog. Márpedig egyetlen E-re sem vonatkozik.²⁵¹

Továbbá az is ilyen, hogy A némely E-re vonatkozik. Mert ha egyetlen E-re sem vonatkozik A, E viszont minden G-re vonatkozik, akkor A egyetlen G-re sem fog vonatkozni. Márpedig föltevésünk értelmében minden G-re vonatkozik.²⁵²

A többi konklúzió esetében ugyanez a helyzet, ugyanis mindig és a lehetetlenségre való visszavezetés mindegyik esetben [35] bizonyítható a konklúzió azoknak a terminusoknak a segítségével, amelyekre a szélső terminusok vonatkoznak, és amelyek a szélső terminusokra vonatkoznak.

És bármilyen konklúzióról van is szó, az eljárás ugyanaz, akár közvetlenül, akár a lehetetlenségre való visszavezetéssel történik a demonstráció. A bizonyítás ugyanis mindkét esetben ugyanazon terminusok al-

²⁵¹ A bizonyítandó szillogizmus: *Minden, ami A, az B; Egyetlen E sem B. Tehát: Egyetlen E sem A* (Camestres).

²⁵² A bizonyítandó szillogizmus: *Minden, ami G, az A; Minden, ami G, az E. Tehát: Némely E az A* (Darapti).

kalmazásával történik. Például ha megmutattuk, hogy A egyetlen E-re sem vonatkozik, mert <ha némely E-re vonatkozna A>, [40] akkor B is vonatkozna némely E-re, márpedig ez lehetetlen, akkor ha elfogadjuk, hogy B egyetlen E-re sem vonatkozik, de minden A-ra vonatkozik, világos, [45b] hogy A egyetlen E-re sem fog vonatkozni. Aztán ha közvetlen demonstrációval arra a konklúzióra jutottunk, hogy A egyetlen E-re sem vonatkozik, akkor ha föltételezzük, hogy A vonatkozik némely E-re, a lehetetlenségre való visszavezetéssel is ki tudjuk mutatni, hogy A egyetlen E-re sem vonatkozik. Hasonlóképpen a többi esetben is. Mert minden esetben egy olyan közös [5] terminust kell fölvennünk, amely különbözik az éppen szóban forgó szélső terminusoktól, és amelyre a hamis konklúzióra jutó szillogizmus vonatkozik, úgyhogy ha ezt a premisszát konvertáljuk, a másik ellenben változatlan marad, akkor ugyanazokkal a terminusokkal közvetlenül demonstráló szillogizmust kapunk.²⁵³ A közvetlenül demonstráló szillogizmus ugyanis abban különbözik a lehetetlenséget kimutató szillogizmustól, hogy a közvetlenül demonstráló szillogizmusban mindkét premisszát igaznak vesszük, a [10] lehetetlenséget kimutatóban viszont az egyik premisszát hamisnak vesszük.

Ezek majd világosabbakká válnak a következőkben, amikor a lehetetlenségre való visszavezetésről fogunk beszélni.²⁵⁴ Egyelőre legyen világos számunkra annyi, hogy ugyanazokat a terminusokat alkalmazva lehet közvetlen megmutatással is, és a lehetetlenségre való visszavezetéssel is szillogisztikusan következtetni. [15] A többi hipotézisen alapuló szillogizmus esetében – amilyen például a helyettesítés, vagy a minőségek viszonya alapján végzett vizsgálat²⁵⁵ – a szóban forgó dol-

²⁵³ Ha azt akarjuk bizonyítani, hogy *A nem vonatkozik némely C-re*, akkor fölveszünk egy B terminust, amellyel igaz lesz a következő két kijelentés: *B egyetlen A-ra sem vonatkozik; B vonatkozik némely C-re*. Közvetlen bizonyítást úgy kaphatunk, hogy az első premisszát konvertáljuk: *A nem vonatkozik egyetlen B-re sem*, és a Ferio szillogizmussal megkapjuk a kívánt konklúziót. Indirekt úton (lehetetlenségre való visszavezetéssel) így járunk el: az *A egyetlen B-re sem vonatkozik* premisszát kombináljuk az eredeti konklúzió tagadásával, vagyis azzal, hogy *A minden C-re vonatkozik*, akkor a Celarent alkalmazásával azt a konklúziót kapjuk, hogy *B egyetlen C-re sem vonatkozik*. Mivel tudjuk, hogy ez hamis – hiszen *B vonatkozik némely C-re* –, beláthatjuk, hogy az *A minden C-re vonatkozik* kijelentés az, amely hamis, tehát tagadása (*A nem vonatkozik némely C-re*) igaz.

²⁵⁴ *Első analitika* II. 14. fejezet.

²⁵⁵ Helyettesítés alapján (*kata metalépszin*) vizsgálódunk, ha például azt kell bizonyítanunk, hogy az olaj könnyebb a víznél. Ha vitapartnerünk elismeri azt, hogy ami könnyebb a víznél, az úszik a vízben, akkor „az olaj könnyebb a víznél” helyett azt fogjuk demonstrálni, hogy „az olaj úszik a vízben” – vagyis az

gokra irányul a vizsgálódás, de nem az eredetileg fölvetett, hanem a behelyettesített dolgokra vonatkozik, ám az eljárás ugyanaz. Persze [20] meg kell vizsgálnunk és elemeznünk kell a hipotézisen alapuló szillogizmusok különböző típusait.²⁵⁶

A különféle kijelentések tehát így bizonyíthatóak, de némelyikük esetében másféleképpen is lehet szillogisztikusan következtetni. Például az egyetemes kijelentések esetében a részlegeseknél alkalmazott vizsgálati módszerrel, egy további hipotézis segítségével. Ha ugyanis C és G azonos,²⁵⁷ és föltesszük, hogy E csakis [25] a G-kre vonatkozik, akkor A minden E-re fog vonatkozni. És ha D és G azonos, és E csakis a G-kre vonatkozik, akkor A egyetlen E-re sem fog vonatkozni. Nyilvánvaló tehát, hogy a vizsgálat így is elvégezhető.

Ugyanez a módszer alkalmazható az apodiktikus és a problematikus szillogizmusoknál is. Mert a vizsgálat menete ugyanaz, [30] és a szillogizmust a terminusok ugyanolyan elrendezésével kapjuk meg, akár problematikus, akár pedig asszertórikus szillogizmusról van is szó. Csakhogy a problematikus szillogizmusok esetében föl kell vennünk olyan terminusokat is, amelyek nem vonatkoznak ugyan az alanyra, de vonatkozhatnak rá, hiszen megmutattuk,²⁵⁸ hogy a problematikus szillogizmus ilyenekkel is megszerkeszthető. Ugyanez a helyzet [35] az állítmány egyéb típusai esetében is.

A mondottak alapján nemcsak az világos, hogy ilyen módon minden szillogizmus fölállítása lehetséges, hanem az is, hogy más módon lehetetlen. Megmutattuk ugyanis, hogy minden szillogizmus valamelyik tárgyalt alakzatban van, [40] ezek az alakzatok pedig másként nem szerkeszthetők meg, mint azok révén, amik a szóban forgó alanyokra vonatkoznak, illetve amikre a szóban forgó állítmányok vonatkoznak.

eredeti állítmányt egy másikkal helyettesítjük. – A minőségek viszonya alapján (*kata poiótéta*) vizsgálódunk – Alexandrosz (324,19) magyarázata szerint –, amikor *a fortiori* érvet, illetve analógiás érvet alkalmazunk. *A fortiori* érv (az erősebb tételről a gyengébb tételre való következtetés) például az, hogy „Ha valami, ami inkább tehet boldoggá, mint a gazdagság – az egészség ilyen –, mégsem elegendő a boldogsághoz, akkor a gazdagság sem lehet elegendő a boldogsághoz”. Analógiás érv: „Ha a nemes származás, amely éppoly kívánatos, mint a gazdagság, jó dolog, akkor a gazdagság is jó dolog. Mármost a nemes származás jó. Tehát a gazdagság is az.”

²⁵⁶ Erre a vizsgálatra vonatkozóan Arisztotelész fennmaradt műveiben nem találunk példákat.

²⁵⁷ A mondatban szóba kerülő terminusváltozókra vonatkozóan lásd 44a12 skk.

²⁵⁸ 32b25 skk.

Ezekből állnak ugyanis [46a] a premisszák, és a középső terminust is ezek közül kapjuk meg. Ennélfogva szillogizmust sem lehet olyan terminusokból szerkeszteni, amelyek mások, mint ezek.

30. FEJEZET

- *A tudományos vizsgálódás módszere*

A módszer minden esetben – mind a filozófiában, mind pedig bármely mesterség és tudomány területén – ugyanaz. Mindkét terminusunk [5] állítmányait és alanyait kell ugyanis megkeresnünk,²⁵⁹ mégpedig minél többet belőlük, és ezeket a három terminus révén kell megvizsgálunk olyanformán, hogy bizonyítás esetén így és így, a cáfolás során pedig úgy és úgy járunk el. Ha az igazság megtalálása a célunk, akkor olyan terminusokat alkalmazunk, amelyek ténylegesen vonatkoznak <konklúziónk alanyára és állítmányára>, dialektikus szillogizmusokat pedig általánosan elfogadott [10] nézeteket megfogalmazó premiszszákból szerkesztünk.

- *Általános szabályok*

A szillogizmusok princípiumairól²⁶⁰ általánosságban beszéltünk már, vagyis arról, hogy ezek milyen módon viszonyulnak egymáshoz, és hogyan tegyünk szert rájuk úgy, hogy ne kelljen tekintetbe vennünk az égvilágon mindent, ami csak elmondható a szóban forgó terminusokról, és hogy nem ugyanazokat kell vizsgálnunk a bizonyításnál, mint a cáfolásnál, és a bizonyítás esetén sem ugyanazokat, amikor minden vagy amikor némely alanyról bizonyítunk valamit, és cáfolás [15] esetén sem ugyanazokat, amikor minden vagy amikor némely alanyról tagadunk valamit, hanem a meghatározott attribútumok korlátos számát tekintetbe véve kell kiválogatnunk ezeket minden egyes dolog – például a *jó* és a *tudás* – esetében.

- *A tudományos bizonyítás princípiumait a tapasztalatból nyerjük*

Ám a legtöbb princípium, amely az egyes tudományokra vonatkozik, ezeknek sajátos princípiuma. Ezért aztán az egyes tudományokra vonatkozó princípiumokat a tapasztalatnak kell nyújtania. Ezt úgy ér-

²⁵⁹ A szóban forgó terminusnak mint alanyának a rá vonatkozó állítmányait kell megkeresnünk, illetve azokat az alanyokat, amelyekre a terminus mint állítmány vonatkozik.

²⁶⁰ Azaz a premisszákról.

tem, hogy például a csillagászati tapasztalatnak kell nyújtania a csillagászat tudományára vonatkozó [20] princípiumokat (mert amikor az emberek már kellőképpen megismerték az égi jelenségeket, akkor fedezték föl a csillagászati bizonyításokat). Ugyanígy van ez bármely más mesterség vagy tudomány esetében is. Ennélfogva ha megragadtuk a szóban forgó dolog attribútumait, akkor már a mi feladatunk, hogy megfelelően bemutassuk a bizonyításokat. Ha ugyanis a kutatás során semmit sem hagyunk ki, [25] ami valóban vonatkozik azokra a tárgyakra, amelyekkel foglalkozunk, akkor képesek vagyunk minden olyan dolognak, aminek van bizonyítása, megtalálni és megmutatni a bizonyítását, ha pedig nem lehetséges valamit bizonyítani, ezt <a tényt> nyilvánvalóvá tudjuk tenni.

Nagy vonalakban elmondtuk tehát, hogy miként kell kiválogatnunk a premisszákat. Szabatos részletességgel a dialektikáról szóló tanulmányban tárgyaltuk ezt meg.²⁶¹

31. FEJEZET

▪ *A platóni diaireszisz bírálata*

Könnyű belátni, hogy a genuszok kétfelé osztásának eljárása²⁶² kicsiny része csupán a most leírt módszernek. A kétfelé osztás ugyanis mintegy gyöngé szillogizmus, mert eleve igaznak fogadja el azt, amit bizonyítani kellene, és mindig egy olyan konklúzióra jut, amely a megkívántnál általánosabb. Elsősorban éppen [35] ez került el mindazoknak a figyelmét, akik ezt a módszert alkalmazták, és arra vállalkoztak, hogy ezzel győzzenek a vitában, mintegy ahhoz ragaszkodva, hogy így lehetséges a szubsztanciára és az esszenciára vonatkozó bizonyítást alkotni. Ennélfogva sem azt nem látták be, hogy miféle konklúzióra lehet jutni a kétfelé osztás segítségével, sem pedig azt, hogy konklúzióra jutni az általunk említett módon lehet.

²⁶¹ *Topika* I. 14. fejezet.

²⁶² „A genuszok kétfelé osztása” (*diaireszisz*) Platón definíciós eljárása, amelyet két művében: *A szofistában* (219a–237a) és *Az államférfin* (258b–267c) mutat be. *A szofistában* például a *horgászat* fogalmát meghatározandó kiindul a *mesterség* fogalmából mint legfelső genuszból, ezt két fajtára (*alkotó és szerző mesterség*) osztja föl, majd a *szerző mesterség* fogalmára újabb dichotómiát alkalmazva lépésről lépésre eljut végül a *horgászat* fogalmáig, amely a platóni modellben végső fajtának tekintendő abban az értelemben, hogy további alfajokra már nem osztható föl.

A bizonyításokban – amikor azt kell [40] szillogizmussal bizonyítani, hogy <egy állítmány> vonatkozik <egy alanyra> – a középső terminusnak, amelynek révén [46b] a szillogizmus létrejön, mindig kisebb terjedelműnek kell lennie a nagyobbik terminusnál, azaz nem reprezentálhat egy olyan egyetemes osztályt, amely magában foglalja a nagyobbik terminust. A kétfelé osztás azonban ezzel ellentétes módon akar eljárni, mert az egyetemeset veszi középső terminusnak.

Például legyen A: *élőlény*, B: *halandó*, C: *halhatatlan*, az *ember* [5] pedig, aminek meghatározását kell adnunk, legyen D. <Aki kétfelé osztást alkalmaz>, úgy fogja fel a dolgot, hogy minden élőlény vagy halandó, vagy halhatatlan, ami annyit tesz, hogy *Minden A olyan, hogy vagy B, vagy C*. Majd azt állítja, továbbra is a kétfelé osztást alkalmazva, hogy az ember élőlény, vagyis föltételezi, hogy *D-re vonatkozik A*. A konklúzió tehát az, hogy *Minden D olyan, hogy vagy B, vagy C*, [10] ennél fogva az szükségszerű ugyan, hogy az ember vagy halandó, vagy halhatatlan kell hogy legyen, ám az nem szükségszerű, hogy halandó *élőlénynek* kell lennie – ezt csak állítja, pedig ezt kellett volna szillogizmussal bizonyítania.²⁶³

Továbbá ha A: *halandó élőlény*, B: *lábbon járó*, C: *látatlan*, D: *ember*, <a kétfelé osztást alkalmazó> ugyanígy azt mondja, hogy [15] az A olyan, hogy vagy B, vagy C alá tartozik (hiszen minden halandó élőlény vagy lábbon járó, vagy látatlan), D-ről pedig azt állítja, hogy A (mert az imént mondta, hogy az ember halandó élőlény), ennél fogva az szükségszerű ugyan, hogy az ember vagy lábbon járó, vagy látatlan élőlény, ám az nem szükségszerű, hogy lábbon járónak kell lennie – ezt megint csak állítja, pedig ezt kellett volna bizonyítania.²⁶⁴

[20] Mivel a kétfelé osztást alkalmazók így járnak el, mindig az egyetemeset veszik középső terminusnak, az alanyt pedig, amelyre vonatkozóan bizonyítást kellett volna találni, valamint a fajtaalkotó különbségeket szélső terminusokként alkalmazzák. Végül is semmi olyat nem mondanak ki világosan, hogy az ember, vagy bármely egyéb

²⁶³ A konklúzió e terminusok alkalmazásával ez kellene hogy legyen: *Minden ember halandó élőlény*. Ám *diaireszisz* esetén a két premissza: *Minden élőlény vagy halandó, vagy halhatatlan; Minden ember élőlény*. Ebből pedig azt a konklúziót kapjuk, hogy *Minden ember vagy halandó, vagy halhatatlan*.

²⁶⁴ A konklúzió ez kellene hogy legyen: *Minden ember lábbon járó halandó élőlény*. Ám *diaireszisz* esetén a két premissza: *Minden halandó élőlény vagy lábbon járó, vagy látatlan; Minden ember halandó élőlény*. Ebből pedig azt a konklúziót kapjuk, hogy *Minden ember vagy lábbon járó, vagy látatlan*.

alany, amelyet éppen vizsgálnak, szükségképpen ez és ez. Mindig egy egészen más módszert alkalmaznak, [25] és nem fogják föl, hogy vannak lehetőségek arra, hogy könnyen megtaláljuk a bizonyítást.

Világos, hogy ezzel a módszerrel sem cáfolni nem lehet, sem az <alany> akcidensére és sajátosságára, valamint genuszára vonatkozó következtetéseket nem lehet szerkeszteni, és olyan esetekre sem alkalmazható, amikor nem tudjuk, hogy így vagy úgy van-e valami – például, hogy az átló összemérhetetlen-c, vagy összemérhető. Ha ugyanis azt mondja, hogy minden [30] szakasz olyan, hogy vagy összemérhető, vagy összemérhetetlen, az átló pedig szakasz, abból az következik, hogy az átló vagy összemérhetetlen, vagy összemérhető. De ha azt mondja, hogy összemérhetetlen, akkor éppen azt állítja, amit bizonyítania kellett volna. Így tehát nincs bizonyítás. Érvelésének módja ugyanis ez, ennek révén pedig nem lehet bizonyítani. Legyen A: *összemérhetetlen vagy összemérhető*, B: *szakasz*, C: *átló*. Világos tehát, hogy egyrészt nem minden kutatásra alkalmas ez a vizsgálati módszer, másrészt meg ott sem használható, ahol pedig a legmegfelelőbbnek tartják.

A mondottak alapján világos, hogy milyen elemekből és hogyan állnak össze a bizonyítások, és hogy milyen attribútumokra kell tekintettel lennünk az egyes kijelentések esetében.

32. FEJEZET

▪ *A következtetési eljárások szillogisztikus formára való visszavezetése*
[40] Ezek után pedig beszéljünk arról, [47a] hogyan kell a szillogizmusokat²⁶⁵ az eddig tárgyalt alakzatokra visszavezetni, mert ennek vizsgálata még hátravan. Ha ugyanis megvizsgáljuk a szillogizmusok keletkezését, és rendelkezünk azzal a képességgel, hogy megtaláljuk <összetevőiket>, és a létrejött szillogizmusokat az említett alakzatokra visszavezetve [5] elemezzük, akkor végére értünk a kezdetben kitűzött feladatnak. Ám a továbbiakban elmondandók révén a korábban mellékesen említett dolgok is megerősítést nyernek, és még inkább nyilvánvalóvá lesznek, hiszen mindennek, ami igaz, minden tekintetben egybehangzónak kell lennie önmagával.

²⁶⁵ A „szillogizmus” ebben a bekezdésben „következtetési eljárást” jelent.

▪ *A premisszák helyes kiválasztása*

[10] Először is meg kell kísérelnünk a szillogizmus két premisszáját kiválasztani (hiszen könnyebb valamit nagyobb részekre fölbontani, mint kisebbekre, márpedig ami összetett, az nagyobb az alkotórészeinél).²⁶⁶ Ezután meg kell vizsgálnunk, hogy melyik premissza egyetemes és melyik részleges, és ha nincs mindkét premissza megfogalmazva, a hiányzó premisszát magunknak kell megfogalmaznunk. Néha [15] ugyanis mind az írásban, mind az élőszóban folytatott vita során megtörténik, hogy az egyetemes premissza előterjesztése után a benne foglaltat²⁶⁷ nem fogalmazza meg, vagy ez utóbbiakat előterjesztik ugyan, de elhagyják azokat, amelyekből ezek következnek, hanem ehelyett más, fölösleges állításokat hoznak be. Azt kell tehát megvizsgálnunk, hogy vajon nem került-e szóba fölösleges kijelentés, és nem lett-e kihagyva valami, amire szükség van. Az utóbbit pótolnunk kell, [20] az előbbit pedig el kell vetnünk, <és ezt addig kell folytatnunk>, amíg el nem jutunk a két premisszáig. Enélkül ugyanis nem tudjuk a szóban forgó érveket szillogisztikus formára hozni.²⁶⁸ Némely esetben könnyű észrevenni a hiányosságot, néha azonban elkerüli a figyelmünket, és szillogisztikusnak tűnik a következtetés, mivel a premisszákból szükségképpen következik valami. Például ha ezekből indulunk ki: *A nem-szubsztancia megsemmisülésével [25] nem semmisül meg a szubsztancia; Ha megsemmisülnek azok, amikből valami áll, akkor az is megsemmisül, ami belőlük áll.*²⁶⁹ Ezekből a tételekből szükségképpen következik ugyan, hogy a szubsztancia része: szubsztancia, ám ez nem szillogisztikusan lett kikövetkeztetve a fölvetett kijelentésekből, mert hiányosak a premisszák. Aztán: *Ha létezik ember, akkor létezik élőlény; Ha létezik élőlény, akkor létezik szubsztancia.* Következésképpen: *Ha létezik*

²⁶⁶ A premisszák nagyobb összetevői a szillogizmusnak, mint a terminusok.

²⁶⁷ Azaz a részleges premisszát. A „részleges” ebben az esetben nem a „B vonatkozik (vagy nem vonatkozik) némely A-ra” formájú premisszát jelenti, hanem azt, amelynek az alanya az egyetemes premissza alanyának része. Például a *Minden élőlény szubsztancia* mint egyetemes premissza mellett a *Minden ember szubsztancia* premissza részlegesnek tekintendő, hiszen az emberek osztálya része az élőlények osztályának (Philoponosz 320, 8–13).

²⁶⁸ A premisszák megfelelő kiválasztásáról és elrendezéséről lásd a *Topika* VIII. 1. fejezetét.

²⁶⁹ Ebből a két állításból levonható ugyan az a konklúzió, hogy a szubsztancia részei („amikből a szubsztancia áll”), nem „nem-szubsztanciák” (hiszen pusztulásuk a szubsztancia pusztulásával jár), *tehát* szubsztanciák kell hogy legyenek – de ez a következtetés nem szillogisztikus, mert a premisszák nem lettek szabatosan megfogalmazva.

ember, [30] *akkor szükségképpen létezik szubsztancia*, de nem szillogisztikus a következtetés, mert a premisszák nem felelnek meg annak a leírásnak, amelyet <a premisszákról> adtunk.²⁷⁰

▪ *Nem minden következtetés szillogizmus*

Mivel ezekben a példákban a premisszákból szükségszerűen következik valami, ezért tévesen azt hisszük, hogy ez azért van így, mert a szillogizmus is szükségszerű. Csakhogy szükségszerű <konklúzióban záródó> következtetés több van, mint szillogizmus, mivel minden szillogizmus [35] szükségszerű <következtetés> ugyan, de nem szillogizmus mindaz, ami szükségszerű <következtetés>. Ennélfogva ha bizonyos tételek felállítása esetén ezekből szükségképpen következik valami, ne próbáljuk meg az érvet rögtön szillogizmusra visszavezetni, hanem először keressük meg a két premisszát, majd ezeket bontsuk föl terminusaikra, középső terminusnak pedig azt tegyük meg, amely mindkét premisszában jelen van. A középső terminusnak ugyanis valamennyi alakzatban jelen kell lennie mindkét premisszában.

[47b] Nos, ha a középső terminus állítmány is, és állítmánynak az anyja is, vagy ő maga állítmánya <az egyik szélső terminusnak>, a másik <szélső terminust> pedig róla mint alanyról tagadjuk, az lesz az első alakzat. Ha állítjuk is és tagadjuk is valamiről, az a második alakzat. Ha pedig a másik <két terminust> róla állítjuk, vagy az egyiket tagadjuk, [5] a másikat meg állítjuk róla, az a harmadik alakzat. Láttuk ugyanis, hogy az egyes alakzatokban a középső terminus így helyezkedik el.²⁷¹ Akkor is ugyanígy van, ha a premisszák nem egyetemesek, hiszen a középső terminus meghatározása abban az esetben is ugyanez. Világos tehát, hogy amelyik érven nem használjuk egynél többször ugyanazt a terminust, az az érv nem szillogizmus, mert nem vettünk föl benne középső terminust. Miután pedig tudjuk, hogy [10] a premisszákból milyen típusú konklúzió adódik az egyes alakzatokban, és hogy melyikben vezethető le egyetemes, és melyikben részleges konklúzió, ezért világos, hogy nem kell minden esetben mindegyik alakzatot tekintetbe vennünk, hanem csupán azt, amely a szóban forgó konklúzióknak megfelelő alakzat. Azoknak a konklúzióknak az esetében, amelyek több alakzatban is levezethetők, a középső terminus helyzetéből ismerjük föl az alakzatot.

²⁷⁰ A premissza alany-állítmány formájú kijelentés kell hogy legyen (lásd 24a15–22). A „Ha X létezik, akkor Y létezik” formájú kijelentés ennek a kikötésnek nem felel meg.

²⁷¹ 25b32–35, 26b34–38, 28a10–14.

33. FEJEZET

- *Némely következtetés szillogizmusnak látszik, noha nem az*

[15] Mint az imént mondtuk, sokszor előfordul, hogy a szillogizmusokra vonatkozóan tévedésben vagyunk a konklúzió szükségszerű volta miatt.²⁷² Néha azonban a terminusok hasonló elrendezése miatt tévedünk,²⁷³ és ennek sem szabad elkerülnie a figyelmünket. Ilyen például az, ha A-t állítjuk B-ről és B-t állítjuk C-ről. Látszólag ugyanis a terminusok ilyen viszonya esetén [20] szillogizmussal van dolgunk, pedig <olykor> nincs szó sem szükségszerű konklúzióról, sem pedig szillogizmusról. Legyen A: *mindig létezik*; B: *az elgondolható Arisztomenész*; C: *Arisztomenész*. Az igaz, hogy A vonatkozik B-re, hiszen Arisztomenész mindig elgondolható. B is vonatkozik C-re, hiszen Arisztomenész: elgondolható [25] Arisztomenész. De már A nem vonatkozik C-re, hiszen Arisztomenész halandó. A terminusok ilyen viszonya esetén ugyanis – mint már megállapítottuk – nincs szillogizmus, hanem az AB premisszát egyetemesnek kellene vennünk. Márpedig az, hogy „Minden elgondolható Arisztomenész mindig létezik” – hamis, hiszen Arisztomenész halandó.

[30] Aztán legyen C: *Mikkalosz*; B: *a művelt Mikkalosz*; A: *holnap megszűnik létezni*. Az igaz, hogy B az állítmánya C-nek, hiszen Mikkalosz: a művelt Mikkalosz. Az is igaz, hogy A az állítmánya B-nek, hiszen a művelt Mikkalosz esetleg holnap megszűnik létezni. Az viszont hamis, hogy A az állítmánya C-nek. Ez [35] ugyanaz az eset, mint az előbbi, mert a művelt Mikkaloszról nem egyetemesen igaz, hogy holnap megszűnik létezni.²⁷⁴ Márpedig ha ezt nem egyetemesen jelentjük ki, nincs szillogizmus.

Ilyen tévedés keletkezik tehát egy csekélység miatt. Itt ugyanis úgy hagyunk jóvá egy érvet, mintha semmi különbség nem volna aközött, hogy „ez arra <az alanya> vonatkozik”, és hogy „ez annak <az összetett alannak> az egészére vonatkozik”.

²⁷² Azaz egy nem szillogisztikus érvet, amelynek konklúziója szükségszerű, emiatt tévesen szillogizmusnak vélünk, lásd 47a31–35.

²⁷³ Vagyis azért tévedünk, mert a szóban forgó érven a terminusok úgy vannak elosztva, mint egy szillogizmusban, jóllehet az adott érv nem szillogizmus.

²⁷⁴ Az a premissza, hogy *A művelt Mikkalosz holnap megszűnik létezni*, nem úgy értendő, hogy Mikkalosz (aki történetesen művelt) holnapra meghal, hanem azt jelenti, hogy *Mikkalosz holnap megszűnik műveltnek lenni* (például egy agyi katasztrófa hatására elbutul). Erre utal Arisztotelésznek az a megjegyzése, hogy „Mikkaloszról nem *egyetemesen* igaz, hogy holnap megszűnik létezni”.

34. FEJEZET

▪ *Helytelenül fogalmazott terminusokból adódó hibák*

[40] Gyakran abból ered [48a] a tévedés, hogy nem jól állapítjuk meg a premisszák terminusait. Ilyen például, ha azt mondanánk, hogy A: *egészség*, B: *betegség*, C: *ember*. Igaz ugyanis az a kijelentés, hogy *A egyetlen B-re sem vonatkozhat* (hiszen egyetlen [5] betegségre sem vonatkozik az egészség), és az is igaz, hogy *B minden C-re vonatkozik* (hiszen minden ember hajlamos a betegségre). Úgy tűnhetne tehát, <ebből az következik, hogy> egyetlen emberre sem vonatkozhat az egészség. Ennek az az oka, hogy a terminusok nyelvileg nem helyesen lettek megadva. Ha ugyanis a tulajdonságok helyett az ezekkel jellemzetteket vesszük föl terminusokként, [10] akkor nincs ez a szillogizmus. Például ha *egészség* helyett az *egészségest* vesszük, *betegség* helyett meg a *beteget*. Nem igaz ugyanis az a kijelentés, hogy a betegre soha nem vonatkozhat az egészséges. Ha ezt <a hamis premisszát> nem vesszük föl, akkor nincs szillogizmus, hacsak nem problematikus a szillogizmus. Ez <a problematikus szillogizmus> azonban nem lehetetlen, hiszen lehetséges, hogy éppen egyetlen [15] emberre sem vonatkozik az egészség.²⁷⁵

A középső alakzatnál hasonló a hamis elem. Az *egészség* ugyanis egyetlen *betegségre* sem vonatkozik, de minden *emberre* vonatkozhat; tehát egyetlen *emberre* sem vonatkozik a *betegség*.²⁷⁶

A harmadik alakzatban az esetlegességgel kapcsolatos a hamis elem. Az *egészség* és a *betegség* ugyanis, valamint a *tudás* és a [20] *tudatlanság*, és egyáltalán az ellentétek vonatkozhatnak ugyanarra az alanyra, egymásra azonban nem vonatkozhatnak. Ez nincs összhangban a korábban

²⁷⁵ Látszólag igaz premisszákból az első alakzatban érvényes $E^n A E^n$ szillogizmussal (lásd 30a17–23) hamis konklúzióra jutunk a következő terminusokkal:

Az egészség (szükségszerűen) egyetlen betegségre sem vonatkozik.

A betegség (asszertórikusan) minden emberre vonatkozik.

Az egészség (szükségszerűen) egyetlen emberre sem vonatkozik.

A konklúzió hamis volta a nagyobb premissza terminusainak nyelvileg helytelen voltából adódik. A helyesen megfogalmazott premisszákból az első alakzatban érvényes $E^c A^c E^c$ szillogizmussal (lásd 33a1–5) igaz konklúzióra jutunk:

Az egészséges (esetlegesen) egyetlen betegre sem vonatkozik.

A beteg (esetlegesen) minden emberre vonatkozik.

Az egészséges (esetlegesen) egyetlen emberre sem vonatkozik.

²⁷⁶ A szélső premisszákat itt is nyelvileg helyes formára kell hozni:

Az egészséges (szükségszerűen) egyetlen betegre sem vonatkozik.

Az egészséges (esetlegesen) minden emberre vonatkozik.

A beteg (lehetségesen) egyetlen emberre sem vonatkozik – azaz *Lehetséges, hogy (egy adott időpontban) egyetlen ember sem beteg* ($E^n A^c E^n$, lásd 38a17).

mondottakkal. Megállapítottuk ugyanis, hogy amikor ugyanarra több dolog vonatkozhat, akkor ezek egymásra is vonatkozhatnak.²⁷⁷

Világos tehát, hogy mindezen esetekben a terminusok megállapításából fakad a tévedés. Ha ugyanis a tulajdonságok helyett az ezekkel jellemzetteket vesszük föl terminusokként, akkor nincs semmiféle hamis elem. Világos tehát, hogy az ilyen premisszában mindig a tulajdonság által jellemzettekkel cserélendő föl a tulajdonság, és ezt kell terminusként alkalmaznunk.

35. FEJEZET

- *A terminus némelykor nem egyetlen szó, hanem összetett kifejezés*

Nem kell azonban mindig arra törekedni, hogy a terminust egyetlen szóval adjuk meg, [30] hiszen gyakran lesznek olyan kifejezések, amelyek helyébe nem tudunk egyetlen szót tenni. Ezért aztán nehéz az ilyen szillogizmusokat szabályos formára hozni. Néha még tévedhetünk is, ha erre törekszünk, például ha közvetlenül adódó konklúziókat szillogizmussal akarunk megkapni. Mert legyen A: *két derékszög*, B: *háromszög*, C: *egyenlő szárú háromszög*. Nos, C-re [35] az A a B révén vonatkozik, a B-re azonban nem valami más terminus révén vonatkozik az A, mivel a háromszög a maga természeténél fogva tesz ki két derékszöget, ennél fogva az AB premisszának <látszólag> nem lesz középső terminusa, noha bizonyítható. Világos ugyanis, hogy a középső terminust nem mindig kell úgy értenünk, hogy az egy bizonyos szó, hanem néha egy összetett kifejezés, ahogy a most említett esetben is.²⁷⁸

²⁷⁷ Ellentétes terminusok alkalmazásával a harmadik alakzatban ezt az érvényes $A^c A^c I^c$ szillogizmust (lásd 39a14-19) szerkeszthetjük:

Az egészség esetlegesen minden emberre vonatkozik.

A betegség esetlegesen minden emberre vonatkozik.

Az egészség esetlegesen némely betegségre vonatkozik.

A konklúzió hamis. Ám a terminusokat helyesen megadva (lásd 48a9–11) a konklúzió igaz lesz, hiszen az *egészséges* esetlegesen némely *beteg emberre* idővel majd vonatkozhat.

²⁷⁸ Az euklidészi *Elemek* I. 32. tételéről van szó. Az *Elemek* nyomán így állíthatunk olyan premisszákat, amelyekből a konklúzió (*Minden háromszög szögeinek összege két derékszög*) bizonyítható: *Minden olyan síkidomban, amelyben a szögek összege egyenlő az úgy keletkezett szögek összegével, hogy egy egyenesre adott pontban egyenes <szakaszt> állítunk, a szögek összege két derékszög* (*Elemek* I. 13. tétel). *Minden háromszög olyan síkidom, amelyben a szögek összege egyenlő az úgy keletkezett szögek összegével, hogy egy egyenesre adott pontban egyenes <szakaszt> állítunk.*

36. FEJEZET

▪ *A premisszák terminusai néha nem alanyesetben álló szavak*

[40] Azt, hogy az első terminus a középsőre, ez pedig a szélsőre vonatkozik, nem úgy kell értenünk, hogy mindig állítmányai egymásnak, [48b] vagy hogy az első terminus állítmánya a középsőnek, ez meg a szélsőnek (és a „nem vonatkozik” esetében ugyanez a helyzet) – hanem úgy áll a dolog, hogy ahányféleképpen használjuk a „van”, meg az „igaz az, hogy...” kifejezéseket, annyifélet jelent a „vonatkozik” is. Ilyen például [5] az a kijelentés, hogy „Egyazon tudományuk van az ellentéteknek”. Legyen A: *egyazon tudomány*, B: *ellentétek*. Ekkor A nem abban az értelemben vonatkozik B-re, hogy „az ellentétek: egyazon tudomány”, hanem abban az értelemben, hogy „igaz azt mondani róluk, hogy egyazon tudomány az, amelynek ők a tárgyai”.

[10] Előfordul néha, hogy a középső terminusról jelentjük ki az első, de a középsőt nem jelentjük ki a harmadikról. Például ha a bölcsesség: tudomány, és a bölcsesség a jóval foglalkozik, akkor a konklúzió az, hogy van tudomány, amely a jóval foglalkozik. A jó nem tudomány, a bölcsesség viszont tudomány.²⁷⁹

Máskor meg a [15] középső terminus állítmánya a harmadik terminusnak, az első terminus viszont nem állítmánya a középsőnek. Például ha minden minőségre, illetve ellentétesre vonatkozóan van tudomány, a jó pedig ellentétes is és minőség is, akkor a konklúzió az lesz ugyan, hogy a jóra vonatkozóan van tudomány, ám sem a jó nem tudomány, sem a minőség, sem pedig az ellentétes nem az, noha a jó: minőség is és ellentétes is.²⁸⁰

[20] Lehet az is, hogy sem az első terminus nem állítmánya a középsőnek, sem ez nem állítmánya a harmadiknak, és ugyanakkor az első terminus egyszer állítmánya a harmadiknak, egyszer meg nem állítmánya. Például ha annak, amiről van tudomány, van genusza, a jóról

²⁷⁹ Legyen A: *bölcsesség*, B: *jó*, C: *tudomány*. Az a szillogizmus, amely szerint *Minden bölcsesség: tudomány; Minden bölcsesség: jó*. Tehát *Némely jó: tudomány* – formailag helyes ugyan, de tartalmilag Arisztotelész nem tartja megfelelőnek. A helyesen megfogalmazott kijelentések ebben az esetben: *Minden bölcsesség tudomány; Minden bölcsesség a jóval foglalkozik*. Tehát: *Némely, a jóval foglalkozó <tevékenység>: tudomány*.

²⁸⁰ Legyen A: *jó*, B: *minőség*, ill. *ellentétpár tagja*, C: *tudomány*. Ez a szillogizmus: *Minden, ami minőség, ill. ellentétpár tagja: tudomány; Minden jó: minőség, ill. ellentétpár tagja*. Tehát: *Minden jó: tudomány*. A helyes szillogizmus: *Mindennel, ami minőség, ill. ellentétpár tagja, foglalkozik tudomány; Minden jó: minőség, ill. ellentétpár tagja*. Tehát: *Minden jóval foglalkozik tudomány*.

pedig van tudomány, akkor a konklúzió az, hogy a jónak van genusza. De itt semmi sem állítmánya semminek.²⁸¹ Ha pedig az, amiről van tudomány, [25] az maga egy genusz, és a jóról van tudomány, akkor a konklúzió az, hogy a jó egy genusz. És az első terminus a másik szélső terminusnak állítmánya <a konklúzióban>, de a terminusokat nem állítjuk egymásról <a premisszában>.

Ugyanígy kell érteni azt is, hogy „nem vonatkozik”. Az ugyanis, hogy „az nem vonatkozik erre”, nem mindig jelenti azt, hogy „ez nem az”, hanem néha annyit jelent, hogy [30] „ez nem rendelkezik azzal”, vagy hogy nem áll egy bizonyos viszonyban vele. Például a mozgás nem rendelkezik mozgással, vagy a keletkezés keletkezéssel, az élvezet viszont rendelkezik keletkezéssel, tehát az élvezet nem keletkezés. Aztán meg a nevetésnek van jele, a jelnek viszont nincs jele, ennélfogva a nevetés nem jel. Hasonlóképpen van mindazon esetekben, amikor a szóban forgó kijelentést annak [35] megállapításával cáfoljuk, hogy a genuszként fölvetett középső terminus egy bizonyos viszonyban van a kijelentés terminusaival.

Továbbá <így kezelendő az a kijelentés, hogy> az alkalmas időpont nem azonos a kellő időponttal; hiszen isten számára van alkalmas időpont, de nincs kellő időpont,²⁸² mivel isten számára semmi sem „előnyös”. Terminusokként az *alkalmas időpontot*, a *kellő időpontot* és *istent* kell fölvennünk, a premisszában pedig a megfelelő ragozott alakban legyenek a szavak.

Általában az egész kérdésre vonatkozóan [40] megállapíthatjuk, hogy a terminusokat <önmagukban> mindig alanyesetben kell használnunk [49a] (például: *ember, jó, ellentétes*, nem pedig „emberé”, „jőé”, „ellentétesé”), a premisszában pedig a megfelelő alakban, azaz vagy határozói esetben, például „egyenlő *azzal*”, vagy birtokos esetben, például „kétszerese *annak*”, vagy tárgyesetben, például „*azt* megütő”, „*azt* látó”, vagy alanyesetben, például „az ember élőlény” – egyszóval [5] amilyen esetben éppen állnia kell a szónak a premisszában.

²⁸¹ Úgy értendő, hogy az „X-nek van genusza” és az „X-ről van tudomány” típusú kijelentések nem az alany és az állítmány, hanem a birtokos és a birtok viszonyát fejezik ki.

²⁸² Isten cselekvése számára minden időpont alkalmas (*kairosz*), ennélfogva számára nem létezik olyan időpont, amely valamely más időponthoz képest előnyös (*óphelimon*) volna tette végrehajtására, azaz amely kitüntetett kellő (*deón*) időpont lenne.

37. FEJEZET

▪ *A terminusok annyiféle értelemben alkalmazhatóak, ahány kategória van*
Azt, hogy „az vonatkozik erre”, meg hogy „az igaz erről”, annyiféle-
képpen kell értenünk, ahány kategória van.²⁸³ És ezeket vagy bizo-
nyos értelemben, vagy megszorítás nélkül, továbbá vagy egyszerűen,
vagy összetetten kell alkalmazni.²⁸⁴ Hasonlóképpen azt is, hogy „az
nem vonatkozik erre”. [10] Ezeket a kérdéseket azonban alaposabban
meg kell vizsgálni.

38. FEJEZET

▪ *A „tudható” és a „tudható róla, hogy...” különbsége*

Azt a kifejezést, amelyet a premisszában megkétszerezve alkalma-
zunk, az első terminushoz, nem pedig a középsőhöz kell rendelnünk.
Ezt úgy értem, hogy ha például olyan szillogizmust kell szerkeszteni-
nünk, <amelynek az a konklúziója>, hogy *Az igazságosságról megvan
az a tudásunk, hogy jó*, akkor a „hogy jó”, illetve a „mint jó” kifejezést
a nagyobbik terminushoz kell kapcsolnunk. [15] Mert legyen A: *az
a tudásunk, hogy jó*; B: *jó*; C: *igazságosság*. Ekkor igaz az, hogy A az áll-
ítmánya B-nek, hiszen a jóról megvan az a tudásunk, hogy jó. Az is
igaz, hogy B az állítmánya C-nek, hiszen az igazságosság olyan valami,
ami jó. Ez a helyes elemzés. Ha viszont a B-hez kapcsoljuk a „hogy
jó” kifejezést, akkor nem lesz szillogizmus. [20] Mert igaz lesz ugyan,
hogy A az állítmánya B-nek, de nem lesz igaz az, hogy B az állítmánya
C-nek. Mert hamis és értelmetlen volna azt állítani az igazságosságról,
hogy „jó, hogy jó”.²⁸⁵

²⁸³ A „B vonatkozik A-ra” jelentheti azt is, hogy A a B-nek mint *szubsztanciának*
egyik fajtája, de azt is, hogy a B A-nak *minősége, mennyisége* stb.

²⁸⁴ B vonatkozhat egy bizonyos értelemben vett A-ra (például: „Minden *neve-
tő* ember élőlény”), vonatkozhat rá megszorítás nélkül (például: „Minden em-
ber élőlény”), továbbá az állítmány lehet egyszerű (például: „Szókratész *ember*”),
vagy összetett (például: „Szókratész *bölcs ember*”).

²⁸⁵ A helyes szillogizmus:

Az a tudásunk, hogy jó, vonatkozik a jóra.

A jó vonatkozik az igazságosságra.

Az a tudásunk, hogy jó, vonatkozik az igazságosságra.

A helytelen szillogizmus:

A tudásunk vonatkozik a jóra.

A jó, hogy jó, vonatkozik az igazságosságra.

A tudásunk vonatkozik az igazságosságra.

Hasonlóképpen volna, ha azt bizonyítanánk, hogy az egészséges *mint* jó, vagy a kecske-szarvas *mint* nemlétező lehet tudásnak a tárgya, vagy hogy az ember *mint* érzékelhető létező: halandó. [25] Mindezekben az esetekben ugyanis, amikor az állítmányt kiegészítjük valamivel, a kiegészítést a nagyobbik terminushoz kell kapcsolnunk.

A terminusok elrendezése nem ugyanaz, amikor valamiről minősítés nélkül mutatjuk ki, hogy az *valami*, vagy pedig azt mutatjuk meg, hogy az *ez és ez a valami*, illetve *ennyiben és ennyiben*, vagy *így és így valami*. Ezt úgy értem, hogy ha például a jóról azt mutatjuk ki, hogy *tudható*, vagy ha azt mutatjuk ki, hogy *tudható róla, hogy jó*. [30] Amikor minősítés nélkül mutatjuk ki róla, hogy *tudható*, akkor a középső terminus: *valami*; amikor pedig azt mutatjuk ki, hogy *tudható, hogy jó*, akkor a középső terminus: *ilyen és ilyen valami*. Mert legyen A: *tudható, hogy ilyen és ilyen valami*; B: *ilyen és ilyen valami*; C: *jó*. Ekkor igaz lesz, ha A-t állítjuk B-ről, hiszen az ilyen és ilyen valami már eleve olyasmi, amiről tudható, hogy ilyen és ilyen valami. De B is állítható C-ről, hiszen amit C jelöl, az ilyen és ilyen valami. [35] Ennélfogva A is állítható C-ről, vagyis a jóról tudható, hogy jó, hiszen az „ilyen és ilyen valami” már eleve ennek a valaminek a sajátos mivoltára utal. Ha viszont a *valami* volna az, amit középső terminusnak teszünk meg, és <a premisszában> a nagyobbik terminushoz minősítés nélkül a „valamit”, nem pedig az „ilyen és ilyen valamit” tennénk hozzá, akkor nem azt bizonyítaná a jóról a szillogizmus, hogy tudható, hogy jó, hanem csak azt, hogy tudható. Például [49b] legyen A: *tudható, hogy valami*; B: *valami*; C: *jó*.

Világos tehát, hogy a korlátozást alkalmazó szillogizmusokban²⁸⁶ így kell felvennünk a terminusokat.

39. FEJEZET

▪ *Azonos jelentésű nyelvi eszközök egymással történő helyettesítése*
Helyettesítenünk kell egymással az azonos jelentésű <nyelvi eszközöket>, mégpedig a szavakat <más> szavakkal, a kifejezéseket <más> kifejezésekkel, a szót [5] kifejezéssel váltva föl, de mindig <inkább> szót tegyünk a kifejezés helyébe, mert így könnyebb a terminusok megalkotása. Például ha nincs semmi különbség e két kijelentés kö-

²⁸⁶ „Korlátozást alkalmazó” (*en merzi*) szillogizmusok azok, amelyeknek konklúziójában az állítmány nem „minősítés nélküli” (*haplószi*) – lásd 49a28.

zött: „A *föltehető* nem a *vélhetőnek* a genusza” és „A *vélhető* nem a *föltehető* egyiké” (hiszen ezeknek <a mondatoknak> a jelentése ugyanaz), akkor a kifejezés helyett a „föltehető” és a „vélhető” szavakat alkalmazzuk terminusokként.²⁸⁷

40. FEJEZET

- *A határozott névelő megkülönböztető szerepe*

[10] Miután azok a kijelentések, hogy *Az élvezet jó* és *Az élvezet a jó*, nem azonosak, ezért a <„jó” és az „a jó”> terminusokat nem szabad azonosként kezelni, hanem ha a szillogizmus konklúziója az, hogy *Az élvezet a jó*, akkor a terminus: *a jó*, ha pedig az a konklúzió, hogy *Az élvezet jó*, akkor a *jó* a terminus. Ez ugyanígy van más esetekben is.

41. FEJEZET

- *Az „Amire B vonatkozik, arra mindre vonatkozik A” kijelentés jelentése*

Sem ténybelileg, sem nyelviileg nem azonos a következő két kijelentés: *Amire B [15] vonatkozik, arra mindre vonatkozik A* és *Amire B mindre vonatkozik, arra mindre vonatkozik A is*. <Az első esetben> semmi akadályja ugyanis, hogy B vonatkozzon C-re, de nem minden C-re vonatkozzon. Például legyen B: *szép*, C: *fehér*. Ha némely fehérre vonatkozik a szép, akkor az a kijelentés igaz ugyan, hogy *Vonatkozik fehérre a szép*, de nem minden fehérre vonatkozik.²⁸⁸

[20] Ha mármost A vonatkozik B-re, de nem minden olyan alanyra, amelyre B vonatkozik, akkor akár minden C-re, akár egyszerűen C-re vonatkozik is B, ebből nemcsak az nem következik szükségszerűen, hogy A minden C-re vonatkozik, de az sem, hogy A egyáltalán vonatkozik <bármely> C-re.²⁸⁹

²⁸⁷ Azaz „A *föltehető* nem a *vélhetőnek* a genusza” mondat helyett elegendő annyit mondanunk, hogy „A *vélhető* nem a *föltehető* egyiké”.

²⁸⁸ Azaz a két megkülönböztetendő kijelentés közül az elsőből – ha C-nek vesszük azt, amire B vonatkozik – csak az következik Dariivel, hogy A részlegesen, avagy határozatlanul vonatkozik C-re. A példa terminusaival: *Van olyan fehér dolog, amely szép*.

²⁸⁹ „A vonatkozik némely B-re”. Részleges nagyobb premissza esetén az első alakzatban nincs érvényes szillogizmus.

Ha viszont az a kijelentés igaz, hogy *Mindarra, ami B, arra mindre vonatkozik A*, akkor ebből az következik, hogy mindaz, aminek B az állítmánya, [25] annak mindnek A is az állítmánya.²⁹⁰ De ha A állítmánya olyan alanyoknak, amelyek mindegyikének B az állítmánya, akkor semmi akadályja annak, hogy C-re vonatkozzon ugyan B, és ugyanakkor A ne vonatkozzon minden C-re, vagy egyáltalán ne vonatkozzon C-re.²⁹¹

Nos, ami a három terminust illeti, világos, hogy „aminek B mindnek állítmánya, arról A állítható” annyit jelent, hogy „aminek B állítmánya, annak [30] mindnek állítmánya A is”. És ha B minden <C-nek> állítmánya, akkor A is az; Ha pedig nem mindnek állítmánya, akkor nem szükségszerű következmény, hogy A minden <C-nek> állítmánya legyen.

Nem kell azt gondolni, hogy valaminek a kiemelése képtelenséget eredményez. Az „ez a valami létezik” kifejezést ugyanis nem másként használjuk, [35] mint a mértantudós, aki kijelenti, hogy ez meg ez az egylábnyi hosszúságú, egyenes és szélesség nélküli vonal létezik – holott ilyen nem létezik –, de hát ő ezt nem is úgy használja, mint ha erre akarna érvet építeni.²⁹² Mert egyáltalán: ha nem létezik két olyan dolog, amelyek egyike úgy viszonyul a másikhoz, mint egész a részhez, amaz pedig őhöz úgy, mint rész az egészhez, akkor aki a bizonyítással foglalkozik, ezekből nem tud bizonyítást szerkeszteni, ennél fogva nem lesz [50a] szillogizmus. A kiemelést arra használjuk, hogy ezzel a tanuló segítségére legyünk, ahogy azok is teszik, akik az érzékelést hívják segítségül.²⁹³ Nem mintha ezek nélkül nem lehetne bizonyítani, mint ahogy azok nélkül viszont nem lehet, amikből a szillogizmus áll.²⁹⁴

²⁹⁰ Tehát a második megkülönböztetendő mondatot (49b16) C hasonlóképpen történő beiktatásával egy Barbara szillogizmussá egészíthetjük ki.

²⁹¹ Itt ismét arról van szó, mint 49b22-ben: csak azt tudjuk, hogy A határozatlanul, azaz legalább részlegesen vonatkozik B-re, és részleges nagyobb premisszából az első alakzatban nem kapunk szillogizmust.

²⁹² A fizikai világban nem létezik *pontosan* egy láb hosszúságú, *abszolút* egyenes és *teljes mértékben* egydimenziós vonal. Vö. *Második analitika* 76b39; *Metafizika* 1078a30.

²⁹³ Célzás a geometriai ábrák alkalmazására.

²⁹⁴ Arisztotelész itt „kiemelésnek” a példák alkalmazását nevezi, és röviden szólva azt állítja, hogy a szillogisztikában bizonyított tételek érvényessége nem függ ezeknek a példáknak a tárgyi igazságától, éppúgy, ahogy a geometriai tételek érvényessége sem függ attól, hogy létezik-e a fizikai valóságban egyenes vonal. Amitől függenek, az az, hogy a szillogizmusokban szereplő logikai relációk – pél-

42. FEJEZET

- *Az összetett következtetések konklúziói különböző alakzatokban bizonyíthatók*

[5] Ne feledjük, hogy egyazon <összetett> következtetésen belül nem egyetlen alakzat révén nyerjük az összes konklúziót, hanem ezt az egyik, azt pedig a másik révén. Világos tehát, hogy az elemzést is eszerint kell végezni. Miután pedig nem minden kijelentés bizonyítható mindegyik alakzatban, hanem mindegyik csak bizonyos alakzatokban, ezért [10] a konklúzió alapján világos, hogy melyik alakzatban kell megpróbálnunk elvégezni a bizonyítást.

43. FEJEZET

- *Definíciók vitatott részeinek kiemelése*

Ami a definíciókkal kapcsolatos következtetéseket illeti, amikor ezek a következtetések a definíció valamely részére vonatkoznak, akkor azt a részt kell terminusként alkalmazni, amelyre irányul a következtetés, nem pedig a definíció egészét. Így ugyanis kevésbé fog előfordulni, hogy a szóban forgó terminus hosszúsága zavarólag hat. Például ha a konklúzió az, hogy *A víz* [15] *iható folyadék*, akkor az *iható* és a *víz* legyenek a terminusok.²⁹⁵

44. FEJEZET

- *A hipotetikus következtetések nemcsak a szillogisztikus alakzatokba beilleszthető elemeket tartalmaznak*

A föltevésen alapuló érveket ne próbáljuk meg szillogisztikus alakra visszavezetni, mert ez a premisszák alapján nem lehetséges. Ezek esetében ugyanis nem <tisztán> szillogizmussal történik a bizonyítás, hanem egy megállapodás elfogadásával. Ilyen például az, amikor valaki föltételezi, hogy ha az ellentétek [20] nem egyazon potencialitás körébe tartoznak, akkor nem is egyazon tudomány tárgyai, majd úgy

dául az egész-rész viszonyból alkotott láncolatok – léteznek-e. (Bővebben lásd az előszót.)

²⁹⁵ Ebben az esetben ugyanis nem a víz *folyadék* voltát, hanem *iható* voltát kívánjuk bizonyítani.

érvel, hogy nem minden potencialitás olyan, hogy ellentétekre – például az egészséges állapotra és a betegeskedésre – <egyidejűleg> vonatkozik, hiszen ha olyan volna, akkor egyidejűleg lehetne ugyanaz az alany egészséges is és beteg is. Ekkor azt kimutatta ugyan, hogy nincs olyan egyetlen potencialitás, amely az ellentétpár egészére vonatkozik, ám azt nem mutatta ki, hogy nincs olyan tudomány, <amelynek ez az ellentétpár egyidejűleg a tárgya lehet>. Jóllehet [25] ez utóbbi kijelentést el kell fogadnunk, de nem szillogizmus, hanem föltevés alapján. Ezt tehát nem lehet szillogisztikus alakra visszavezetni, annak kimutatását azonban, hogy itt nem egyetlen potencialitásról van szó, vissza lehet vezetni szillogizmusra. Ez utóbbi ugyanis alighanem szillogizmus, az előbbi viszont föltevés <következménye>.²⁹⁶

Ugyanígy van ez a lehetetlenség alapján megfogalmazott érvek esetében, [30] mert ezek sem elemezhetőek <szillogisztikusan>: maga a lehetetlenségre való visszavezetés elemezhető ugyan (hiszen szillogizmustal bizonyítjuk), de az érv többi része nem elemezhető, hiszen hipotézissel bizonyítjuk.²⁹⁷

²⁹⁶ A példaként szolgáló *ex hypothesi* érvelés menete (Ross nyomán) a következő:

(A) Ha az egészség és a betegség egyazon potencialitás aktualizálódása volna, akkor ugyanaz az alany egyidejűleg egészséges és beteg is lehetne. De ugyanaz az alany nem lehet egyidejűleg egészséges és beteg. Tehát az egészség és a betegség nem egyazon potencialitás aktualizálódása.

(B) Az egészség és a betegség nem egyazon potencialitás aktualizálódása. Az egészség és a betegség: ellentétek. Tehát nem minden ellentétpár egyazon potencialitás aktualizálódása.

(C) Ha nem minden ellentétpár egyazon potencialitás aktualizálódása, akkor nem minden ellentétpár egyazon tudomány tárgya. Márpedig nem minden ellentétpár egyazon potencialitás aktualizálódása. Tehát nem minden ellentétpár egyazon tudomány tárgya.

Az (A) érvehöz Arisztotelész nem fűz kommentárt. Amit demonstrálni kíván, az az, hogy a (B) érv „alighanem” szillogizmus, a (C) érv azonban nem szillogizmus. Az „alighanem” (*iszósz*) itt arra vonatkozik, hogy nem kíván foglalkozni a (B) érv szillogisztikus alakra történő visszavezetésével. A (C) érv a logikában hagyományosan *modus ponens*nek, avagy leválasztási szabálynak nevezett következtetési szabályt példázza: *Ha p, akkor q* és *p* premisszákból következtethetünk *q*-ra. Arisztotelész azonban ilyen alakú következtetésekkel nem foglalkozik (mai szemmel nézve ezek a logika általa nem tárgyalt fejezetébe, a kijelentéslogikába tartoznak), hanem itt csak azt hangsúlyozza, hogy az első premisszát feltételezés-ként fogadtuk el.

²⁹⁷ A *reductio ad impossibile* menete a következő:

Ha azt akarjuk bizonyítani, hogy amennyiben *M* vonatkozik minden *N*-re és *M* nem vonatkozik némely *O*-ra, abból az következik, hogy *N* nem vonatkozik némely *O*-ra (Baroco, lásd 27a37–b3), akkor így járunk el: Tegyük föl, hogy *N* minden *O*-ra vonatkozik. Ekkor (A) *M* vonatkozik minden *N*-re (az első premissza szerint) és *N*

Az előbb említettektől ezek abban különböznek, hogy azoknál előbb meg kell állapodni valamiben, ha el akarjuk fogadtatni a konklúziót. Például ha azt kell bizonyítani, hogy az ellentétekre [35] egyazon potencialitás vonatkozik, akkor meg kell állapodni abban, hogy az a tudomány, amelynek ezek a tárgyai, ugyancsak egyazon tudomány. Ám a lehetetlenség alapján történő érvelésben akkor is el kell fogadni a konklúziót, ha előzőleg nem állapodtunk is meg valamiben, mivel a hamis állítás nyilvánvaló. Ha például azt állítjuk, hogy a négyzet átlója összemérhető az oldalával, akkor azt is állítjuk, hogy a páratlan számok egyenlők a párosakkal.²⁹⁸

Számos egyéb érvelés is föltevéseken alapul, ezek [40] további vizsgálatot és világos magyarázatot igényelnek. Hogy ezek miben [50b] különböznek egymástól és hogy hányféleképpen következtethetünk föltevések segítségével, azt később mondjuk el.²⁹⁹ Egyelőre annyi legyen világos előttünk, hogy az ilyen következtetéseket nem lehet <tisztán> szillogisztikus alakzatra hozni, és azt is elmondtuk, hogy miért nem lehet.

45. FEJEZET

▪ *Ugyanaz a konklúzió több alakzatban is bizonyítható lehet*

[5] Azok a konklúziók, amelyek egynél több alakzatban is bizonyíthatóak, olyanok, hogy ha az egyik alakzatban megszerkesztettük a rájuk vonatkozó szillogizmust, az egy másik alakzat szillogizmusára is visszavezethető. Például az első alakzatbeli tagadó szillogizmust³⁰⁰ a második alakzatra is vissza lehet vezetni, és a középő alakzatbelit az

vonatkozik minden O-ra, tehát M vonatkozik minden O-ra. De (B) az eredeti második premissza szerint tudjuk, hogy M nem vonatkozik némely O-ra, tehát a feltevésünkéből és az eredeti premisszákból ellentmondás következett. Így a premisszáik igazsága esetén a feltevésünk nem lehet igaz, hanem a tagadása, N nem vonatkozik némely O-ra kell hogy igaz legyen.

Az érvelés (A) része szillogisztikus, a (B) rész ellenben hipotézisen alapul.

²⁹⁸ Lásd 41a26. Azaz a hipotézisen alapuló érvelések konklúziója általában függ a kiindulásként elfogadott hipotézistől, tehát csak annak kell elfogadnia a konklúziót, aki a hipotézist is elfogadta. A lehetetlenségre visszavezető érvelések azonban speciális esetet képeznek: ezek is egy hipotézisből indulnak ki, de azt nem kell elfogadni. Sőt, a konklúzió éppen az, hogy a kiinduló hipotézis hamis.

²⁹⁹ Arisztotelész a ránk maradt műveiben ezt az ígéretét nem váltotta be.

³⁰⁰ Az egyetemes, részleges, állító, illetve tagadó szillogizmuson mindig az ilyen konklúziójú szillogizmus értendő.

első alakzatbelire, de nem minden középső alakzatbelit, hanem csak némelyiket. Ez majd a következőkben válik világossá.

[10] Ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig minden C-re vonatkozik, akkor A egyetlen C-re sem vonatkozik. Ez így az első alakzat. De ha a tagadó premisszát konvertáljuk, akkor a középső alakzatot kapjuk, mert ekkor B egyetlen A-ra sem vonatkozik, és minden C-re vonatkozik.³⁰¹

Ugyanígy van akkor is, ha nem egyetemes, hanem részleges a szillogizmus. Például ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, [15] B viszont némely C-re vonatkozik. Mert ha konvertáljuk a tagadó premisszát, akkor a középső alakzatot kapjuk.³⁰²

A második alakzatbeli szillogizmusok közül az egyetemesek az első alakzatra hozhatók, a részlegesek közül azonban csak az egyik. Legyen úgy, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, és minden C-re vonatkozik. [20] Ha konvertáljuk a tagadó premisszát, az első alakzatot kapjuk, mert ekkor B egyetlen A-ra sem, A viszont minden C-re vonatkozik.³⁰³ De ha az állító premissza tartozik B-hez, a tagadó pedig C-hez, akkor C legyen az első terminus. Ekkor ugyanis ez az, amely egyetlen A-ra sem vonatkozik, A pedig minden B-re vonatkozik, ennélfogva egyetlen B-re sem vonatkozik C. Következésképpen B sem vonatkozik egyetlen C-re sem, hiszen a tagadás konvertálható.³⁰⁴

[25] De ha részleges a szillogizmus, akkor abban az esetben, amikor a tagadó premissza a nagyobbik terminushoz tartozik, az első alakzatra hozható – tehát akkor, ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, és némely C-re vonatkozik. Ha ugyanis konvertáljuk a tagadó premisszát, akkor

³⁰¹ Tehát amit a Celarent segítségével le tudunk vezetni, azt megtehetjük a Cesare alkalmazásával is. Ez a lehetőség konkrét esetekben kihasználható. A fejezet végéig ezt úgy kell értenünk, hogy egy adott érvelés, bizonyítás során egy adott szillogizmust a premisszákat változatlanul megtartva egyenértékűen fölcserélhetünk egy másik alakzatbeli szillogizmussal (aminek lehet például rétorikai haszna). Az ilyen helyettesítési lehetőségek nem írják felül (viszont természetesen hasznosítják) a szillogizmusok elméletének kifejtésében szereplő logikai összefüggéseket, például az első esetben azt, hogy magát a Cesare-t általánosságban a Celarentre visszavezetve bizonyítottuk (27a5–9). Most éppenséggel a fordított irányban történt a visszavezetés. Végig „közvetlen megmutatással” történő bizonyításokra kell gondolnunk, az indirekt bizonyítás – a lehetetlenségre való visszavezetés – most nem jön számításba. Arisztotelész csak a fejezet végén említi meg, hogy (a szillogisztika általános kifejtése során) ilyen visszavezetésekkel is találkozunk.

³⁰² Ferio helyett Festino is alkalmazható.

³⁰³ Cesare helyett Celarent.

³⁰⁴ Camestres helyett Celarent.

az első alakzatot kapjuk, mert B egyetlen A-ra sem, A viszont némely C-re vonatkozik.³⁰⁵ [30] De amikor az állító premissza tartozik a nagyobbik terminushoz, akkor a szillogizmust nem lehet az első alakzatra hozni. Vagyis akkor nem lehet, ha A minden B-re vonatkozik és nem minden C-re vonatkozik. Az AB premissza ugyanis nem konvertálható <egyszerűen>, ha pedig konvertáljuk, nem kapunk szillogizmust.³⁰⁶

Továbbá: a harmadik alakzatbeli szillogizmusoknak nem mindegyike hozható az első alakzatra, az első alakzatbeliek azonban valamenynyien harmadik alakzatbeli szillogizmusokra hozhatók. [35] Mert vonatkozzon A minden B-re, B pedig némely C-re. Mivel a részleges állító premissza konvertálható, ezért C némely B-re vonatkozik. A viszont minden B-re vonatkozott, tehát a harmadik alakzatot kapjuk.³⁰⁷ Akkor is ez a helyzet, ha tagadó a szillogizmus. A részleges állító premissza ugyanis konvertálható, tehát [40] A egyetlen B-re sem, C azonban némely B-re vonatkozik.³⁰⁸

[51a] A harmadik alakzatbeliek közül csupán egy nem hozható első alakzatra, mégpedig az, amikor nem egyetemes a tagadó premissza.³⁰⁹ A többi mind első alakzatra hozható. Mert legyen minden C-nek állítmánya A és B. Ekkor C [5] mindkettővel megcserélhető részlegesen, tehát C vonatkozik némely B-re, és így az első alakzatot kapjuk, ha A minden C-re, C pedig némely B-re vonatkozik.³¹⁰ Ha A minden C-re, B pedig némely C-re vonatkozik, ugyanez a helyzet, hiszen B-vel megcserélhető C.³¹¹ Ha pedig B minden C-re, A meg némely C-re vonatkozik, akkor [10] B legyen az első terminus. B ugyanis minden C-re, C pedig némely A-ra vonatkozik, tehát B vonatkozik némely A-ra. De mivel a részleges kijelentés konvertálható, ezért A is vonatkozik némely B-re.³¹² Ha pedig tagadó a szillogizmus, és a premisszák egyetemesek, akkor is így kell eljárni. Mert vonatkozzon B minden C-re, A pedig egyetlen C-re se vonatkozzon. Nos, ekkor némely B-re vonatkozik [15] C, A viszont egyetlen C-re sem vonatkozik. Tehát C

³⁰⁵ Festino helyett Ferio.

³⁰⁶ Baroco. Itt az egyetemes állító premissza konvertálásával részleges állító kijelentést kapnánk, két részleges premisszából azonban nem szerkeszthető szillogizmus.

³⁰⁷ Darii helyett Datisi.

³⁰⁸ Ferio helyett Ferison.

³⁰⁹ A Bocardo konvertálással nem hozható az első alakzatra, mert a részleges tagadó kijelentés nem konvertálható (lásd 25a13).

³¹⁰ Darapti helyett Darii.

³¹¹ Datisi helyett Darii.

³¹² Disamis helyett Darii.

lesz a középső terminus.³¹³ Hasonlóképpen van ez akkor is, ha a tagadó premissza egyetemes ugyan, de az állító premissza részleges. Mert A egyetlen C-re sem, C viszont némely B-re vonatkozik.³¹⁴ De ha részleges a tagadó premissza, akkor nem lehet az első alakzatra hozni. Tehát ha B minden C-re vonatkozik ugyan, de A némely C-re nem vonatkozik. [2] Ha ugyanis konvertáljuk a BC premisszát, akkor mindkét premissza részleges lesz.³¹⁵

Világos, hogy az alakzatok egymásra történő visszavezetéséhez mindkét alakzatnál a kisebbik terminushoz tartozó premisszát kell konvertálni, hiszen ennek átalakításával [25] változott meg az alakzat.³¹⁶

A középső alakzatbeli szillogizmusok közül az egyiket lehet, a másikat nem lehet a harmadik alakzatra hozni. Mert amikor az egyetemes premissza tagadó, akkor a szillogizmus visszavezethető. Ha ugyanis A egyetlen B-re sem vonatkozik, némely C-re viszont vonatkozik, akkor mindkét terminus helyzete fölcserélhető A helyzetével – [30] tehát B egyetlen A-ra sem, C viszont némely A-ra vonatkozik; a középső terminus tehát A. De amikor A minden B-re vonatkozik, és némely C-re nem vonatkozik, akkor a szillogizmus nem vezethető vissza, a konvertálás után ugyanis egyik premissza sem egyetemes.³¹⁷

A harmadik alakzatbeli szillogizmusok is visszavezethetők [25] a középsőre, amikor a tagadó premissza egyetemes – azaz ha A egyetlen C-re sem, B pedig némely vagy minden C-re vonatkozik. Hiszen C egyetlen A-ra sem, de némely B-re vonatkozni fog. Ám ha részleges a tagadó premissza, akkor nem lehet visszavezetni, mert a részleges tagadó premissza nem konvertálható.³¹⁸

[40] Világos tehát, hogy ezekben az alakzatokban ugyanazok a szillogizmusok nem vezethetők vissza <konvertálással> egymásra, amelyek az elsőre sem voltak visszavezethetők, [51b] és hogy az első alak-

³¹³ Felapton helyett Ferio.

³¹⁴ Ferison helyett Ferio.

³¹⁵ A Bocardo ugyanúgy nem alakítható át konverzióval, mint a Baroco.

³¹⁶ Az első alakzatbeli szillogizmus a kisebb premissza konvertálásával – ha ez lehetséges – harmadik alakzatbelivé változik és viszont.

³¹⁷ Festino helyett Ferison. A Baroco nem konvertálható.

³¹⁸ Felapton, és a Ferison Festino-val helyettesíthető. A Bocardo ellenben nem alakítható át.

zatra hozható szillogizmusok közül csupán ezeket vezetjük arra vissza a lehetetlenség módszerével.³¹⁹

A mondottak alapján világos tehát, hogyan kell a szillogizmusokat visszavezetni, és hogy az egyik alakzat a másikra hozható.

46. FEJEZET

▪ *A tagadott állítványok és a privatív terminusok különbsége*

[5] Amikor bizonyítást vagy cáfolást alkalmazunk, különbséget jelent, hogy ugyanolyan, vagy eltérő jelentésűnek tekintjük-e a „nem lenni olyannak” és a „nem-olyannak lenni” kifejezéseket, amilyen például a „nem lenni fehérnek” és a „nem-fehérnek lenni”. Ezek ugyanis nem azonos jelentésűek, és annak, hogy „fehérnek lenni” nem az a tagadása, hogy „nem-fehérnek lenni”, hanem az, hogy „nem lenni fehérnek”.

[10] Ennek pedig a következő az oka. A „tud járni” ugyanúgy viszonyul a „tud nem-járni” kifejezéshez, mint ahogy a „fehérnek lenni” viszonyul a „nem-fehérnek lenni” kifejezéshez, és ahogy az „ismeri a jót” viszonyul az „ismeri a nem-jót” kifejezéshez. Mert az „ismeri a jót” és „a jót ismerő” <kifejezések jelentése> semmiben sem különbözik egymástól, meg az sem, hogy „tud járni”, [15] vagy hogy „járni tudó”. Ennélfogva az ezekkel szemben álló kifejezések – „nem tud járni” és „járni nem tudó” – sem különböznek egymástól. Ha a „járni nem tudó” ugyanazt jelentené, mint a „nem-járni tudó”, akkor a „járni tudó” és a „járni nem tudó” egyidejűleg vonatkoznának ugyanarra az alanyra (hiszen ugyanaz tud járni is, meg nem járni is, [20] és ugyanaz ismeri a jót is, meg a nem jót is), márpedig ugyanarra az alanyra nem vonatkozhat egymással szemben álló attribútumok egyidejű állítása és tagadása. Ahogy tehát nem azonos a „nem ismeri a jót” és az „ismeri a nem-jót” kifejezés, ugyanúgy nem ugyanaz a „nem-jónak lenni” és a „nem lenni jónak”. Mert ha az egymáshoz hasonló módon viszonyulók közül az egyik pár különböző, [25] akkor a másik pár is különböző. Meg a „nem-egyenlőnek lenni” és a „nem lenni egyenlőnek” sem ugyanaz. Az elsőként említettnek ugyanis van egy alanya – az, ami nem-egyenlő, és erre vonatkozik az „egyenlőtlen” –, a másiknak viszont nincs alanya. Ezért aztán nem minden dolog olyan, hogy vagy

³¹⁹ Azaz a Baroco és a Bocado csak *reductio ad impossibile* alkalmazásával vezethető vissza az első alakzatra, lásd 27a36–b3, 28b15–20.

egyenlő, vagy egyenlőtlen, viszont minden olyan, hogy vagy egyenlő, vagy nem egyenlő. Továbbá azok a kijelentések, hogy *Ez egy nem-fehér fa* és *Ez nem fehér fa*, nem ugyanazokra az alanyokra vonatkoznak. Mert ha [30] a fa nem-fehér, attól még fa. De amiről azt mondhatjuk, hogy nem fehér fa, az nem okvetlenül fa. Ennélfogva világos, hogy az *Ez jó* állításnak nem az *Ez nem-jó* a tagadása. Ha tehát minden egyes dologra vonatkozóan vagy az állítás, vagy a tagadás igaz, akkor ha a tagadás nem igaz, világos, hogy az állításnak kell valamiképpen igaznak lennie. Márpedig minden állításnak [35] van tagadása, és ezért az *<Ez nem-jó>* tagadása az, hogy *Ez nem nem-jó*.

Ezek a következőképpen viszonyulnak egymáshoz. Legyen A: *jó*; B: *nem jó*; C: *nem-jó*, mégpedig B alatt; D: *nem nem-jó*, mégpedig A alatt. Minden alanyra vonatkozni fog vagy az A, vagy a B, de sohasem [40] ugyanarra. És amire vonatkozik C, mindarra szükségképpen vonatkozik B. [52a] (Ha igaz az a kijelentés, hogy *Ez nem-fehér*, akkor az is igaz, hogy *Ez nem fehér* – lehetetlen ugyanis, hogy egyidejűleg fehér is és nem-fehér is, meg hogy nem-fehér fa és fehér fa legyen. Tehát ha az állítás nem vonatkozik rá, akkor a tagadás vonatkozik rá.) B-re viszont [5] nem mindig vonatkozik C (hiszen ami egyáltalán nem fa, az nem-fehér fa sem lehet).

Fordítva viszont, amire vonatkozik A, mindarra vonatkozik D (hiszen vagy C, vagy D vonatkozik az ilyenre, miután pedig nem lehet egyidejűleg nem-fehér és fehér, ezért D vonatkozik rá: ugyanis arra, ami fehér, igaz az, hogy nem nem-fehér). Ám nem minden D-re vonatkozik A (mert [10] ami egyáltalán nem fa, arra nem igaz az A kijelentés, vagyis az, hogy *Ez fehér fa*; ennélfogva D igaz, A viszont – tehát az, hogy *Ez fehér fa* – nem igaz). Az is világos, hogy A és C együttesen nem vonatkozhat ugyanazon alanyra, B és D ellenben olykor vonatkozhat ugyanazon alanyra.³²⁰

[15] A privatív terminusoknak az állító terminusokhoz való viszonya ebben az elrendezésben ugyanilyen. Legyen A: *egyenlő*; B: *nem egyenlő*; C: *egyenlőtlen*; D: *nem egyenlőtlen*.

Továbbá ha több alanyról van szó, amelyek némelyikére vonatkozik, másikára meg nem vonatkozik ugyanaz az állítmány, hasonlóképpen fogalmazható meg igaz módon a tagadás, mégpedig úgy, hogy [20] *Nem mind fehér*, vagy úgy, hogy *Nem fehér mindegyik*. Az azonban hamis,

³²⁰ Például egy hangra mondhatom azt, hogy *Nem fehér* (B) és *Nem nem-fehér* (D).

hogy *Nem-fehér mindegyik*, vagy hogy *Mind nem-fehér*.³²¹ Ugyanígy annak is, hogy *Minden élőlény fehér*, nem az a tagadása, hogy *Minden élőlény nem-fehér* – hiszen mindkét kijelentés hamis –, hanem az, hogy *Nem minden élőlény fehér*.

Mivel világos, hogy mást jelent [25] az *Ez nem-fehér*, mint az *Ez nem fehér*, mégpedig az első egy állítás, a második pedig tagadás, ezért az is világos, hogy nem ugyanolyan módon történik ezeknek a bizonyítása. Például azt, hogy *Ami élőlény, az nem fehér*, vagy *Ami élőlény, az lehetséges, hogy nem fehér*, <másként bizonyítjuk>, mint azt, hogy *Igaz az a kijelentés, hogy nem-fehér*. Az utóbbi ugyanis annyit jelent, hogy *Ez nem-fehér*. Azt, [30] hogy *Igaz az a kijelentés, hogy fehér*, illetve *Igaz az a kijelentés, hogy nem-fehér*, ugyanolyan módon bizonyítjuk, ugyanis mindkettőt az első alakzatban állító formában kell bizonyítani. Az „igaz az, hogy...” helyzete a kijelentésben ugyanis a „van” helyzetéhez hasonló.³²² Mert annak, hogy *Igaz az a kijelentés, hogy fehér*, nem az a tagadása, hogy *Igaz az a kijelentés, hogy nem fehér*, hanem az, hogy *Nem igaz az a kijelentés, hogy fehér*. Ha tehát annak a kijelentésnek kell igaznak lennie, hogy [35] *Az a lény, amely ember, művelt (vagy nem-művelt)*, akkor azt kell felvenni <premisszaként>, hogy *Ami élőlény, az művelt (vagy nem-művelt)* – és ezzel be van bizonyítva. Azt pedig, hogy *Az a lény, amely ember, nem művelt*, a három említett módon bizonyítjuk.³²³

Általában, amikor A úgy viszonyul B-hez, hogy mindkettő [40] nem vonatkozhat egyszerre ugyanarra az alanyra, ám minden alanyra szükségképpen vonatkoznia kell az egyiknek, [52b] továbbá C is ugyanígy viszonyul D-hez, és C-ből következik A, de ez a viszony fordítva nem áll, akkor B-ből is következik D, de fordítva nem áll, továbbá A és D vonatkozhat ugyanarra, de B és C nem vonatkozhat ugyanarra. Nos, először is az, hogy B-ből [5] D következik, így lesz nyilvánvaló. Mivel C és D közül valamelyik minden alanyra szükségképpen vonatkozik, viszont amire B vonatkozik, arra nem vonatkozhat C, mert <ha vonatkozna rá, akkor ugyanarra> A is vonatkozna, márpedig A és B nem

³²¹ Miután lehetséges, hogy némelyik fa fehér, némelyik nem, a *Minden fa fehér* állítást úgy kell tagadni, hogy *Nem minden fa fehér*, nem pedig úgy, hogy *Minden fa nem-fehér*.

³²² Az alanyt és a névszói állítmányt a legtöbb indoeurópai nyelvben a kopulatív „van” köti össze: *S est P*. Ennek helyzete és funkciója hasonló az „igaz az, hogy” kifejezéséhez: *S-re igaz az, hogy P*.

³²³ A Celarent, a Cesare és a Camestres alkalmazásával kaphatjuk meg azt a konklúziót, hogy *Egyetlen ember sem művelt*.

vonatkozhat ugyanarra, ezért világos, hogy ebben az esetben D következik B-ből.

Továbbá mivel A és C viszonya nem fordítható meg, viszont minden alanyra C vagy D vonatkozik, ezért A [10] és D vonatkozhat ugyanarra.³²⁴ B és C viszont nem vonatkozhat ugyanarra, mivel C-vel együtt A is következne, ebből pedig valami lehetetlen származna. Az is világos, hogy D és B viszonya sem konvertálható, hiszen D és A egyszerre vonatkozik ugyanarra.³²⁵

Még akkor is, ha így rendezzük el a terminusokat, [15] tévedhünk néha azért, hogy nem helyesen választjuk meg az egymással szemben állókat, amelyek valamelyikének minden alanyra vonatkoznia kell. Például: ha A és B nem vonatkozhat egyszerre ugyanarra, ám amire az egyik nem vonatkozik, arra a másik szükségképpen vonatkozik, továbbá C és D viszonya ugyanez, és mindarra, amire vonatkozik C, arra A is vonatkozik – ebből az fog következni, hogy amire D vonatkozik, arra [20] szükségképpen B is vonatkozik, márpedig ez hamis. Mert legyen A-nak és B-nek az együttes tagadása F, továbbá C-nek és D-nek az együttes tagadása G. Nos, minden alanyra szükségképpen vonatkozik vagy A, vagy F, hiszen vagy az állítás, vagy a tagadás igaz. Továbbá minden alanyra vonatkozik vagy C, vagy G, hiszen az egyik: állítás, a másik: tagadás. És amire C vonatkozik, arra vonatkozik A is. [25] Tehát amire F vonatkozik, mindarra vonatkozik G is. Aztán mivel F és B valamelyike minden alanyra vonatkozik, valamint G és D valamelyike úgyszintén, és F-re G vonatkozik, ezért D-re is vonatkozik B – ezt ugyanis már tudjuk.³²⁶ Ha tehát C-re A vonatkozik, akkor D-re is vonatkozik B. Ez pedig hamis, mivel fordított volt az egymásra következő azoknál, amelyek így viszonyulnak egymáshoz. Hiszen nem szükségképpen vonatkozik [30] minden alanyra vagy A, vagy F, illetve vagy F, vagy B. A-nak ugyanis nem tagadása F. Mert az *Ez jó* tagadása az *Ez nem jó*, márpedig az *Ez nem jó* nem azonos sem azzal, hogy *Ez sem jó*, sem azzal, hogy *Ez sem nem-jó*. És a C-vel és D-vel hasonló a helyzet, hiszen tévesen vettük úgy, hogy mindegyik terminusnak két ellentmondó párja van.

³²⁴ Azaz van, amire A is, D is vonatkozik. Ha nem lenne, akkor mindenre, amire A vonatkozik, C is vonatkozna, tehát A-ból is következne C, nemcsak fordítva.

³²⁵ D-ből nem következik B, hiszen, mint láttuk, van olyan D, amely A is, ez pedig kizárja, hogy B legyen.

³²⁶ Lásd 52b4–13.

MÁSODIK KÖNYV

1. FEJEZET

- *Ugyanazon premisszákból olykor többféle konklúzió vonható le*

Elmondtuk, hogy hány alakzatban, milyen és hány premissza révén, mikor és hogyan jön létre szillogizmus, [40] továbbá, hogy mire kell ügyelni, amikor cáfolunk, és amikor állítunk egy kijelentést, [53a] hogyan kell megvizsgálni a szóban forgó tárgyat bármelyik módszer alapján, valamint, hogy milyen módon kapjuk meg az egyes esetekben a kezdőtételeket.³²⁷

Mivel pedig a szillogizmusok részben egyetemesek, részben részlegesek, az egyetemesek alapján [5] mindig egynél több dologra lehet következtetni, a részlegesek közül pedig az állítók alapján egynél több, a tagadók alapján viszont csupán egyetlen konklúzió adódik. A többi premissza konvertálható ugyanis, a részleges tagadó ellenben nem konvertálható. Mivel pedig a konklúzió valamilyen attribútumot állít valamilyen alanyról, ezért a többi szillogizmusból több konklúzió adódik. [10] Például ha megmutattuk, hogy A minden vagy némely B-re vonatkozik, akkor B is szükségképpen vonatkozik némely A-ra, és ha egyetlen B-re sem vonatkozik A, akkor B sem vonatkozik egyetlen A-ra sem. (A második kijelentés <mindkét példában> különbözik az elsőtől.) De ha A nem vonatkozik némely B-re, abból nem következik szükségszerűen, hogy B sem vonatkozik némely A-ra, hiszen lehetséges, hogy minden A-ra vonatkozik.³²⁸

[15] Ez az a közös ok, amelynél fogva az egyetemes és részleges szillogizmusok egyaránt több konklúziót kínálnak. Ám az egyetemesek esetében másként is kaphatunk ilyeneket. Mindazon terminusok esetében ugyanis, amelyek a középső terminus vagy a konklúzió alá tartoznak, ugyanaz lesz a szillogizmus, ha ezeket középső terminusként vagy a konklúzióban alkalmazzuk. Például ha az AB [20] konklú-

³²⁷ A „kezdőtételek” (*arkhai*): a premisszák.

³²⁸ Vö. 25a24.

zió a C <mint közepső terminus> révén vonható le, akkor mindannak, ami B vagy C alá tartozik, állítmánya kell hogy legyen A.³²⁹ Mert ha D teljesen benne van B-ben, B pedig A-ban, akkor D is A-ban van. Ha pedig E teljesen benne van C-ben, C meg A-ban, akkor E is A-ban van.³³⁰ Ugyanígy van akkor is, ha tagadó a szillogizmus.³³¹

[25] A második alakzatnál viszont csak a konklúzió alá rendelt terminusra vonatkozóan lehet következtetni. Például ha A egyetlen B-re sem vonatkozik és minden C-re vonatkozik, akkor az lesz a konklúzió, hogy egyetlen C-re sem vonatkozik B. Ha pedig D a C alá tartozik, akkor világos, hogy nem vonatkozik rá B. Ám az nem világos a szillogizmus alapján, hogy amik A alá tartoznak, azokra sem vonatkozik B, [30] noha valóban nem vonatkozik E-re, ha E az A alá tartozik. Azt, hogy egyetlen C-re sem vonatkozik B, a szillogizmussal megmutattuk ugyan, viszont azt, hogy B egyetlen A-ra sem vonatkozik, bizonyítás nélkül fogadtuk el, ennél fogva nem a szillogizmusból következik, hogy B nem vonatkozik E-re.³³²

³²⁹ A Barbara szillogizmusban.

³³⁰ Legyenek a terminusok ezek: A: *halandó*, B: *ember*, C: *élőlény*, D^B: *pásztor*, E^C: *lábon járó*

Minden élőlény (C) halandó (A).

Minden ember (B) élőlény (C).

Minden ember (B) halandó (A).

Ha D teljesen benne van B-ben:

Minden élőlény (C) halandó (A).

Minden pásztor (D^B) élőlény (C).

Minden pásztor (D^B) halandó (A).

(Ekkor D-nek a konklúzióban állítmánya A.)

Ha E teljesen benne van C-ben:

Minden élőlény (C) halandó (A).

Minden lábon járó (E^C) élőlény (C).

Minden lábon járó (E^C) halandó (A).

(Ekkor E-nek a kisebb premisszában állítmánya C.)

³³¹ Celarent.

³³² *Egyetlen B sem A; Minden, ami C, az A; tehát Egyetlen C sem B* (Cesare). Mármost ha *Minden, ami D, az C*, akkor ebből következően *Egyetlen D sem B*. (Itt voltaképpen a Cesare kisebb premisszája és a *Minden, ami D, az C* kijelentés egy Celarent szillogizmus két premisszáját adja, és így jutunk el az említett új konklúzióhoz.) Továbbá ha *Minden, ami E, az A*, akkor *Egyetlen E sem B* – de ez nem következik az eredeti szillogizmusból. Ám ha a nagyobb premisszákat konvertáljuk (*Egyetlen A sem B*) és hozzávesszük azt a kiegészítést, hogy *Minden, ami E, az A*, akkor ebből már Celarenttel következik, hogy *Egyetlen E sem B*. (Vagy akár úgy is eljárhatnánk, hogy az eredeti nagyobb premisszához vesszük ezt hozzá, és szintén

A részleges szillogizmusoknál pedig [35] a konklúzió alá tartozó terminusokra vonatkozóan nincs szükségszerű következmény (hiszen nincs szillogizmus, ha a konklúziót részlegesnek vesszük), viszont van konklúzió mindazokra vonatkozóan, amik a középső terminus alá tartoznak, csakhogy nem a szillogizmus alapján. Például ha A minden B-re vonatkozik, B pedig némely C-re vonatkozik. A C alá tartozóra ugyanis nincs szillogizmus, a B alá tartozóra vonatkozóan viszont van, [40] csak nem az előbbi szillogizmus alapján.³³³

Ugyanígy van a többi alakzatnál is, mert a konklúzió alá tartozó terminusokra nézve nem adódik újabb következmény, [53b] a másik alá tartozókra viszont adódik – csakhogy nem a szillogizmus alapján, mint ahogy az egyetemes következtetéseknél is bizonyítatlan premissza alapján bizonyítottuk a középső terminus alá tartozókat. Tehát vagy ott sincs, vagy ezekenél is van erre vonatkozó szillogizmus.

2. FEJEZET

▪ *Igaz konklúzió hamis premisszákból az első alakzatban*

A premisszák, amelyek révén létrejön a szillogizmus, lehetnek igazak, [5] lehetnek hamisak, továbbá lehet az egyik igaz, a másik pedig hamis. A konklúzió azonban szükségképpen vagy igaz, vagy hamis.

Igaz premisszákból nem lehet hamis konklúzióra jutni, ám hamis premisszákból juthatunk igaz konklúzióra – csakhogy nem a „miért <van így>”, hanem a „hogy <így van>” tekintetében.³³⁴ A „miértre” ugyanis nem lehet hamis premisszákból következtetni. [10] Ennek az okát később mondjuk el.³³⁵

a Cesare-val következtetünk az új konklúzióra; de az semmiképpen sem az eredeti szillogizmus folyományaként adódik.)

³³³ *A vonatkozik minden B-re, B vonatkozik némely C-re, A vonatkozik némely C-re.*

Ekkor D alanyról, amely C alá tartozik, nem tudom bizonyítani, hogy A vonatkozik rá (hiszen A csak *némely* C-re vonatkozik). De E alanyról, amely B alá tartozik, tudom bizonyítani, hogy A vonatkozik rá, de nem az eredeti szillogizmus alapján bizonyítom, hanem a következő szillogizmusban: *A vonatkozik minden B-re, B vonatkozik minden E-re, A vonatkozik minden E-re.*

³³⁴ Ha arra keressük választ, hogy a konklúzióban megfogalmazott tényállás „miért <van így>” (*dioti*), akkor mindenképpen igaz premisszákból kell következtetnünk – ezek lehetnek a tényállás okai. Ha hamis premisszákból valóságos tényállásra következtetünk, akkor azt, „hogy <így van>” (*hoti*), helyesen kapjuk meg, de a premisszák nem lehetnek okai a tényállásnak. A *dioti* és a *hoti* megkülönböztetését lásd *Metafizika* A 981a28.

³³⁵ 57a40–b17.

Először is az, hogy igaz premisszákból nem vonható le hamis konklúzió, a következőkből lesz világos. Ha olyankor, amikor A fennáll, B is szükségképpen fennáll, akkor ha B nem áll fenn, szükségképpen A sem áll fenn. Ha tehát A igaz, akkor B is szükségképpen igaz: [15] máskülönben az történné, hogy ugyanaz egyidejűleg fenn is áll, és nem is áll fenn – ez pedig lehetetlen. Ám azért, mert A terminusként lett fölvéve, nem szabad azt képzelnünk, hogy *egyvalaminek* a fennállásából bármi is szükségképpen következhet <logikailag> – ez ugyanis nem lehetséges. Mert ami szükségképpen következik, az a konklúzió, a legkevesebb elem pedig, amiknek révén ezt <a következtetést> megkapjuk, az három terminus, [20] két premissza és a konklúzió. Mármost ha igaz az, hogy amire B vonatkozik, mindarra vonatkozik A, amire pedig C vonatkozik, arra B is vonatkozik, akkor szükségszerű, hogy amire C vonatkozik, arra A is vonatkozik, és ez nem lehet hamis. Ellenkező esetben ugyanis egyazon attribútum vonatkozna is az alanyra, és nem is vonatkozna rá. Így jóllehet A egyetlen terminusként van fölvéve, de két premissza kapcsolatát tartalmazza. Ugyanígy van a [25] tagadó szillogizmusok esetében, mert igaz premisszákból ott sem lehet hamis konklúziót levonni.

Hamis premisszákból ellenben levonható igaz konklúzió, mégpedig akkor is, ha mindkét premissza hamis, és akkor is, ha csak az egyik hamis; ám ez utóbbi nem akármelyik lehet, hanem csak a második premissza, ha az egészen hamis; de ha nem egészen hamis premisszáról van szó, akkor [30] akármelyik lehet hamis.³³⁶

- (1) *Egyetemes szillogizmusok*
- *Igaz konklúzió két hamis premisszából*

Vonatkozzon ugyanis A a C egészére, de ne vonatkozzon egyetlen B-re sem, és B se vonatkozzon C-re. Ez lehetséges. Például egyetlen *kőre* sem vonatkozik az *élőlény*, és a *kő* sem vonatkozik egyetlen *emberre* sem. Mármost ha azt vesszük föl premisszának,³³⁷ hogy A minden

³³⁶ „Egészen hamis” az a kijelentés, amelynek ellentéte igaz. Például mivel igaz az, hogy *Egyetlen ember sem halhatatlan*, egészen hamis az az állítás, hogy *Minden ember halhatatlan*. „Nem egészen (hanem részben) hamis” az igaz kijelentés tagadása, példánkban: *Némely ember halhatatlan*, vagy pedig az, amikor egyetlenes vonatkozást jelentünk ki, pedig csak részleges áll fenn, például: *Minden élőlény ember*.

³³⁷ A korábbiakkal ellentétben, amikor Arisztotelész mindig igaz premisszákkal dolgozott, itt és a továbbiakban a „felvesszük premisszának” fordulat számos esetben hamis kijelentésekre vonatkozik.

B-re és B minden C-re vonatkozik, akkor A minden C-re vonatkozik. Ekkor, noha mindkét premissza hamis, a konklúzió igaz: [35] hiszen minden ember élőlény.³³⁸

Ugyanígy van a tagadó szillogizmusoknál is. Mert van olyan eset, hogy sem A, sem B nem vonatkozik egyetlen C-re sem, emellett minden B-re vonatkozik A. Például ha ugyanazon terminusok esetében középső terminusnak az *embert* vesszük. Hiszen egyetlen *kőre* sem vonatkozik sem az *élőlény*, sem az *ember*, viszont minden *emberre* vonatkozik az *élőlény*.³³⁹

Ennélfogva ha [40] azt vesszük föl premisszaként, hogy <a középső terminus> egyetlen olyan <szélsőre> sem vonatkozik, amelyre <valójában> vonatkozik, és arra mindre vonatkozik, amire <valójában> nem vonatkozik, akkor két hamis premisszából igaz [54a] konklúziót kapunk. Hasonló a bizonyítás, ha mindkét premisszának részben hamis kijelentéseket vesszünk föl.³⁴⁰

▪ *Egy hamis és egy igaz premisszából*

Ha csupán az egyik premissza hamis, abban az esetben olyankor, amikor az első premissza, az AB az, amely egészen hamis, nem lesz igaz a konklúzió, de amikor a BC az egészen hamis, olyankor lehet igaz a konklúzió. Egészen hamisnak [5] az <igaz premissza> ellentétét nevezem, vagyis azt, ha az egyetlen alanyra sem vonatkozó állítmányt minden alanyra vonatkozóan vesszük, vagy ha a minden alanyra vonatkozót olyannak vesszük, amely egyetlen alanyra sem vonatkozik.

³³⁸ Igaz ez a két kijelentés: *Egyetlen kő sem élőlény; Egyetlen ember sem kő*. Tehát a következő, Barbara szillogizmus premisszái mindkettlen hamisak, de a konklúzió igaz: *Minden kő élőlény; Minden ember kő*. Tehát: *Minden ember élőlény*.

³³⁹ Igaz ez a két kijelentés: *Minden ember élőlény; Egyetlen kő sem ember*. Tehát a következő, Celarent szillogizmus mindkét premisszája egészen hamis, de konklúziója igaz: *Egyetlen ember sem élőlény; Minden kő: ember*. Tehát: *Egyetlen kő sem élőlény*.

³⁴⁰ Legyen A: *halandó*, B: *igazságos*, C: *ember*. Igaz kijelentések: *Némely igazságos lény nem halandó; Némely ember nem igazságos*. A következő, Barbara szillogizmus tehát részben hamis premisszákból ad igaz konklúziót: *Minden igazságos lény halandó; Minden ember igazságos*. Tehát: *Minden ember halandó*.

Legyen továbbá A: *halhatatlan*, B: *szakállas*, C: *ember*. Igaz kijelentések: *Némely szakállas halhatatlan; Némely ember nem szakállas*. A következő, Celarent szillogizmus részben hamis premisszákból ad igaz konklúziót: *Egyetlen szakállas sem halhatatlan; Minden ember szakállas*. Tehát: *Egyetlen ember sem halhatatlan*.

▪ *Egészen hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából*

Legyen úgy, hogy A nem vonatkozik egyetlen B-re sem, B pedig minden C-re vonatkozik. Ha a BC premisszát veszem igaznak, az AB premisszát pedig egészen hamisnak, azaz A-t minden B-re vonatkozóan veszem, akkor lehetetlen, hogy a konklúzió igaz legyen. Hiszen föltevésünk következtében [10] A egyetlen C-re sem vonatkozik, ha egyszer A egyetlen olyan alanyra sem vonatkozik, amelyre B vonatkozik, B pedig minden C-re vonatkozik.³⁴¹

Hasonlóképpen akkor sem igaz a konklúzió, ha A minden B-re, és B minden C-re vonatkozik, és a BC premisszát igaznak vesszük, viszont az AB-t egészen hamisnak, azaz azt állítjuk, hogy semmire, amire B vonatkozik, nem vonatkozik A. Ilyenkor a konklúzió hamis, hiszen minden C-re vonatkozik A, [15] ha egyszer mindarra, amire B vonatkozik, vonatkozik A, B pedig minden C-re vonatkozik.³⁴² Világos tehát, hogy ha az első premisszát egészen hamisnak vesszük – akár állítónak, akár tagadónak – a másodikat pedig igaznak, akkor a konklúzió nem lesz igaz.

▪ *Részben hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából*

De ha nem egészen hamisnak vesszük az első premisszát, akkor lehet igaz a konklúzió. Mert ha A minden C-re vonatkozik, [20] és némely B-re vonatkozik, B pedig minden C-re vonatkozik – például az *élőlény* minden *hattyúra* és némely *fehérre*, a *fehér* pedig minden *hattyúra* vonatkozik –, akkor, ha A-t minden B-re, B-t pedig minden C-re vonatkozóan vesszük, igaz, hogy A minden C-re vonatkozik, hiszen minden *hattyú élőlény*.³⁴³

Hasonlóképpen van akkor is, ha az AB premissza tagadó. Hiszen lehet, hogy A némely B-re vonatkozik, [25] és egyetlen C-re sem vo-

³⁴¹ A nagyobb, feltevés szerint egészen hamis premissza: *Minden, ami B, az A*, az igaz kisebb premissza pedig: *Minden, ami C, az B*. Ebből a Barbara szillogizmussal az következik, hogy *Minden, ami C, az A*. Ez nem lehet igaz, hiszen feltevésünk szerint a tényekből az következik, hogy *Egyetlen C sem A* (Celarent).

³⁴² Most a nagyobb, egészen hamis premissza: *Egyetlen B sem A*, az igaz, kisebb premissza: *Minden, ami C, az B*. Ezekből az következik, hogy *Egyetlen C sem A* (Celarent), ami (ha feltevéseink teljesülnek), bármilyen terminusokat is veszünk, szükségképpen hamis, hiszen a valóságos helyzetből az következik, hogy *Minden, ami C, az A*.

³⁴³ A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *hattyú*. Ez a két kijelentés igaz: *Némely fehér: élőlény; Minden hattyú fehér*. Ha az elsőt tagadjuk, a következő, Barbara szillogizmus részben hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából igaz konklúziót ad: *Minden fehér: élőlény; Minden hattyú fehér*. Tehát: *Minden hattyú élőlény*.

natkozik, B viszont minden C-re vonatkozik. Például az *élőlény* némely *fehérre* vonatkozik és egyetlen *hóra* sem vonatkozik, a *fehér* pedig minden *hóra* vonatkozik. Ha tehát A-t egyetlen B-re sem vonatkoznak, B-t pedig minden C-re vonatkoznak vesszünk, akkor A egyetlen C-re sem fog vonatkozni.³⁴⁴

■ *Igaz nagyobb és egészen hamis kisebb premisszából*

De ha az AB premisszát egészen igaznak vesszük, a BC-t pedig egészen hamisnak, akkor a konklúzió igaz lehet. [30] Hiszen semmi akadálya, hogy A minden B-re és C-re vonatkozzon, B pedig mégse vonatkozzon egyetlen C-re sem: például az egyazon genuszba tartozó, egymásnak nem alárendelt fajták esetében. Az *élőlény* ugyanis a *lóra* is meg az *emberre* is vonatkozik, a *ló* azonban egyetlen *emberre* sem vonatkozik.³⁴⁵ Ha tehát A-t minden B-re vonatkoznak, B-t pedig minden C-re vonatkoznak vesszük, akkor igaz lehet a konklúzió, [35] noha a BC premissza egészen hamis.

Hasonlóképpen van, ha az AB premissza tagadó. Hiszen lehetséges, hogy A egyetlen B-re és egyetlen C-re sem vonatkozik, és B sem vonatkozik egyetlen C-re sem. Például a genusz nem vonatkozik más genuszhoz tartozó fajtákra. Hiszen az *élőlény* sem a *zenetudományra*, sem az *orvostudományra* nem vonatkozik, [54b] és a *zenetudomány* sem vonatkozik az *orvostudományra*.³⁴⁶ Tehát ha A-t egyetlen B-re sem vonatkoznak, B-t pedig minden C-re vonatkoznak vesszük, akkor a konklúzió igaz lesz.

³⁴⁴ A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *hó*. Igazak a következő kijelentések: *Némely fehér: élőlény; Minden hó fehér*. Ha az első kijelentés tagadását vesszük nagyobb premisszának, akkor a következő, Celarent szillogizmus részben hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából igaz konklúziót ad: *Egyetlen fehér sem élőlény; Minden hó fehér*. Tehát: *Egyetlen hó sem élőlény*.

³⁴⁵ A: *élőlény*, B: *ló*, C: *ember*, A következő két kijelentés igaz: *Minden ló élőlény; Egyetlen ember sem ló*. A második kijelentés ellentéte: *Minden ember ló*, egészen hamis, tehát a következő, Barbara szillogizmus igaz nagyobb és egészen hamis kisebb premisszából igaz konklúziót ad: *Minden ló élőlény; Minden ember: ló*. Tehát: *Minden ember élőlény*.

³⁴⁶ A: *élőlény*, B: *zenetudomány*, C: *orvostudomány*. A következő kijelentések igazak: *Egyetlen zenetudomány sem élőlény; Egyetlen orvostudomány sem zenetudomány*. Az utóbbi kijelentés ellentéte: *Minden orvostudomány zenetudomány* tehát egészen hamis. A következő, Celarent szillogizmus igaz nagyobb és egészen hamis kisebb premisszából jut igaz konklúzióra: *Egyetlen zenetudomány sem élőlény; Minden orvostudomány: zenetudomány*. Tehát: *Egyetlen orvostudomány sem élőlény*.

- *Igaz nagyobb és részben hamis kisebb premisszából*

És ha nem egészen hamis, hanem csak részben hamis a BC premissza, akkor is igaz lehet a konklúzió. Hiszen semmi akadály, hogy A a B és a [5] C egészére vonatkozzon, a B azonban csak némely C-re – például a genusz a fajtára és a fajtaalkotó különbségre. Az *élőlény* ugyanis minden *emberre* és minden *lábon járóra* vonatkozik, az *ember* azonban csak némely, nem pedig minden *lábon járóra* vonatkozik.³⁴⁷ Ha tehát A-t minden B-re és B-t minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor A minden C-re vonatkozni fog. Ez pedig igaz.

Hasonlóképpen van ez, ha tagadó [10] az AB premissza. Hiszen lehetséges, hogy A egyetlen B-re és egyetlen C-re sem vonatkozik, B pedig némely C-re vonatkozik – például a genusz nem vonatkozik a más genuszhoz tartozó fajtára és fajtaalkotó különbségre. Az *élőlény* ugyanis nem vonatkozik sem az *okosságra*, sem az *elméleti tudásra*, az *okosság* ellenben vonatkozik némely *elméleti tudásra*.³⁴⁸ Ha tehát A-t egyetlen [15] B-re sem, B-t pedig minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor egyetlen C-re sem fog vonatkozni A. Ez pedig igaz.

- (2) *Részleges szillogizmusok*

A részleges szillogizmusoknál igaz lehet a konklúzió akkor is, ha az első premissza egészen hamis, a második pedig igaz, valamint akkor is, ha az első premissza részben hamis, [20] a második meg igaz, továbbá akkor is, ha az első premissza igaz, a második részben hamis, végül akkor is, ha mindkét premissza hamis.

- *Egészen hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából*

Hiszen semmi akadály, hogy A egyetlen B-re se vonatkozzon, némely C-re viszont vonatkozzon, és B vonatkozzon némely C-re. Például az *élőlény* egyetlen *óra* sem vonatkozik, ám némely *fehérre* vonatkozik; és a *hó* is vonatkozik némely *fehérre*. Ha a középső terminus: *hó*, [25]

³⁴⁷ A: *élőlény*, B: *ember*, C: *lábon járó*. Igaz a következő két kijelentés: *Minden ember élőlény*; *Némely lábon járó: ember*. A *Minden lábon járó: ember* kijelentés részben hamis. A következő, Barbara szillogizmus tehát igaz nagyobb és részben hamis kisebb premisszából jut igaz konklúzióra: *Minden ember élőlény*; *Minden lábon járó: ember*. Tehát: *Minden lábon járó: élőlény*.

³⁴⁸ A: *élőlény*, B: *okosság*, C: *elméleti tudás*. A következő kijelentések igazak: *Egyetlen okosság sem élőlény*; *Némely elméleti tudás: okosság*. A *Minden elméleti tudás: okosság* kijelentés részben hamis, tehát a következő, Celarent szillogizmus igaz nagyobb és részben hamis kisebb premisszából jut igaz konklúzióra: *Egyetlen okosság sem élőlény*; *Minden elméleti tudás: okosság*. Tehát: *Egyetlen elméleti tudás sem élőlény*.

az első terminus: *élőlény*, és úgy vesszük, hogy A a B egészére, B pedig némely C-re vonatkozik, akkor az AB premissza egészen hamis, a BC viszont igaz, és a konklúzió igaz.³⁴⁹

Hasonlóképpen van ez, ha az AB premissza tagadó. Mert lehetséges, hogy A a B egészére vonatkozik, némely C-re pedig nem vonatkozik, [30] B viszont némely C-re vonatkozik. Például az *élőlény* minden emberre vonatkozik, némely *fehérre* azonban nem vonatkozik, az *ember* pedig némely *fehérre* vonatkozik.³⁵⁰ Ezért ha az *ember* a középső terminus, és úgy vesszük, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig némely C-re vonatkozik, akkor igaz lesz a konklúzió, jöllehet az AB premissza egészen hamis.

▪ *Részben hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából*

[35] És ha részben hamis az AB premissza, akkor is igaz lehet a konklúzió. Hiszen semmi akadály, hogy A némely B-re is és C-re is vonatkozzon, és B némely C-re vonatkozzon. Például az *élőlény* némely *szépre* és némely *nagyra*, a *szép* pedig némely *nagyra* vonatkozik.³⁵¹ Ha tehát úgy vesszük, hogy A minden B-re, B pedig némely C-re vonatkozik, [55a] akkor az AB premissza részben hamis, a BC premissza igaz, és a konklúzió is igaz. Hasonlóképpen van ez akkor is, ha az AB premissza tagadó, mert a terminusok ugyanazok lesznek, és a bizonyítás céljából ugyanúgy lesznek elrendezve.³⁵²

▪ *Igaz nagyobb és hamis kisebb premisszából*

Továbbá ha az AB premissza [5] igaz, a BC pedig hamis, akkor is lehet igaz a konklúzió. Hiszen semmi akadály, hogy A a B egészére és

³⁴⁹ A: *élőlény*, B: *hó*, C: *fehér*. Igazak a következő kijelentések: *Egyetlen hó sem élőlény*; *Némely fehér: hó*. A következő, Darii szillogizmus egészen hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából igaz konklúziót ad: *Minden hó élőlény*; *Némely fehér: hó*. Tehát: *Némely fehér: élőlény*.

³⁵⁰ A: *élőlény*, B: *ember*, C: *fehér*. Igazak a következő kijelentések: *Minden ember élőlény*; *Némely fehér nem élőlény*. A következő, Ferio szillogizmus tehát egészen hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából igaz konklúziót ad: *Egyetlen ember sem élőlény*; *Némely ember fehér*. Tehát: *Némely fehér nem élőlény*.

³⁵¹ A: *élőlény*, B: *szép*, C: *nagy*. Igazak a következő kijelentések: *Némely szép: élőlény*; *Némely nagy: szép*. A következő, Darii szillogizmus tehát részben hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából jut igaz konklúzióra: *Minden szép: élőlény*; *Némely nagy: szép*. Tehát: *Némely nagy: élőlény*.

³⁵² A Ferio szillogizmus részben hamis nagyobb és igaz kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen szép sem élőlény*. *Némely nagy: szép*. Tehát: *Némely nagy: nem élőlény*.

némely C-re vonatkozzon, B pedig egyetlen C-re se vonatkozzon. Például az *élőlény* minden *hattyúra* és némely *feketére* vonatkozik, a *hattyú* viszont egyetlen *feketére* sem vonatkozik. Ha tehát úgy vesszük, hogy A minden B-re, B pedig némely C-re vonatkozik, [10] akkor igaz lesz a konklúzió, noha a BC premissza hamis.³⁵³

Hasonlóképpen van ez akkor is, ha tagadónak vesszük az AB premisszát. Hiszen lehetséges, hogy A egyetlen B-re sem, és némely C-re sem vonatkozik, és B egyetlen C-re sem vonatkozik. Például a genusz a más genuszhoz tartozó fajtára és a saját fajtáinál előforduló némely akcideniális különbségekre <nem vonatkozik>. Az *élőlény* ugyanis [15] egyetlen *számra* sem vonatkozik, és némely *fehérre* sem vonatkozik, a *szám* pedig egyetlen *fehérre* sem vonatkozik. Ha tehát középső terminusnak a *számot* tesszük meg, és úgy vesszük föl a premisszákat, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig némely C-re vonatkozik, akkor A némely C-re nem fog vonatkozni – ami igaz, és az AB premissza is igaz, a BC viszont hamis.³⁵⁴

▪ *Két hamis premisszából*

És ha részben hamis ugyan az AB premissza, [20] meg a BC premissza is hamis, a konklúzió mégis igaz lehet. Hiszen semmi akadály, hogy A némely B-re is, és némely C-re is vonatkozzon, B pedig ne vonatkozzon egyetlen C-re sem. Például ha B ellentéte C-nek, és mindkettő ugyanazon genusznak az akcidense. Az *élőlény* ugyanis vonatkozik némely *fehérre* és némely *feketére*, a *fehér* azonban egyetlen *feketére* sem vonatkozik. [25] Nos, ha A-t minden B-re, B-t pedig némely C-re vonatkozóan veszünk, akkor igaz lesz a konklúzió.³⁵⁵

³⁵³ Legyen A: *élőlény*, B: *hattyú*, C: *fekete*. Igazak a következők: *Minden hattyú élőlény; Egyetlen fekete sem hattyú*. A következő, Darii szillogizmus igaz nagyobb és hamis kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Minden hattyú élőlény; Némely fekete: hattyú*. Tehát: *Némely fekete: élőlény*.

³⁵⁴ A: *élőlény*, B: *szám*, C: *fehér*. Igaz ez a két kijelentés: *Egyetlen szám sem élőlény; Egyetlen fehér sem szám*. A következő, Ferio szillogizmus igaz nagyobb és hamis kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen szám sem élőlény; Némely fehér: szám*. Tehát: *Némely fehér nem élőlény*.

³⁵⁵ Legyen A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *fekete*. Igazak a következők: *Némely fehér: élőlény; Egyetlen fekete sem fehér*. A következő, Darii szillogizmus hamis nagyobb és hamis kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Minden fehér: élőlény; Némely fekete: fehér*. Tehát: *Némely fekete: élőlény*.

Hasonlóképpen van ez akkor is, ha tagadónak vesszük az AB premisszát, mert a terminusok ugyanazok lesznek, és a bizonyítás céljából ugyanúgy lesznek elrendezve.³⁵⁶

Ha mindkét premissza hamis, akkor is igaz lehet a konklúzió.³⁵⁷ Mert lehetséges, hogy A [30] egyetlen B-re sem, viszont némely C-re vonatkozik, B pedig nem vonatkozik egyetlen C-re sem – például a genusz nem vonatkozik más genuszhoz tartozó fajtára, de vonatkozik saját fajtáinak akcidenteire. Az *élőlény* ugyanis egyetlen *számra* sem vonatkozik, és némely *fehérre* vonatkozik, a *szám* pedig egyetlen *fehérre* sem vonatkozik. Tehát ha A-t minden B-re, B-t pedig némely C-re vonatkozóan vesszük, akkor [35] a konklúzió igaz, noha mindkét premissza hamis.³⁵⁸

Hasonlóképpen van ez akkor is, ha tagadó az AB premissza. Hiszen semmi akadály, hogy A a B egészére vonatkozzon, némely C-re pedig ne vonatkozzon, és B se vonatkozzon egyetlen C-re sem. Például az *élőlény* minden *hattyúra* vonatkozik, némely *feketére* nem vonatkozik, a *hattyú* pedig egyetlen *feketére* sem vonatkozik. Ennélfogva ha [40] A-t egyetlen B-re sem vonatkozóan, B-t pedig némely C-re vonatkozóan vesszük, akkor A némely [55b] C-re nem fog vonatkozni. A konklúzió tehát igaz, ám a premisszák hamisak.³⁵⁹

3. FEJEZET

- *Igaz konklúzió hamis premisszákból a második alakzatban*
- (1) *Egyetemes szillogizmusok*

A középső alakzatban mindenféleképpen lehet hamis premisszákból igaz konklúzióra jutni – akkor is, ha mindkét premisszát [5] egészen

³⁵⁶ A következő, Ferio szillogizmus – *Egyetlen fehér sem élőlény; Némely fekete: fehér.* Tehát: *Némely fekete nem élőlény* – részben hamis nagyobb és hamis kisebb premisszával ad igaz konklúziót.

³⁵⁷ A következő példákban – az előzőktől eltérően – a nagyobb premissza egészen hamis.

³⁵⁸ A: *élőlény*, B: *szám*, C: *fehér*. A következő két kijelentés igaz: *Egyetlen szám sem élőlény; Egyetlen fehér sem szám*. A következő, Darii szillogizmus egészen hamis nagyobb és hamis kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Minden szám élőlény; Némely fehér: szám*. Tehát: *Némely fehér: élőlény*.

³⁵⁹ A: *élőlény*, B: *hattyú*, C: *fekete*. A következő két kijelentés igaz: *Minden hattyú élőlény; Egyetlen fekete sem hattyú*. A következő, Ferio szillogizmus egészen hamis nagyobb és hamis kisebb premisszával ad igaz konklúziót: *Egyetlen hattyú sem élőlény; Némely fekete: hattyú*. Tehát: *Némely fekete nem élőlény*.

hamisan vesszük föl, akkor is, ha mindkettőt részben hamisan, valamint ha az egyik igaz, a másik [egészen] hamis, akármelyiket vesszük is hamisnak, [meg ha mindkettő részben hamis, továbbá ha az egyik egyszerűen igaz, a másik viszont részben hamis, meg ha az egyik egészen hamis, a másik részben igaz],³⁶⁰ és pedig az egyetemes és a [10] részleges szillogizmusok esetében egyaránt.

▪ *Két egészen hamis premisszából*

Ha ugyanis A egyetlen B-re sem vonatkozik, de minden C-re vonatkozik – például az *élőlény* egyetlen *kőre* sem, viszont minden *lóra* vonatkozik –, olyankor ha a premisszákat ellentétesen állítjuk föl, és A-t minden B-re vonatkozóan és egyetlen C-re sem vonatkozóan vesszük, akkor egészen hamis premisszából igaz konklúzió következik.³⁶¹

Hasonlóképpen van ez akkor is, ha minden B-re vonatkozik, [15] és egyetlen C-re sem vonatkozik A – hiszen ugyanazt a szillogizmust kapjuk.³⁶²

▪ *Egy egészen hamis és egy igaz premisszából*

Továbbá akkor is, ha az egyik premissza egészen hamis, a másik egészen igaz. Semmi akadálya ugyanis, hogy A a B-re is meg a C-re is egyetemesen vonatkozzon, B pedig ne vonatkozzon egyetlen C-re sem – ahogy például a *genusz* vonatkozik az egymásnak nem alárendelt fajtákra. Az *élőlény* ugyanis a *lóra* és az [20] *emberre* egyetemesen vonatkozik, és egyetlen *ember* sem *ló*. Nos, ha úgy vesszük föl a premisszákat, hogy <az *élőlény*> az egyikre egyetemesen vonatkozik, a másikra pedig egyáltalán nem vonatkozik, akkor az egyik premissza egészen hamis, a másik meg egészen igaz lesz, a konklúzió pedig igaz, bármelyik <szélső> terminushoz kapcsoljuk is a tagadást.³⁶³

³⁶⁰ A szögletes zárójelbe tett szöveget utólagos betoldásnak szokás tekinteni, mivel az „egyszerűen igaz” (*haplósz aléthész*) és „részben igaz” (*epi ti aléthész*) kifejezéseket – amelyeket Arisztotelész a jelen vizsgáldásban másutt nem használ – nem tudjuk értelmezni.

³⁶¹ Ha az *Egyetlen B sem A; Minden, ami C, az A*. Tehát: *Egyetlen C sem B* egy igaz konklúziójú Cesare szillogizmus, akkor ugyanazon terminusokkal a *Minden, ami B, az A; Egyetlen C sem A*. Tehát: *Egyetlen C sem B* Camestres szillogizmus két (egészen) hamis premisszából jut igaz konklúzióra.

³⁶² Két igaz premisszájú Camestres szillogizmusból két egészen hamis premisszájú, ám igaz konklúzióban záródó Cesare szerkeszthető.

³⁶³ A: *élőlény*, B: *ló*, C: *ember*. Igazak a következők: *Minden ló élőlény; Minden ember élőlény*. A következő, Camestres szillogizmus egy igaz és egy egészen hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Minden ló élőlény; Egyetlen ember sem élőlény*. Tehát:

▪ *Egy részben hamis és egy igaz premisszából*

Meg akkor is, ha az egyik premissza részben hamis, a másik meg egészen igaz. Hiszen lehetséges, hogy A [25] némely B-re és minden C-re vonatkozik, B pedig nem vonatkozik egyetlen C-re sem. Például az *élőlény* némely *fehérre* és minden *hollóra* vonatkozik, a *fehér* pedig nem vonatkozik egyetlen *hollóra* sem. Nos, ha A-t egyetlen B-re sem vonatkoznak és minden C-re vonatkoznak vesszük, akkor az AB premissza részben hamis, az AC premissza egészen igaz, a konklúzió pedig [30] igaz.³⁶⁴ Hasonlóképpen akkor is, ha a tagadó premissza helyét megcseréljük, mert a bizonyítás ugyanazokkal a terminusokkal történik.³⁶⁵

Akkor is, ha az állító premissza részben hamis, a tagadó meg egészen igaz. Hiszen semmi akadálya, hogy A némely B-re vonatkozzon, de C-re egyáltalán ne vonatkozzon, B pedig ne vonatkozzon egyetlen C-re sem. Például az *élőlény* némely *fehérre* vonatkozik, ám nem vonatkozik semmiféle *szurokra* sem, [35] a *fehér* pedig egyetlen *szurokra* sem vonatkozik. Nos, ha A-t a B egészére vonatkoznak és egyetlen C-re sem vonatkoznak vesszük, akkor az AB premissza részben hamis, az AC meg egészen igaz, a konklúzió pedig igaz.³⁶⁶

▪ *Két részben hamis premisszából*

A konklúzió akkor is lehet igaz, ha mindkét premissza részben hamis. Lehetséges ugyanis, hogy az A némely B-re is meg [40] némely C-re is vonatkozik, B pedig egyetlen C-re sem vonatkozik. Például az *élőlény* [56a] némely *fehérre* és némely *feketére* vonatkozik, a *fehér* pedig nem vonatkozik egyetlen *feketére* sem. Nos, ha A-t minden B-re vonatkoznak és egyetlen C-re sem vonatkoznak vesszük, akkor mindkét

Egyetlen ember sem ló. Ugyanígy a következő, Cesare szillogizmus: *Egyetlen ló sem élőlény; Minden ember élőlény.* Tehát: *Egyetlen ember sem ló.*

³⁶⁴ A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *holló*. Igaz a következő két kijelentés: *Némely fehér: élőlény; Minden holló élőlény.* A Cesare szillogizmus egy részben hamis és egy igaz premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen fehér sem élőlény; Minden holló élőlény.* Tehát: *Egyetlen holló sem fehér.*

³⁶⁵ Camestres: *Minden holló élőlény; Egyetlen fehér sem élőlény.* Tehát: *Egyetlen fehér sem holló.*

³⁶⁶ Legyen A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *szurok*. A következő két kijelentés igaz: *Némely fehér: élőlény; Egyetlen szurok sem élőlény.* A következő, Camestres szillogizmus egy részben hamis és egy egészen igaz premisszával igaz konklúziót ad: *Minden fehér: élőlény; Egyetlen szurok sem élőlény.* Tehát: *Egyetlen szurok sem fehér.*

premissza részben hamis, a konklúzió pedig igaz.³⁶⁷ Akkor is így van, ha megcseréljük a tagadó premissza <helyét>, <a bizonyítás> ugyanazokkal a terminusokkal <történik>.³⁶⁸

- (2) *Részleges szillogizmusok*
- *Egészen hamis nagyobb és igaz kisebb premisszából*

[5] Világos ez a részleges szillogizmusok esetében is. Hiszen semmi akadálya, hogy A minden B-re és némely C-re vonatkozzon, és B némely C-re ne vonatkozzon. Például az *élőlény* minden *emberre* és némely *fehérre* vonatkozik, az *ember* pedig némely *fehérre* nem vonatkozik. Mert ha A-t egyetlen B-re sem vonatkoznak és némely C-re [10] vonatkoznak vesszük, akkor az egyetemes premissza egészen hamis, a részleges premissza viszont igaz, és a konklúzió igaz.³⁶⁹

Hasonlóképpen van ez akkor is, ha állítónak vesszük az AB premisszát. Lehetséges ugyanis, hogy A egyetlen B-re sem és némely C-re nem vonatkozik, és B némely C-re nem vonatkozik. [15] Például az *élőlény* egyetlen *élettelenre* sem vonatkozik, és némely *fehérre* nem vonatkozik, és az *élettelen* sem vonatkozik némely *fehérre*. Nos, ha A-t minden B-re vonatkoznak és némely C-re nem vonatkoznak vesszük, akkor az AB premissza, amely egyetemes, egészen hamis, az AC premissza igaz, és a konklúzió igaz.³⁷⁰

- *Igaz nagyobb és hamis kisebb premisszából*

Meg akkor is, ha az egyetemes premisszát vesszük igaznak, a részlegesét meg hamisnak. Hiszen semmi [20] akadálya, hogy A sem B-re, sem C-re egyáltalán ne vonatkozzon, B pedig némely C-re ne vonat-

³⁶⁷ A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *fekete*. Igazak a következők: *Némely fehér: élőlény; Némely fekete: élőlény*. A következő, Camestres szillogizmus két részben hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Minden fehér: élőlény; Egyetlen fekete sem élőlény*. Tehát: *Egyetlen fekete sem fehér*.

³⁶⁸ Cesare: *Egyetlen fekete sem élőlény; Minden fehér: élőlény*. Tehát: *Egyetlen fekete sem fehér*.

³⁶⁹ A: *élőlény*, B: *ember*, C: *fehér*. Igazak a következők: *Minden ember élőlény; Némely fehér: élőlény*. A következő, Festino szillogizmus egy egészen hamis és egy igaz premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen ember sem élőlény; Némely fehér: élőlény*. Tehát: *Némely fehér nem ember*.

³⁷⁰ A: *élőlény*, B: *élettelen*, C: *fehér*. Igazak a következők: *Egyetlen élettelen sem élőlény; Némely fehér nem élőlény*. A következő, Baroco szillogizmus egy egészen hamis és egy igaz premisszával igaz konklúziót ad: *Minden élettelen: élőlény; Némely fehér nem élőlény*. Tehát: *Némely fehér nem élettelen*.

kozzon. Például az *élőlény* egyetlen *számra* és egyetlen *élettelenre* sem vonatkozik, a *szám* pedig némely *élettelenre* nem vonatkozik. Nos, ha A-t egyetlen B-re sem és némely C-re vonatkozóan vesszük, akkor a konklúzió és az egyetemes premissza igaz lesz, a részleges premissza azonban [25] hamis.³⁷¹

Hasonlóképpen akkor is, ha állítónak vesszük az egyetemes premisszát. Hiszen lehetséges, hogy az A a B és a C egészére vonatkozik, B azonban nem vonatkozik némely C-re. Például a genusz vonatkozik a fajtára és a fajtaalkotó különbségre. Az *élőlény* minden *emberre* és minden *lábon járóra* vonatkozik, az *ember* viszont nem vonatkozik minden *lábon járóra*. Nos, ha A-t a B egészére vonatkozóan és némely C-re nem vonatkozóan vesszük, akkor az [30] egyetemes premissza igaz, a részleges premissza hamis, a konklúzió pedig igaz.³⁷²

▪ *Két hamis premisszából*

Az is világos, hogy a konklúzió akkor is igaz lehet, ha mindkét premissza hamis. Hiszen lehetséges, hogy A minden B-re és minden C-re is vonatkozik, B pedig némely C-re nem [35] vonatkozik. Ha ugyanis A-t egyetlen B-re sem vonatkozóan és némely C-re vonatkozóan vesszük, akkor mindkét premissza hamis, a konklúzió pedig igaz.³⁷³

Hasonlóképpen akkor is, ha az egyetemes premissza állító, a részleges pedig tagadó. Lehetséges ugyanis, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, viszont minden C-re vonatkozik, B pedig [40] némely C-re nem vonatkozik. Például az *élőlény* egyetlen *tudásra* sem vonatkozik, viszont minden *emberre* vonatkozik, a *tudás* azonban nem minden *em-*

³⁷¹ A: *élőlény*, B: *szám*, C: *élettelen*. Igazak a következők: *Egyetlen szám sem élőlény; Egyetlen élettelen sem élőlény*. A következő, Festino szillogizmus egy igaz és egy hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen szám sem élőlény; Némely élettelen: élőlény*. Tehát: *Némely élettelen nem szám*.

³⁷² A: *élőlény*, B: *ember*, C: *lábon járó*. Igazak a következők: *Minden ember élőlény; Minden lábon járó: élőlény*. A következő, Baroco szillogizmus egy igaz és egy hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Minden ember élőlény; Némely lábon járó nem élőlény*. Tehát: *Némely lábon járó nem ember*.

³⁷³ A: *élőlény*, B: *ember*, C: *lábon járó*. Igazak a következők: *Minden ember élőlény; Minden lábon járó: élőlény*. A szöveg szerint a következő, Festino szillogizmus két hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen ember sem élőlény; Némely lábon járó élőlény*. Tehát: *Némely lábon járó nem ember*. A kisebb premisszát akkor fogadhatjuk el hamisnak, ha Rossz-szal így értjük: *Némely, de nem minden lábon járó: élőlény*.

berre vonatkozik. [56b] Nos, ha A-t a B egészére vonatkozóan és némely C-re nem vonatkozóan vesszük, akkor a premisszák hamisak, a konklúzió meg igaz.³⁷⁴

4. FEJEZET

- *Igaz konklúzió hamis premisszákból a harmadik alakzatban*
- (1) *Egyetemes szillogizmusok*

Az utolsó alakzatban is lehetséges hamis premisszákból igaz konklúzió: [5] akkor is, ha mindkét premissza egészen hamis, akkor is, ha részben hamis mindkettő, továbbá akkor is, ha az egyik egészen igaz, a másik <egészen> hamis, valamint akkor is, ha az egyik részben hamis, a másik pedig egészen igaz, és fordítva is, mégpedig aszerint, ahányféleképpen változtathatók a premisszák.³⁷⁵

- *Két egészen hamis premisszából*

Hiszen semmi akadály, hogy sem A, sem B ne vonatkozzon [10] egyetlen C-re sem, A azonban vonatkozzon némely B-re. Például sem az *ember*, sem a *lábon járó* nem vonatkozik egyetlen *élettelenre* sem, az *ember* azonban vonatkozik némely *lábon járóra*. Nos, ha A-t is, B-t is minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor a premisszák egészen hamisak, a konklúzió pedig igaz.³⁷⁶

Hasonlóképpen akkor is, ha az egyik premissza tagadó, a másik meg [15] állító. Lehetséges ugyanis, hogy B egyetlen C-re sem vonatkozik, A viszont minden C-re vonatkozik, és A némely B-re nem vonatkozik. Például a *fekete* egyetlen *hattyúra* sem, az *élőlény* viszont minden *hattyúra* vonatkozik, és az *élőlény* nem minden *feketére* vonatkozik. Nos, ha

³⁷⁴ A: *élőlény*, B: *tudás*, C: *ember*. Igazak a következők: *Egyetlen tudás sem élőlény; Minden ember élőlény*. A következő, Baroco szillogizmus két hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Minden tudás: élőlény; Némely ember nem élőlény*. Tehát: *Némely ember nem tudás*.

³⁷⁵ Azaz akár állító, akár tagadó, akár egyetemes, akár részleges premisszákról van is szó.

³⁷⁶ A: *ember*, B: *lábon járó*, C: *élettelen*. Igazak a következők: *Egyetlen élettelen sem ember; Egyetlen élettelen sem lábon járó*. A következő, Darapti szillogizmus két egészen hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Minden élettelen: ember; Minden élettelen: lábon járó*. Tehát: *Némely lábon járó: ember*.

B-t minden C-re vonatkoztatjuk, A-t pedig egyetlen C-re sem, akkor A némely B-re nem fog vonatkozni. És a [20] konklúzió igaz ugyan, de a premisszák hamisak.³⁷⁷

▪ *Két részben hamis premisszából*

Ha mindkét premissza részben hamis, a konklúzió akkor is lehet igaz. Hiszen semmi akadály, hogy A is meg B is némely C-re, és A némely B-re vonatkozzon. Például a *fehér* és a *szép* vonatkozik némely *élőlényre*, és a *fehér* vonatkozik némely *szépre*. Nos, ha A-t is, [25] B-t is minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor a premisszák részben hamisak, ám a konklúzió igaz.³⁷⁸

Ha tagadó az AC premissza, akkor is hasonlóképpen van. Hiszen semmi akadály, hogy A némely C-re ne vonatkozzon, B viszont vonatkozzon némelyre, A pedig ne minden B-re vonatkozzon. Például a *fehér* némely *élőlényre* nem vonatkozik, a *szép* [30] viszont vonatkozik némelyre, a *fehér* pedig nem minden *szépre* vonatkozik. Ennélfogva ha úgy vesszük, hogy A egyetlen C-re sem vonatkozik, B viszont minden C-re vonatkozik, akkor mindkét premissza részben hamis, ám a konklúzió igaz.³⁷⁹

▪ *Egy egészen hamis és egy igaz premisszából*

Ugyanígy van ez akkor is, ha az egyik premisszát egészen hamisnak, a másikat pedig egészen igaznak vesszük. Lehetséges ugyanis, hogy A is meg B is [35] minden C-re vonatkozik, A viszont némely B-re nem vonatkozik. Például az *élőlény* és a *fehér* minden *hattyúra*, az *élőlény* azonban nem minden *fehérre* vonatkozik. Nos, amikor a terminusok így vannak elosztva, abban az esetben, ha B-t a C egészére vonatkozóan, A-t pedig a C egészére nem-vonatkozóan vesszük, akkor a BC premissza egészen igaz lesz, AC viszont egészen hamis, és [40] a konk-

³⁷⁷ A: *élőlény*, B: *fekete*, C: *hattyú*. Igazak a következők: *Minden hattyú élőlény; Egyetlen hattyú sem fekete*. A következő, Felapton szillogizmus két egészen hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen hattyú sem élőlény; Minden hattyú fekete*. Tehát: *Némely fekete nem élőlény*.

³⁷⁸ A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *szép*. Igazak a következők: *Némely szép: élőlény; Némely szép: fehér*. A következő, Darapti szillogizmus két részben hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Minden szép: élőlény; Minden szép: fehér*. Tehát: *Némely fehér: élőlény*.

³⁷⁹ A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *szép*. Igazak a következők: *Némely szép nem élőlény; Némely szép: fehér*. A következő, Felapton szillogizmus két hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen szép sem élőlény; Minden szép: fehér*. Tehát: *Némely fehér nem élőlény*.

lúzió igaz.³⁸⁰ Hasonlóképpen van ez akkor is, ha BC hamis, AC pedig igaz, mert a terminusoknak [57a] ugyanaz a (*fekete – hattyú – élettelen*) kombinációja alkalmas a bizonyításra.³⁸¹

Akkor is így van, ha mindkét premissza állító. Mert semmi akadálya, hogy B minden C-re vonatkozzon, A pedig egyáltalán ne vonatkozzon C-re, és A némely B-re vonatkozzon. Például minden *hattyúra* vonatkozik az *élőlény*, a *fekete* [5] egyetlen *hattyúra* sem, és a *fekete* vonatkozik némely *élőlényre*. Ennélfogva ha A-t és B-t minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor a BC premissza egészen igaz, az AC premissza egészen hamis, a konklúzió meg igaz.³⁸² Hasonlóképpen van ez akkor is, ha az AC-t vesszük igaznak, mert a bizonyítás ugyanazokkal a terminusokkal történik.³⁸³

▪ *Egy igaz és egy részben hamis premisszából*

Továbbá akkor is, ha az egyik premissza egészen [10] igaz, a másik pedig részben hamis. Lehetséges ugyanis, hogy B minden C-re, A meg némely C-re vonatkozik, és A némely B-re vonatkozik. Például a *kétlábú* minden *emberre*, a *szép* azonban nem minden *emberre* vonatkozik, és a *szép* némely *kétlábúra* vonatkozik. Nos, ha A-t is, B-t is a C egészére

³⁸⁰ A: *élőlény*, B: *fehér*, C: *hattyú*. Igazak a következők: *Minden hattyú élőlény; Minden hattyú fehér*. A következő, Felapton szillogizmus egy egészen hamis és egy igaz premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen hattyú sem élőlény; Minden hattyú fehér*. Tehát: *Némely fehér nem élőlény*.

³⁸¹ Ha az előző terminusokkal olyan premisszazárt állítunk fel, amelyben AC igaz, BC hamis, akkor ezt kapjuk: *Minden hattyú élőlény; Egyetlen hattyú sem fehér*. Ebből azonban nincs szillogizmus, mert a harmadik alakzatban a kisebb premissza állító kell hogy legyen. Ezt a nehézséget küszöböli ki a szövegnek az a feltételezhető későbbi kiegészítője, akitől a „*fekete – hattyú – élettelen*” betoldás származik. A terminusok helyes elosztása azonban nem ez, hanem A: *élettelen*; B: *fekete*; C: *hattyú*. Ekkor ez a két kijelentés igaz: *Egyetlen hattyú sem élettelen; Egyetlen hattyú sem fekete*. A következő, Felapton szillogizmus egy igaz és egy egészen hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen hattyú sem élettelen; Minden hattyú fekete*. Tehát: *Némely fekete nem élettelen*.

³⁸² A: *fekete*, B: *élőlény*, C: *hattyú*. Az igaz premisszák: *Egyetlen hattyú sem fekete; Minden hattyú élőlény*. A szillogizmus egy egészen hamis és egy igaz premisszával: *Minden hattyú fekete; Minden hattyú élőlény*. Tehát: *Némely élőlény fekete*.

³⁸³ A bizonyítás valóban ugyanazokkal a terminusokkal történik, de a terminusok más kiosztásával. Ekkor A: *élőlény*, B: *fekete*, C: *hattyú*. Igazak a következők: *Minden hattyú élőlény; Egyetlen hattyú sem fekete*. A következő, Darapti szillogizmus igaz nagyobb és egészen hamis kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Minden hattyú élőlény; Minden hattyú fekete*. Tehát: *Némely fekete: élőlény*.

vonatkozóan vesszük, akkor a BC premissza egészen igaz, az [15] AC premissza részben hamis, a konklúzió pedig igaz.³⁸⁴

Hasonlóképpen akkor is, ha az AC-t igaznak, a BC-t pedig részben hamisnak vesszük. A bizonyítás ugyanazon terminusok fölcserélésével történik.³⁸⁵

És akkor is, ha az egyik premissza tagadó, a másik állító. Lehetséges ugyanis, hogy B a C egészére vonatkozik, A pedig [20] némely C-re, és amikor a terminusok viszonya ilyen, akkor nem minden B-re vonatkozik A. Nos, ha B-t a C egészére vonatkozóan, A-t pedig egyetlen C-re sem vonatkozóan vesszük, akkor a tagadó premissza részben hamis, a másik premissza pedig, valamint a konklúzió egészen igaz.³⁸⁶

Továbbá mivel megmutattuk, hogy ha A egyetlen C-re sem vonatkozik, B pedig vonatkozik némely C-re, akkor lehetséges, hogy A némely B-re [25] nem vonatkozik, ezért világos, hogy ha az AC premissza egészen igaz, a BC pedig részben hamis, a konklúzió lehet igaz. Mert ha A-t egyetlen C-re sem vonatkozóan, B-t pedig minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor az AC premissza egészen igaz, BC viszont részben hamis.³⁸⁷

Világos a részleges szillogizmusok esetében is, hogy [30] mindenféleképpen kaphatunk hamis premisszákból igaz konklúziót. Ugyanazokat a terminusokat kell ugyanis alkalmaznunk, mint amikor a premisszák egyetemesek, mégpedig állító szillogizmusok esetében

³⁸⁴ A: *szép*, B: *kétlábú*, C: *ember*. Igazak a következők: *Némely ember szép*; *Minden ember kétlábú*. A következő, Darapti szillogizmus részben hamis nagyobb és igaz kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Minden ember szép*; *Minden ember kétlábú*. Tehát: *Némely kétlábú szép*.

³⁸⁵ A: *kétlábú*, B: *szép*, C: *ember*. Igazak a következők: *Minden ember kétlábú*; *Némely ember szép*. A következő, Darapti szillogizmus igaz nagyobb és részben hamis kisebb premisszával igaz konklúziót ad: *Minden ember kétlábú*; *Minden ember szép*. Tehát: *Némely szép kétlábú*.

³⁸⁶ Ha igaz, hogy *Némely C az A*, és hogy *Minden, ami C, az B*, akkor *Némely B az A* (Disamis). De ez a helyzet előállhat úgy is, hogy *Némely B nem A* is igaz (például ha A: *kétlábú*, B: *szubsztancia*, C: *élőlény*). Ebben az esetben pedig, ha a nagyobb premisszát a tagadásával cseréljük föl, Felapton szillogizmust kapunk egy részben hamis és egy igaz premisszával, igaz konklúzióval: *Egyetlen élőlény sem kétlábú*; *Minden élőlény szubsztancia*. Tehát: *Némely szubsztancia nem kétlábú*.

³⁸⁷ Arisztotelész valójában nem adott meg olyan példát, amely megfelel a leírt feltételeknek. De mi megadhatunk egyet. Legyen A: *lábon járó*, B: *ragadozó*, C: *hal*. Igazak a következők: *Egyetlen hal sem lábon járó*; *Némely hal ragadozó*. A következő, Felapton szillogizmus egy igaz és egy részben hamis premisszával igaz konklúziót ad: *Egyetlen hal sem lábon járó*; *Minden hal ragadozó*. Tehát: *Némely ragadozó nem lábon járó*.

állító formában, tagadók esetében tagadó formában. Mert semmi eltérést nem okoz a terminusok megválasztása szempontjából, ha azt, ami egyetlen alanyra sem vonatkozik, az összes alanyra vonatkoznak, és ha azt, ami némelyre vonatkozik, egyetemesnek vesszük. A tagadó szillogizmusoknál hasonlóképpen van ez.

Világos tehát, hogy amikor a konklúzió hamis, akkor vagy az összes, vagy némely premissza, amelyből az érv fölépül, hamis kell hogy legyen, de amikor a konklúzió igaz, akkor nem szükségszerű, hogy akár az egyik, akár valamennyi premissza igaz legyen, hanem lehetséges az is, hogy noha a szillogizmusban alkalmazott premisszák egyike sem igaz, [40] a konklúzió mégis igaz, de persze nem szükségképpen igaz.³⁸⁸ Ennek az az oka, [57b] hogy amikor két dolog úgy viszonyul egymáshoz, hogy ha az egyik fönnáll, akkor szükségképpen fönnáll a másik is, olyankor ha az <utóbbi> nem áll fönn, akkor az <előbbi> sem áll fönn, viszont ha az <utóbbi> fönnáll, nem szükségképpen áll fönn az <előbbi> is. Az azonban lehetetlen, hogy ugyanannak a fönnállása valaminek a meglétéből és meg nem létéből is szükségszerűen következzen, például [5] hogy B nagy volta szükségképpen következzen az A *fehér* voltából és A nem *fehér* voltából is. Mert amennyiben valaminek – az A-nak – a *fehér* volta következtében másvalami – a B – szükségképpen *nagy*, és B *nagy* volta következtében C nem *fehér*, akkor szükségszerű, hogy ha A *fehér*, akkor C nem *fehér*. És amikor – miután két dologról van szó – ha az egyik fönnállása esetén [10] szükségképpen fönnáll a másik is, akkor ha a második nem áll fönn, szükségképpen az első sem áll fönn. Tehát ha B nem *nagy*, A nem lehet *fehér*. Ám ha abban az esetben, amikor A nem *fehér*, akkor B szükségképpen *nagy*, úgy <a fentiekből> szükségképpen az következik, hogy noha B nem *nagy*, B mégis *nagy*. Ez azonban lehetetlen, mert ha B nem *nagy*, [15] akkor A szükségképpen nem *fehér*. Ha tehát a B – noha az <A> nem *fehér* – mégis *nagy*, ebből az következik, hogy ha B nem *nagy*, akkor *nagy*,³⁸⁹ éppúgy, mint a három terminussal történő bizonyítás esetében.

³⁸⁸ Azaz ilyenkor a konklúzió igaz volta nem a premisszák igaz voltából következik.

³⁸⁹ Arisztotelész ezzel bizonyítottnak tekinti a fenti „lehetetlen, hogy ugyanannak a fennállása valaminek a meglétéből és meg nem létéből is szükségszerűen következzen” tételt. A bizonyítás azonban hibás, és a tétel hamis. A *Ha A fehér, akkor B nagy* és a *Ha A nem fehér, akkor B nagy* feltételes kijelentések lehetnek egyszerre igazak – ti. akkor, ha B nagy. Arisztotelész helyesen vezeti le, hogy a két kijelentésből együttesen az következik, hogy *Ha B nem nagy, akkor B nagy*, csak hogy ez az utóbbi kijelentés nem logikai abszurditás, hanem csak az következik

5. FEJEZET

▪ *Reciprok bizonyítás az első alakzatban*

A körbezáruló, azaz reciprok bizonyítás abban áll, hogy az <eredeti> konklúzióból és az egyik premissza megfordításából [20] az eredeti szillogizmusban fölvevett másik premisszára következtetünk <mint konklúzióra>. Például ha eredetileg azt kellett bizonyítanunk, hogy A minden C-re vonatkozik, és ezt B révén bizonyítottuk, most viszont azt kell bizonyítanunk, hogy A a B-re vonatkozik, akkor azt vesszük föl premisszaként, hogy A a C-re és C a B-re vonatkozik, és <így> A vonatkozik B-re. Az előbb [25] megfordítva vettük föl a premisszát, úgy, hogy B vonatkozott a C-re.³⁹⁰

Vagy ha <most> azt kell bizonyítani, hogy B a C-re vonatkozik, akkor azt vesszük föl premisszának, hogy A vonatkozik C-re – ami az előbb konklúzió volt –, valamint azt, hogy B vonatkozik A-ra; ezt az előbb, megfordítva úgy vettük föl, hogy A vonatkozik B-re.³⁹¹

Másképp nem lehet reciprok bizonyítást szerkeszteni. Ha ugyanis más középső terminust választunk, akkor már nem körbezáruló a bizonyítás, [30] mert nem ugyanazon premisszák egyikét alkalmazzuk. Ha pedig ezek valamelyikét alkalmazzuk, akkor szükségképpen csak az egyiket, mert ha mindkét <eredeti premisszát> vesszük föl, ugyanaz lesz a konklúzió, márpedig másakra van szükség.

Nem megfordítható premisszák esetében a létrejövő szillogizmus premisszáinak egyike bizonyítatlan. Ilyen terminusok révén ugyanis nem bizonyítható, hogy a középső terminusra vonatkozik a harmadik, [35] vagy hogy az elsőre a középső terminus. Megfordítható premisszák esetében viszont – vagyis ha az A, B és C <terminusok> fölcserélhetők egymással³⁹² – minden reciprok módon bizonyítható. (i) Mert legyen bizonyítva AC a B mint középső terminus révén, (ii) majd AB a konklúzió és a konvertált BC premissza révén, [40] és ugyanígy (iii)

belőle, hogy B nagy. Lásd W. Kneale: Aristotle and the Consequentia Mirabilis. *The Journal of Hellenistic Studies* 77 (1957) 62–66.

³⁹⁰ Eredeti szillogizmus: *Minden B: A; Minden C: B*. Tehát: *Minden C: A*.

Reciprok bizonyítás: *Minden C: A; Minden B: C*. Tehát: *Minden B: A*.

³⁹¹ Eredeti szillogizmus: *Minden B: A; Minden C: B*. Tehát: *Minden C: A*.

Reciprok bizonyítás: *Minden A: B; Minden C: A*. Tehát: *Minden C: B*.

³⁹² Itt nemcsak arról van szó, amikor a premisszák logikailag konvertálhatók (azaz az egyetemes tagadó és a részleges állító kijelentésekben az alany és az állítvány fölcserélhető), hanem arról a módszertanilag fontos esetről, amikor például a *Minden, ami B, az A* és megfordítása, a *Minden, ami A, az B* kijelentés történetesen egyszerre igaz, vagyis az A és B terminusok azonos terjedelműek.

BC is a konklúzió és [58a] az AB premissza megfordítása révén. Még a CB és a BA premisszát kell bebizonyítani, mert csupán ezeket alkalmaztuk bizonyítatlanul. (iv) Nos, ha B-t minden C-re vonatkozóan és C-t minden A-ra vonatkozóan vesszük, akkor a szillogizmus <konklúziója> az, hogy B vonatkozik A-ra. [5] Aztán (v) ha C-t minden A-ra és A-t minden B-re vonatkozóan vesszük, akkor C szükségképpen minden B-re vonatkozik. Mindkét szillogizmusban bizonyítatlanul fogadtuk el a CA premisszát. A többit ugyanis már bebizonyítottuk. Ennélfogva ha ezt is bebizonyítjuk, akkor reciprok módon valamennyit bebizonyítottuk. (vi) Nos, ha [10] C-t minden B-re és B-t minden A-ra vonatkozóan vesszük, akkor mindkét premisszát bizonyítottként vettük föl, következésképpen C is szükségképpen vonatkozik A-ra.³⁹³

Világos tehát, hogy csupán megfordítható premisszák esetében lehet körbezáruló, azaz reciprok módon bizonyítani, az egyéb esetekben úgy van, ahogy az imént [15] mondtuk. De ezeknél is az történik, hogy a bizonyítandót használjuk föl a bizonyításra. Mert azt, hogy C a B-re és B az A-ra vonatkozik, úgy bizonyítjuk, hogy elfogadjuk azt, hogy C vonatkozik az A-ra. Márpedig az, hogy C vonatkozik az A-ra, ezeknek a premisszáknak a révén bizonyítható, [20] ennélfogva a konklúziót használjuk föl a bizonyításhoz.

A tagadó szillogizmusok esetében pedig a következésképpen bizonyítunk reciprok módon. Vonatkozzon B minden C-re, A pedig ne vonatkozzon egyetlen B-re sem. A konklúzió az, hogy A egyetlen C-re sem vonatkozik. Ha viszont arra a konklúzióra kell jutnunk, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik – amit az imént elfogadtunk –, [25] akkor <a két premissza> az legyen, hogy A egyetlen C-re sem, C pedig minden B-re vonatkozik. Így ugyanis a <BC> premisszát megfordítottuk.³⁹⁴

Ha pedig arra a konklúzióra kell jutnunk, hogy B vonatkozik C-re, akkor nem szabad az AB premisszát ugyanúgy konvertálnunk, mint az imént (hiszen az, hogy B egyetlen A-ra sem vonatkozik, ugyanaz, mint hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik), hanem azt kell föltennünk,

³⁹³ (i) *Minden B: A; Minden C: B. Tehát: Minden C: A.*

(ii) *Minden C: A; Minden B: C. Tehát: Minden B: A.*

(iii) *Minden A: B; Minden C: A. Tehát: Minden C: B.*

(iv) *Minden C: B; Minden A: C. Tehát: Minden A: B.*

(v) *Minden A: C; Minden B: A. Tehát: Minden B: C.*

(vi) *Minden B: C; Minden A: B. Tehát: Minden A: C.*

³⁹⁴ Eredeti szillogizmus: *Egyetlen B sem A; Minden C: B. Tehát: Egyetlen C sem A.*
Reciprok bizonyítás: *Egyetlen C sem A; Minden B: C. Tehát: Egyetlen B sem A.*

hogy amire A egyáltalán nem vonatkozik, arra mindre [30] vonatkozik B. Legyen az a premisszánk – ami az imént a konklúzió volt –, hogy A egyetlen C-re sem vonatkozik, és tegyük föl, hogy amire A egyáltalán nem vonatkozik, arra mindre vonatkozik B. Nos, ekkor B szükségképpen minden C-re vonatkozik.³⁹⁵ Tehát a három kijelentés mindegyike szerepelt konklúzióként, és a körbezáruló bizonyítás éppen az, hogy a konklúziót és [35] az egyik megfordított premisszát <premisszákként> alkalmazva a másik premisszát kapjuk <konklúzióként>.

A részleges szillogizmusoknál az egyetemes premisszát nem lehet a másik két kijelentés révén bizonyítani, a részlegest azonban lehet. Hogy az egyetemes így nem bizonyítható, az világos. Egyetemes konklúzió ugyanis csak egyetemes premisszák révén bizonyítható, itt pedig a konklúzió nem egyetemes, márpedig <egy premisszát> bizonyítani [40] a konklúzió és a másik premissza révén kell.

Továbbá ha ezt a premisszát konvertáljuk, egyáltalán nincs is szillogizmus, hiszen [58b] mindkét premissza részleges lesz.

A részleges premissza azonban bizonyítható. Legyen ugyanis bizonyított B révén, hogy A vonatkozik némely C-re. Ha úgy vesszük, hogy B minden A-ra vonatkozik, és a konklúzió <premisszaként> megmarad <eredeti formájában>, akkor B vonatkozni fog [5] némely C-re. Ez ugyanis az első alakzat, és A a középső terminus.³⁹⁶

Ha pedig tagadó a szillogizmus, akkor az egyetemes premisszát nem lehet bizonyítani, mégpedig az előbb mondottak miatt.³⁹⁷ A részleges premisszát viszont lehet, ha az AB premisszát úgy konvertáljuk, mint az egyetemes szillogizmus esetében³⁹⁸ [vagyis nem lehet ugyan, de egy pótlólagos föltevessel mégis lehet],³⁹⁹ azaz hogy amire A részben [10] nem vonatkozik, arra részben vonatkozik B.⁴⁰⁰ Másképp ugyanis nem kapunk szillogizmust, mivel a részleges premissza tagadó.

³⁹⁵ *Mindaz, ami nem A, az B; Egyetlen C sem A. Tehát: Minden C: B.*

³⁹⁶ *Eredeti szillogizmus: Minden B: A; Némely C: B. Tehát: Némely C: A.*

Reciprok bizonyítás: Minden A: B; Némely C: A. Tehát: Némely C: B.

³⁹⁷ 58a38–b2.

³⁹⁸ 58a26–32.

³⁹⁹ Némely kéziratokban szereplő későbbi betoldás a szövegbe, az 58a26–b32-ben leírt sajátos konvertálási módra vonatkozik.

⁴⁰⁰ *Eredeti szillogizmus: Egyetlen B sem A; Némely C az B. Tehát: Némely C nem A. A reciprok bizonyítás a fenti helynek megfelelően: Minden, ami nem A, az B; Némely C nem A. Tehát: Némely C az B.*

6. FEJEZET

▪ *Reciprok bizonyítás a második alakzatban*

A második alakzatban az állító premisszát nem lehet ugyanezen a módon bizonyítani, a tagadót viszont lehet. Az [15] állító azért nem bizonyítható, mert nem mindkét premissza állító – hiszen a konklúzió tagadó, márpedig állító konklúzió csak két állító premisszából bizonyítható.

A tagadót pedig a következőképpen bizonyítjuk. Vonatkozzon A minden B-re és ne vonatkozzon egyetlen C-re sem. A konklúzió az, hogy B egyetlen [20] C-re sem vonatkozik. Ha tehát B-t minden A-ra vonatkozóan vesszünk [és egyetlen C-re sem vonatkozóan],⁴⁰¹ akkor szükségképpen A egyetlen C-re sem vonatkozik. Ez ugyanis a második alakzat, és B a középső terminus.⁴⁰²

Ha pedig az AB premisszát tagadónak vesszük, a másikat meg állító-nak, akkor az első alakzatot kapjuk. Ekkor ugyanis C minden A-ra vonatkozik, B meg egyetlen C-re sem vonatkozik, ennél fogva [25] egyetlen A-ra sem vonatkozik B – tehát A sem vonatkozik B-re. A konklúzió és egyetlen premissza révén nincs szillogizmus, de ha egy másikat is hozzávesszünk, akkor lesz.⁴⁰³

Ha pedig nem egyetemes a szillogizmus, akkor az egyetemes premissza nem bizonyítható, mégpedig ugyanazon ok miatt, amit az előbb említettünk⁴⁰⁴ – a részleges [30] viszont bizonyítható, ha az egyetemes premissza állító. Vonatkozzon ugyanis A minden B-re és nem minden C-re – ekkor a konklúzió: BC. Ha úgy vesszük, hogy B minden A-ra, de nem minden C-re vonatkozik, akkor A némely C-re nem fog vonatkozni. A középső terminus: B.⁴⁰⁵

Ha azonban az egyetemes premissza tagadó, akkor az AC premissza nem bizonyítható az AB megfordításából. [35] Mert ekkor vagy mind-

⁴⁰¹ Későbbi betoldás néhány kéziratban.

⁴⁰² Eredeti szillogizmus: *Minden B: A; Egyetlen C sem A*. Tehát: *Egyetlen C sem B*. Reciprok bizonyítás: *Minden A: B; Egyetlen C sem B*. Tehát: *Egyetlen C sem A*.

⁴⁰³ Eredeti szillogizmus: *Egyetlen B sem A; Minden C: A*. Tehát: *Egyetlen C sem B*. Reciprok bizonyítás: *Egyetlen C sem B; Minden A: C*. Tehát: *Egyetlen A sem B*. Ennek konverziójával pedig *Egyetlen B sem A* adódik. – Amit tehát hozzá kellett tenni, az a reciprok bizonyítás konklúziójának konverziója, így kapjuk meg az eredeti szillogizmus nagyobb premisszáját.

⁴⁰⁴ 58a36 skk.

⁴⁰⁵ Eredeti szillogizmus: *Minden B: A; Némely C nem A*. Tehát: *Némely C nem B*. Reciprok bizonyítás: *Minden A: B; Némely C nem B*. Tehát: *Némely C nem A*.

két premissza tagadó, vagy az egyik tagadó, ezért nem lesz szillogizmus. De úgy, mint az egyetemeseknél, lehetne ezt bizonyítani, vagyis ha föltesszük, hogy amire B részben nem vonatkozik, arra A részben vonatkozik.⁴⁰⁶

7. FEJEZET

▪ *Reciprok bizonyítás a harmadik alakzatban*

A harmadik alakzatban, amikor mindkét [40] premissza egyetemes, nem lehetséges a reciprok bizonyítás. Egyetemes kijelentéseket ugyanis egyetemesek révén lehet bizonyítani, márpedig [59a] ebben az alakzatban a konklúzió mindig részleges, ennél fogva világos, hogy ebben az alakzatban egyáltalán nem lehet bizonyítani az egyetemes premisszát.

Ha pedig az egyik premissza egyetemes, a másik meg részleges, akkor néha lehetséges <a reciprok bizonyítás>, néha nem lehetséges. Nos, ha mindkét [5] premissza állító, és a kisebbik terminusra vonatkozik az egyetemes viszony, akkor lehetséges, ám amikor a másik <szélső> terminusra vonatkozik, akkor nem lehetséges. Vonatkozzon ugyanis A minden C-re, B pedig némely C-re; a konklúzió: AB. Nos, ha úgy vesszük föl, hogy C minden A-ra vonatkozik, akkor az bizonyítást nyert ugyan, hogy C némely B-re vonatkozik, ám az, hogy B némely C-re vonatkozik, nem lett bizonyítva. [10] Jóllehet ha C némely B-re vonatkozik, akkor B-nek is vonatkoznia kell ugyan némely C-re, de az, hogy *ez* vonatkozik *arra*, nem ugyanaz, mint hogy *az* vonatkozik *erre*, hanem hozzá kell tennünk azt, hogy ha *ez* részben vonatkozik *arra*, akkor *az* részben vonatkozik *erre*. De ha ezt föltesszük, akkor már nem a konklúzió és az egyik premissza alapján kapjuk meg a szillogizmust.⁴⁰⁷

[15] Ha pedig B minden C-re, A meg némely C-re vonatkozik, akkor bizonyítható lesz az AC premissza, ha föltesszük, hogy C minden

⁴⁰⁶ Vö. 58a29, b9. Eredeti szillogizmus: *Egyetlen B sem A; Némely C: A. Tehát: Némely C nem B.*

Reciprok bizonyítás: *Némely alany, amely nem B: A; Némely C nem B. Tehát: Némely C: A.*

⁴⁰⁷ Eredeti szillogizmus: *Minden C: A; Némely B: C. Tehát: Némely B: A.*

Reciprok bizonyítás: *Minden A: C; Némely B: A. Tehát: Némely B: C.* – Amit „hozzá kell még tennünk”, az a reciprok bizonyítás konklúziójának konverziója, így kapjuk meg az eredeti szillogizmus alsó premisszáját.

B-re, A pedig némely B-re vonatkozik. Mert ha C minden B-re, A pedig némely B-re vonatkozik, akkor A-nak vonatkoznia kell némely C-re. A középső terminus a B.⁴⁰⁸

Amikor az egyik premissza állító, a másik tagadó, és az állító premissza az egyetemes, [20] akkor a másik premissza bizonyítható lesz. Mert vonatkozzon B minden C-re, A pedig ne vonatkozzon némely C-re; ekkor a konklúzió: A nem vonatkozik némely B-re. Nos, ha föltesszük, hogy C minden B-re vonatkozik, akkor A szükségképpen némely C-re nem vonatkozik. A középső terminus: B.⁴⁰⁹

Ha pedig tagadó az egyetemes premissza, akkor a másik nem bizonyítható, [25] hacsak nem úgy, mint a korábbi példákban,⁴¹⁰ vagyis ha föltesszük, hogy amire az egyik terminus részlegesen nem vonatkozik, arra a másik részlegesen vonatkozik. Például ha A egyetlen C-re sem vonatkozik, B pedig némelyre vonatkozik, akkor a konklúzió az, hogy A némely B-re nem vonatkozik. Nos, ha föltesszük, hogy amire A részlegesen nem vonatkozik, arra C részlegesen vonatkozik, akkor C-nek némely B-re részlegesen vonatkoznia kell.⁴¹¹ [30] Másképp nem lehet az egyetemes premissza konvertálásával a másikat bizonyítani, mert másképp egyáltalán nincs szillogizmus.

Világos, hogy az első alakzatban a reciprok bizonyítás történhet a harmadik és az első alakzat révén is. Ha állító a konklúzió, akkor [35] az első alakzat révén, ha pedig tagadó, akkor az utolsó révén – hiszen azt tesszük föl, hogy amire az egyik terminus egyáltalán nem vonatkozik, arra mindre vonatkozik a másik terminus. A középső alakzatban, ha egyetemes a szillogizmus, akkor ennek és az első alakzatnak a révén történhet a bizonyítás. Ha viszont részleges, akkor ennek, meg az utolsó alakzatnak a révén történhet. A harmadik alakzatban valamennyi bizonyítás ugyanezen alakzat révén történik. Az is világos,

⁴⁰⁸ Eredeti szillogizmus: *Némely C: A; Minden C: B. Tehát: Némely B: A.*

Reciprok bizonyítás: *Némely B: A; Minden B: C. Tehát: Némely C: A.*

⁴⁰⁹ Eredeti szillogizmus: *Némely C nem A; Minden C: B. Tehát: Némely B nem A.*

Reciprok bizonyítás: *Némely B nem A; Minden B: C. Tehát: Némely C nem A.*

⁴¹⁰ 58a29, b9, 37.

⁴¹¹ Eredeti szillogizmus: *Egyetlen C sem A; Némely C: B. Tehát: Némely B nem A.*

Reciprok bizonyítás Arisztotelész szerint: *Némely alany, amely nem A: C; Némely B nem A. Tehát: Némely B: C (= Némely C: B).* Azonban két részleges premisszából nincs szillogizmus, így ez a következtetési séma sem helyes. Legyen A: *értelmes*, B: *élőlény*, C: *kő*. Igaz a következő két kijelentés: *Némely alany, amely nem értelmes: kő; Némely élőlény nem értelmes.* De az állítólagos konklúzió, vagyis hogy *Némely élőlény kő* – hamis.

[40] hogy a harmadik és a középső alakzatban, amikor nem ugyanezen alakzatokban vannak a bizonyító szillogizmusok, akkor azok vagy nem körbezáruló bizonyítás szerintiek, vagy nem teljeseek.⁴¹²

8. FEJEZET

▪ Átfordítás

[59b] Átfordítás⁴¹³ az, amikor a konklúziót átfordítva vagy úgy szerkesztünk szillogizmust, hogy a nagyobbik terminus nem vonatkozik a középsőre, vagy úgy, hogy ez utóbbi nem vonatkozik a kisebbik terminusra. Hiszen ha a konklúziót átfordítjuk és az egyik premisszát megtartjuk, akkor a másikat szükségképpen [5] el kell vetnünk. Ha ugyanis fenntartjuk, akkor a konklúzió is érvényben marad. Különbséget jelent azonban, hogy a konklúziót a tagadásává, vagy az ellentétévé fordítjuk át, mert nem ugyanaz lesz a szillogizmus a kétféle átfordítás esetében. Ez világos lesz a következőkből. A „mindenre vonatkozik” tagadásán ezt értem: „nem mindenre vonatkozik”, a „némelyre vonatkozik” tagadásán pedig ezt: „egyetlenre sem vonatkozik”. [10] A „mindenre vonatkozik” ellentéte: „egyetlenre sem vonatkozik”, a „némelyre vonatkozik” ellentéte pedig: „némelyre nem vonatkozik”.⁴¹⁴

▪ Első alakzatbeli szillogizmusok átfordítása

Tekintsük bizonyítottnak a B középső terminus révén az „A vonatkozik C-re” konklúziót.⁴¹⁵ Mármost ha A-t egyetlen C-re sem, és minden B-re vonatkozóan vesszük, akkor B egyetlen C-re sem vonatkozik.⁴¹⁶ És ha A egyetlen C-re sem, B pedig minden C-re vonatkozik, akkor A nem minden B-re vonatkozik⁴¹⁷ – [15] és nem arról van szó, hogy

⁴¹² Vö. 58b22–27, 59a6–14.

⁴¹³ Az átfordítás (*antisztrephein*) az a módszer, amelynek segítségével egy szillogizmusból új szillogizmust szerkeszthetünk, amelynek egyik premisszája az eredeti szillogizmus egyik premisszája, másik premisszája az eredeti konklúzió ellentéte vagy tagadása, konklúziója pedig az eredeti szillogizmus másik premisszájának ellentéte vagy tagadása. Az átfordítás műveletének a *reductio ad impossibile* bizonyításban van fontos szerepe, lásd 61a18–33.

⁴¹⁴ Vö. *Hermeneutika* 17b16 skk.

⁴¹⁵ Minden B: A; Minden C: B. Tehát: Minden C: A.

⁴¹⁶ Minden B: A; Egyetlen C sem A. Tehát: Egyetlen C sem B.

⁴¹⁷ Egyetlen C sem A; Minden C: B. Tehát: Némely B nem A.

egyszerűen egyetlen B-re sem vonatkozik, hiszen láttuk,⁴¹⁸ hogy egyetemes konklúzió nem bizonyítható az utolsó alakzatban. Általában a nagyobbik terminusra vonatkozó premisszát nem lehet átfordítással egyetemesen cáfolni, hiszen mindig a harmadik alakzat révén cáfoljuk, és itt mindig a kisebbik terminusra kell vonatkoztatnunk mindkét premisszát.

[20] Hasonlóképpen akkor is, ha tagadó a szillogizmus. Tekintsük ugyanis bizonyítottnak a B középső terminus révén azt a konklúziót, hogy A egyetlen C-re sem vonatkozik.⁴¹⁹ Nos, ha A-t minden C-re vonatkozóan és egyetlen B-re sem vonatkozóan vesszük, akkor egyetlen C-re sem fog vonatkozni B.⁴²⁰ És ha A és B minden C-re vonatkozik, akkor A némely B-re vonatkozik⁴²¹ – ám föltevésünk értelmében⁴²² egyetlen B-re sem vonatkozott.

[25] De ha a tagadására fordítjuk át a konklúziót, akkor az <új> konklúzió is <az eredeti premissza> tagadása lesz, és nem egyetemes, ugyanis az egyik premissza részleges lesz, és így részleges lesz a konklúzió is. Mert legyen állító a szillogizmus,⁴²³ és fordítsuk át ezen a módon. Nos, ha A nem minden [30] C-re, de minden B-re vonatkozik, akkor B nem minden C-re vonatkozik.⁴²⁴ És ha A nem minden C-re, B pedig minden C-re vonatkozik, akkor A nem minden B-re vonatkozik.⁴²⁵

Hasonlóképpen van akkor is, ha tagadó a szillogizmus.⁴²⁶ Ha ugyanis A némely C-re vonatkozik, és egyetlen B-re sem vonatkozik, akkor B némely C-re nem fog vonatkozni⁴²⁷ – nem pedig egyszerűen egyetlen-re sem. És ha A némely C-re, [35] B pedig – ahogy eredetileg föllettük – minden C-re vonatkozik, akkor A némely B-re fog vonatkozni.⁴²⁸

A részleges szillogizmusok esetében, amikor a konklúziót a tagadásába fordítjuk át, mindkét premissza megcáfolható. (Amikor ellenben az ellentétbe fordítjuk át, akkor egyik premissza sem cáfolható meg.⁴²⁹

⁴¹⁸ 29a16.

⁴¹⁹ *Egyetlen B sem A; Minden C: B. Tehát: Egyetlen C sem A.*

⁴²⁰ *Egyetlen B sem A; Minden C: A. Tehát: Egyetlen C sem B.*

⁴²¹ *Minden C: A; Minden C: B. Tehát: Némely B: A.*

⁴²² Ti. az eredeti szillogizmus nagyobb premisszája szerint.

⁴²³ *Minden B: A; Minden C: B. Tehát: Minden C: A.*

⁴²⁴ *Minden B: A; Némely C nem A. Tehát: Némely C nem B.*

⁴²⁵ *Némely C nem A; Minden C: B. Tehát: Némely B nem A.*

⁴²⁶ *Egyetlen B sem A; Minden C: B. Tehát: Egyetlen C sem A.*

⁴²⁷ *Egyetlen B sem A; Némely C: A. Tehát: Némely C nem B.*

⁴²⁸ *Némely C: A; Minden C: B. Tehát: Némely B: A.*

⁴²⁹ Lásd 60a5.

Mert nem [40] történik az, mint az egyetemeseknél, hogy az átfordítás következtében meggyengült konklúzió mégis cáfol, hanem egyáltalán nem cáfol.) [60a] Tekintsük ugyanis bizonyítottnak, hogy A némely C-re vonatkozik.⁴³⁰ Nos, ha A-t egyetlen C-re sem vonatkozóan, B-t pedig némely C-re vonatkozóan vesszük, akkor A némely B-re nem fog vonatkozni.⁴³¹ És ha A egyetlen C-re sem, de minden B-re vonatkozik, akkor egyetlen C-re sem vonatkozik B.⁴³² Tehát mindkét premisszát megcáfoltuk.

[5] De ha a konklúziót az ellentétébe fordítjuk át, akkor egyik sem cáfolható meg. Mert ha A némely C-re nem vonatkozik, de minden B-re vonatkozik, akkor B némely C-re nem fog vonatkozni. Ám ezzel nem lett megcáfolva az eredeti premissza, mert lehetséges, hogy B némely C-re vonatkozik, némelyre meg nem vonatkozik.⁴³³

Az egyetemes premisszára, az AB-re vonatkozóan pedig egyáltalán nincs szillogizmus. Ha ugyanis [10] A nem vonatkozik, B pedig vonatkozik némely C-re, akkor egyik premissza sem egyetemes.⁴³⁴ Hasonlóképpen van akkor is, ha tagadó a szillogizmus, mert ha A-t minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor mindkét premissza meg van cáfolva, de ha némely C-re vonatkozóan vesszük, akkor egyik sincs megcáfolva.⁴³⁵ Ennek bizonyítása ugyanaz, mint az iménti.

⁴³⁰ Minden B: A; Némely C: B. Tehát: Némely C: A.

⁴³¹ Egyetlen C sem A; Némely C: B. Tehát: Némely B nem A.

⁴³² Minden B: A; Egyetlen C sem A. Tehát: Egyetlen C sem B.

⁴³³ Ekkor az eredeti szillogizmus: Minden B: A; Némely C: B. Tehát: Némely C: A. Ha a konklúziót átfordítjuk az ellentétbe, ezt a szillogizmust kapjuk: Minden B: A; Némely C nem A. Tehát: Némely C nem B. Ez azonban nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy Némely C: B, ami az eredeti szillogizmus kisebb premisszája volt.

⁴³⁴ Ha az eredeti szillogizmus (Minden B: A; Némely C: B. Tehát: Némely C: A) kisebb premisszáját és konklúziójának ellentétét vesszük föl premisszákként, abból A és B kapcsolatára vonatkozóan nem vonható le konklúzió, mert mindkét premissza részleges.

⁴³⁵ Itt az eredeti szillogizmus: Egyetlen B sem A; Némely C: B. Tehát: Némely C nem A. Ha a konklúziót a tagadásába (Minden C: A) fordítjuk át, akkor bármelyik premisszát hozzátéve következtethetünk a másik premissza tagadására. Ám ha az ellentétébe (Némely C: A) fordítjuk át, akkor ehhez a kisebb premisszát hozzátéve azért nem jutunk eredményre, mert két részleges premisszánk van, a nagyobb premisszával együtt pedig csak arra tudunk következtetni, hogy Némely C nem B, ami nem cáfolja a kisebb premisszát.

9. FEJEZET

▪ *Második alakzatbeli szillogizmusok átfordítása*

[15] A második alakzatban a nagyobbik terminusra vonatkozó premiszát nem lehet ellentétesen megcáfolni, akármelyik fajta átfordítást alkalmazzuk is; a konklúziót ugyanis mindig a harmadik alakzatban kapjuk, márpedig abban – mint megállapítottuk – nincs egyetemes szillogizmus.⁴³⁶ A másik premissza ahhoz hasonló módon cáfolható, ahogy az átfordítás történt. [20] Azt, hogy „ahhoz hasonló módon”, úgy értem, hogy ha <a konklúziót> az ellentétbe fordítjuk át, akkor a premissza az ellentétével cáfolható meg, ha pedig a tagadásába, akkor a tagadásával.

Például vonatkozzon A minden B-re, és ne vonatkozzon egyetlen C-re sem. A konklúzió: BC.⁴³⁷ Nos, ha B-t minden C-re vonatkozóan vesszük, és AB változatlan marad, akkor A minden C-re vonatkozni fog, mert az első alakzatot kapjuk.⁴³⁸ Ha pedig B [25] minden C-re vonatkozik, A meg egyetlen C-re sem vonatkozik, akkor A nem minden B-re vonatkozik. Ez viszont az utolsó alakzat.⁴³⁹

Ha pedig a tagadására fordítjuk át a BC-t, akkor AB-t hasonlóképpen bizonyíthatjuk, mint az imént, AC-t ellenben a tagadása segítségével. Ha ugyanis B némely C-re vonatkozik, A meg egyetlen C-re sem vonatkozik, akkor A némely B-re nem fog vonatkozni.⁴⁴⁰ Aztán ha B némely C-re, A pedig minden [30] B-re vonatkozik, akkor A némely C-re vonatkozik – tehát <a konklúzió> a kisebb premissza tagadása lesz.⁴⁴¹ Hasonlóképpen történik a bizonyítás, ha a premisszákat viszonyra fordított.⁴⁴²

Ha viszont részleges a szillogizmus, olyankor amikor az ellentétére fordítjuk át a konklúziót, akkor egyik premissza sem cáfolható meg, éppen úgy, mint az első alakzatban.⁴⁴³ [35] Amikor azonban a tagadására fordítjuk át, olyankor mindkettő megcáfolható. Legyen úgy, hogy

⁴³⁶ 29a16; vö. 59b15.

⁴³⁷ Minden B: A; Egyetlen C sem A. Tehát: Egyetlen B sem C.

⁴³⁸ Minden B: A; Minden C: B. Tehát: Minden C: A.

⁴³⁹ Egyetlen C sem A; Minden C: B. Tehát: Némely B nem A. Itt tehát a nagyobb premisszát a tagadásával cáfoltuk meg.

⁴⁴⁰ Egyetlen C sem A; Némely C: B. Tehát: Némely B nem A

⁴⁴¹ Minden B: A; Némely C: B. Tehát: Némely C: A.

⁴⁴² Az eddigiekben a Camestres szillogizmus átfordításával foglalkoztunk. „Ha a premisszákat viszonyra fordított”, az a Cesare szillogizmus, amelynek átfordítási szabályai ugyanazok.

⁴⁴³ 59b39–60a1, 60a5–14.

A egyetlen B-re sem vonatkozik, és némely C-re vonatkozik. A konklúzió: BC.⁴⁴⁴ Mármost ha B-t némely C-re vonatkozóan vesszük, és AB változatlan marad, akkor az lesz a konklúzió, hogy A némely C-re nem vonatkozik. Ám az eredeti premissza nem lett megcáfolva, hiszen lehetséges, hogy A némely C-re vonatkozik, némelyre meg nem [40] vonatkozik. Ha pedig B némely C-re és A némely C-re vonatkozik, nincs szillogizmus, hiszen egyik premissza sem egyetemes, [60b] ennélfogva nincs megcáfolva az AB konklúzió.⁴⁴⁵

Ám ha a konklúziót a tagadásába fordítjuk át, akkor mindkét premissza megcáfolható. Mert ha B minden C-re vonatkozik, A pedig egyetlen B-re sem vonatkozik, akkor egyetlen C-re sem vonatkozik A⁴⁴⁶ – márpedig némelyre vonatkozik. Aztán ha B minden C-re, A pedig némely C-re vonatkozik, akkor némely B-re vonatkozik A.⁴⁴⁷ [5] Ugyanez lesz a bizonyítás, ha az egyetemes premissza állító.⁴⁴⁸

10. FEJEZET

▪ Harmadik alakzatbeli szillogizmusok átfordítása

A harmadik alakzatban, amikor a konklúziót ellentétébe fordítjuk át, egyik premissza sem cáfolható egyik szillogizmus esetében sem, de amikor a tagadásába fordítjuk át a konklúziót, akkor mindkét premissza cáfolható mindegyik szillogizmus esetében.

Legyen bizonyított, hogy A némely B-re [10] vonatkozik, középső terminusnak vegyük C-t, és a premisszák legyenek egyetemesek.⁴⁴⁹ Nos, ha A-t némely B-re nem vonatkozóan, B-t pedig minden C-re vonatkozóan vesszük, akkor nem lesz olyan szillogizmus, amely A és

⁴⁴⁴ *Egyetlen B sem A; Némely C: A. Tehát: Némely C nem B.*

⁴⁴⁵ Az eredeti szillogizmus: *Egyetlen B sem A; Némely C: A. Tehát: Némely C nem B.* Ha a konklúzió ellentétét (*Némely C: B*) vesszük kisebb premisszának, az eredeti szillogizmus egyik premisszája sem cáfolható meg. Ugyanis az *Egyetlen B sem A; Némely C: B* premisszák konklúziója: *Némely C nem A* – ami nem cáfolja az eredeti szillogizmus kisebb premisszáját, hiszen nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy *Némely C: A*. Az eredeti szillogizmus kisebb premisszájából és konklúziójának ellentétéből mint premisszákból (*Némely C: A; Némely C: B*) pedig nem vonható le a konklúzió.

⁴⁴⁶ *Egyetlen B sem A; Minden C: B. Tehát: Egyetlen C sem A.*

⁴⁴⁷ *Némely C: A; Minden C: B. Tehát: Némely B: A.*

⁴⁴⁸ Az eddigiekben a Festino szillogizmus átfordításával foglalkoztunk. A Baroco átfordítási szabályai ugyanazok.

⁴⁴⁹ *Minden C: A; Minden C: B. Tehát: Némely B: A.*

C viszonyát fejezné ki.⁴⁵⁰ Ha pedig A némely B-re nem vonatkozik, és minden C-re vonatkozik, akkor meg nem lesz olyan szillogizmus, amely B és C viszonyát fejezné ki.⁴⁵¹ Hasonlóképpen [15] történik a bizonyítás, ha nem egyetemesek a premisszák. Mert vagy mindkettőnek részlegesnek kell lennie az átfordítás következtében, vagy a kisebbik terminusra vonatkozik az egyetemes premissza. Márpedig – mint megállapítottuk – így sem az első, sem a középső alakzatban nincs szillogizmus.⁴⁵²

Ám ha a konklúziót a tagadásába fordítjuk át, akkor mindkét premissza [20] megcáfolható. Ha ugyanis A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig minden C-re vonatkozik, akkor A egyetlen C-re sem vonatkozik.⁴⁵³

Ha pedig A egyetlen B-re sem, de minden C-re vonatkozik, akkor B egyetlen C-re sem vonatkozik.⁴⁵⁴

És ha az egyik premissza nem egyetemes,⁴⁵⁵ ugyanígy van. Ha ugyanis A egyetlen B-re sem, B pedig némely C-re vonatkozik, akkor A nem fog vonatkozni némely C-re.⁴⁵⁶ Ha viszont A egyetlen B-re sem vonatkozik és minden C-re vonatkozik, akkor egyetlen C-re sem vonatkozik B.⁴⁵⁷

[25] Hasonlóképpen van akkor is, ha a szillogizmus tagadó. Vegyük bizonyítottnak, hogy A némely B-re nem vonatkozik, legyen állító a BC premissza, és tagadó az AC premissza.⁴⁵⁸ A szillogizmus ugyanis, mint láttuk, így épül föl.⁴⁵⁹ Nos, amikor a konklúzió ellentétét vesszük, akkor nem lesz [30] szillogizmus. Ha ugyanis A némely B-re, B pedig minden C-re vonatkozik, akkor – mint megállapítottuk⁴⁶⁰ – A és C viszonyára vonatkozóan nincs szillogizmus.⁴⁶¹ És amikor A némely B-re vonatkozik és egyetlen C-re sem vonatkozik, B és C viszonyára

⁴⁵⁰ *Némely B nem A; Minden C: B.* Nem vonható le konklúzió.

⁴⁵¹ *Némely B nem A; Minden C: A.* Nem vonható le konklúzió.

⁴⁵² 26a17–21, 27a4–12.

⁴⁵³ *Egyetlen B sem A; Minden C: B.* Tehát: *Egyetlen C sem A.*

⁴⁵⁴ *Egyetlen B sem A; Minden C: A.* Tehát: *Egyetlen C sem B.*

⁴⁵⁵ *Minden C: A; Némely C: B.* Tehát: *Némely B: A.*

⁴⁵⁶ A konklúzió tagadásából és a kisebb premisszából: *Egyetlen B sem A; Némely C: B.* Tehát: *Némely C nem A.*

⁴⁵⁷ A konklúzió tagadásából és a nagyobb premisszából: *Egyetlen B sem A; Minden C: A.* Tehát: *Egyetlen C sem B.*

⁴⁵⁸ *Egyetlen C sem A; Minden C: B.* Tehát: *Némely B nem A.*

⁴⁵⁹ 28b1–4, 28b15–29a10.

⁴⁶⁰ 26a30–36.

⁴⁶¹ *Némely B: A; Minden C: B.* Nem vonható le konklúzió.

vonatkozóan nincs szillogizmus.⁴⁶² Ennélfogva a premisszák nincsenek megcáfolva.

Ám amikor a konklúzió tagadását vesszük, akkor megcáfolhatók. Mert ha A minden B-re vonatkozik és B vonatkozik C-re, akkor [35] A minden C-re vonatkozik⁴⁶³ – holott egyetlenre sem vonatkozott. Aztán ha A minden B-re vonatkozik, de nem vonatkozik egyetlen C-re sem, akkor B egyetlen C-re sem vonatkozik⁴⁶⁴ – holott mindre vonatkozott.

Hasonlóképpen bizonyítható, ha nem egyetemesek a premisszák. Az AC premissza ugyanis egyetemes és tagadó lesz, a másik viszont részleges és állító.⁴⁶⁵ Nos, ha A minden [40] B-re vonatkozik, B pedig némely C-re, akkor A némely C-re vonatkozik⁴⁶⁶ – holott egyre sem vonatkozott. Aztán ha A minden B-re vonatkozik, de nem vonatkozik egyetlen C-re sem, [61a] akkor B egyetlen C-re sem vonatkozik⁴⁶⁷ – holott némelyre vonatkozott.

Ha pedig A némely B-re és B némely C-re vonatkozik, akkor nincs szillogizmus.⁴⁶⁸ És ha A némely B-re vonatkozik és egyetlen C-re sem vonatkozik, akkor sincs szillogizmus.⁴⁶⁹ Tehát az előbbi módon a premisszák megcáfolhatók, de az utóbbi módon nem cáfolhatók meg.

[5] Világos tehát a mondottak alapján, hogy az egyes alakzatokban a konklúzió milyen átfordításával kapunk szillogizmust, és hogy mikor ellentéte a konklúzió az eredeti premisszának és mikor tagadása, továbbá, hogy az első alakzatban a középső és az utolsó alakzat révén jön létre a szillogizmus, valamint hogy a kisebbik terminusra vonatkozó premissza mindig az első alakzatban cáfolható, a nagyobbik terminusra vonatkozó premissza pedig a harmadik alakzatban. A harmadik alakzatban az első és a középső alakzat révén cáfolható, és pedig a nagyobbik terminusra vonatkozó premissza mindig az első alakzatban, a kisebbikre vonatkozó pedig a középsőben.

⁴⁶² *Némely B: A; Egyetlen C sem A.* Nem vonható le konklúzió. (Vö. 27b6–8.)

⁴⁶³ *Minden B: A; Minden C: B.* Tehát: *Minden C: A.*

⁴⁶⁴ *Minden B: A; Egyetlen C sem A.* Tehát: *Egyetlen C sem B.*

⁴⁶⁵ *Egyetlen C sem A; Némely C: B.* Tehát: *Némely B nem A.*

⁴⁶⁶ A konklúzió tagadásából és a kisebb premisszából: *Minden B: A; Némely C: B.* Tehát: *Némely C: A.*

⁴⁶⁷ A konklúzió tagadásából és a nagyobb premisszából: *Minden B: A; Egyetlen C sem A.* Tehát: *Egyetlen C sem B.*

⁴⁶⁸ Ha a konklúziót az ellentétére fordítjuk át, ezt a premisszapárt kapjuk: *Némely B: A; Némely C: B.* Nem vonható le konklúzió.

⁴⁶⁹ *Némely B: A; Egyetlen C sem A.* Nem vonható le konklúzió.

11. FEJEZET

▪ *A per impossibile bizonyítás az első alakzatban*

Világos tehát, hogy mi az átfordítás, és hogy segítségével hogyan és milyen szillogizmusokat kapunk az egyes alakzatokban.

[20] A *per impossibile* szillogizmust úgy demonstráljuk, hogy <premisszaként> vesszük az <eredeti> konklúzió tagadását, és hozzávesszünk egy másik premisszát.⁴⁷⁰ Ez mindegyik alakzatban működik. Ez az eljárás hasonló ugyanis az átfordításhoz, de annyiban különbözik tőle, hogy az átfordítás esetében már adott egy szillogizmus, és a két premisszát elfogadtuk, ám a lehetetlenségre való visszavezetés esetében nem állapodtunk meg előzetesen [25] a tagadásban,⁴⁷¹ de világos, hogy ez az állítás igaz. A terminusok egymáshoz való viszonya hasonló mindkét eljárásban, és ugyanúgy alkalmazzuk őket mindkettőben. Például amikor A minden B-re vonatkozik, és C a középső terminus, akkor ha föltételezzük, hogy A vagy nem minden B-re vonatkozik, vagy hogy egyetlen B-re sem vonatkozik, viszont minden C-re vonatkozik – ami igaz –, olyankor C szükségképpen [30] vagy egyetlen B-re sem vonatkozik, vagy nem minden B-re vonatkozik. Ez pedig lehetetlen, ennél fogva hamis volt a föltételezés – tehát a tagadása igaz. Ugyanígy van a többi alakzatban is; mert mindazokban az esetekben, amikor lehetséges az átfordítás, a *per impossibile* következtetés is lehetséges.

Minden más típusú kijelentés bizonyítható *per impossibile* [35] mindhárom alakzatban, ám az egyetemes állító kijelentés csak a középsőben és a harmadikban bizonyítható, az elsőben nem. Mert legyen a föltételezés az, hogy A nem minden B-re vonatkozik, és tegyünk hozzá egy bármilyen terminusra vonatkozó premisszát, mégpedig vagy azt, hogy (i) minden A-ra vonatkozik C, vagy azt, hogy (ii) B minden [40] D-re vonatkozik – hiszen így kapjuk az első alakzatot. Nos, ha a föltételezés az, hogy A nem minden B-re vonatkozik, akkor nincs szillogizmus, [61b] a két szélső terminus bármelyikére vonatkozzon is a hozzáadott premissza. Ha meg az a föltételezés, hogy (iii) egyetlen B-re sem vonatkozik A, és BD-t vesszük hozzáadott premisszának, akkor kapunk ugyan egy hamis konklúziót, de a szóban forgó kijelentés nem nyert bizonyítást. Mert ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, B pedig minden

⁴⁷⁰ Ha az így szerkesztett redukciós szillogizmus két premisszájából levonható konklúzió hamis, akkor bizonyítást nyert az eredeti konklúzió igaz volta.

⁴⁷¹ Azaz a redukciós szillogizmus lehetetlen konklúziójának ellentmondó állítás igaz voltában.

D-re vonatkozik, akkor A egyetlen D-re sem vonatkozik. [5] Legyen ez lehetetlen. Az tehát, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, hamis. Ám ha az, hogy egyetlen B-re sem vonatkozik, hamis, ettől még nem lesz igaz az, hogy minden B-re vonatkozik. (iv) Ha pedig CA-t vesszük föl hozzáadott premisszaként, akkor nem kapunk szillogizmust, mint ahogy akkor sem kaptunk, amikor azt a premisszát vettük föl, hogy nem minden B-re vonatkozik A.⁴⁷²

Ennélfogva világos, hogy az egyetemes állító kijelentés nem bizonyítható *per impossibile* az első alakzatban.

[10] Az ellenben bizonyítható, hogy az állítmány némely alanya vonatkozik, meg hogy egyetlenre sem, meg hogy nem mindegyikre vonatkozik. Tételezzük föl, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, és fogadjuk el, hogy B minden vagy némely C-re vonatkozik. Nos, ekkor A szükségképpen egyetlen C-re sem, vagy nem minden C-re vonatkozik. Ez pedig lehetetlen (mert legyen igaz és evidens, hogy A minden C-re vonatkozik). [15] Ennélfogva ha ez hamis, akkor A szükségképpen némely B-re vonatkozik.⁴⁷³ – De ha a másik premisszát A-hoz vesszük, akkor nem lesz szillogizmus.⁴⁷⁴ Továbbá akkor sem lesz, ha a konklúzió ellentétét tesszük föl, vagyis azt, hogy A nem vonatkozik némely B-re.⁴⁷⁵ Világos, hogy a konklúzió tagadását kell föltennünk.

Aztán tételezzük föl, hogy A némely B-re vonatkozik, [20] és fogadjuk el, hogy C minden A-ra vonatkozik. Ekkor C szükségképpen vonatkozik némely B-re. Ám legyen ez lehetetlen, ennélfogva föltevésünk hamis. Ha pedig így van, akkor igaz az, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik.⁴⁷⁶

⁴⁷² A bizonyítandó állítás: *Minden B: A*. Tegyük föl a bizonyítandó állítás tagadását: *Némely B nem A*. Ehhez kellene hozzátennünk egy akár A-ra, akár B-re vonatkozó másik premisszát úgy, hogy az első alakzatban be tudjuk bizonyítani a tagadás hamis voltát. A következő kombinációk jöhetnek szóba:

(i) *Minden A: C; Némely B nem A*. Ebből nem vonható le konklúzió.

(ii) *Némely B nem A; Minden D: B*. Ebből szintén nem vonható le konklúzió.

(iii) *Egyetlen B sem A; Minden D: B*. Tehát: *Egyetlen D sem A*. Ha ez a konklúzió hamis, az csupán azt bizonyítja, hogy *Némely B: A*.

(iv) *Minden A: C; Egyetlen B sem A*. Ebből nem vonható le konklúzió.

⁴⁷³ A bizonyítandó állítás: *Némely B: A*. Legyen eleve igaz és evidens, hogy *Minden C: A*. Ekkor az *Egyetlen B sem A; Minden C: B* (vagy *Némely C: B*). Tehát: *Egyetlen C sem A* (vagy *Némely C nem A*) szillogizmus konklúziója hamis kell hogy legyen, tehát igaz az, hogy *Némely B: A*.

⁴⁷⁴ *Minden A: C; Egyetlen B sem A*. Ebből nem vonható le konklúzió.

⁴⁷⁵ *Minden A: C; Némely B nem A*. Ebből nem vonható le konklúzió.

⁴⁷⁶ A bizonyítandó állítás: *Egyetlen B sem A*. A redukciós szillogizmus: *Minden A: C; Némely B: A*. Tehát: *Némely B: C*. Ám a nagyobb premissza kikötésünk értel-

Hasonlóképpen van akkor is, ha a CA premisszát tagadónak vesszük.⁴⁷⁷ Ha pedig B-re vonatkozóan fogadunk el egy premisszát, akkor nincs szillogizmus.⁴⁷⁸

Ám ha az ellentétét tesszük föl, [25] akkor lesz ugyan szillogizmus és *per impossibile* érv is, de a hozzáadott premissza nem nyer bizonyítást. Mert tegyük föl, hogy minden B-re vonatkozik A, és fogadjuk el, hogy C minden A-ra vonatkozik. Nos, ekkor C-nek minden B-re vonatkoznia kell. Ez azonban lehetetlen, ennél fogva hamis az, hogy minden B-re vonatkozik A. De abból, hogy A nem minden B-re vonatkozik, nem következik, hogy [30] egyetlen B-re sem vonatkozik.⁴⁷⁹ Hasonlóképpen van ez akkor is, ha B-re vonatkozik a másik premissza. Szillogizmus és *per impossibile* érv lesz ugyan, ám a föltevés nem lesz megcáfolva.⁴⁸⁰ Tehát a konklúzió tagadását kell fölvennünk.

Annak bizonyításához, hogy nem minden B-re vonatkozik A, azt kell föltennünk, hogy mindre vonatkozik. Mert ha A minden B-re [35] és C minden A-ra vonatkozik, akkor C minden B-re vonatkozik. Ennél fogva ha ez lehetetlen, akkor hamis a föltevés.⁴⁸¹

Hasonlóképpen van ez akkor is, ha B-re vonatkozik a másik premissza.⁴⁸² Akkor is ugyanígy van, ha a CA premissza tagadó, mert ekkor is van szillogizmus.⁴⁸³ Ám ha a B-re vonatkozó premissza a tagadó, akkor semmi sincs bizonyítva.⁴⁸⁴

Ha viszont nem azt tételeztük föl, hogy A minden B-re, hanem azt, hogy [40] némely B-re vonatkozik, akkor nem bizonyítható, hogy nem mindegyikre vonatkozik, hanem csak az, hogy egyetlenre sem vonatkozik. Ha ugyanis A némely B-re, C pedig minden A-ra vonatkozik,

mében igaz, a konklúzió pedig hamis, tehát a kisebb premissza tagadása (azaz a bizonyítandó állítás) igaz.

⁴⁷⁷ A redukciós szillogizmus ekkor: *Egyetlen A sem C; Némely B: A. Tehát: Némely B nem C.* Ha a konklúzió hamis, akkor igaz az, hogy *Egyetlen B sem A.*

⁴⁷⁸ *Némely B: A; Minden C: B (vagy Egyetlen C sem B).* Ebből nem vonható le konklúzió.

⁴⁷⁹ *Minden A: C; Minden B: A. Tehát: Minden B: C.* Ha a konklúzió hamis, ez csupán azt bizonyítja, hogy *Némely B nem A.*

⁴⁸⁰ *Minden B: A; Minden C: B. Tehát: Minden C: A.* Ha a konklúzió hamis, ez csupán azt bizonyítja, hogy *Némely B nem A.*

⁴⁸¹ A bizonyítandó állítás: *Nem minden B: A.* A redukciós szillogizmus: *Minden A: C; Minden B: A. Tehát: Minden B: C.* Ha a konklúzió hamis, akkor *Némely B nem A.*

⁴⁸² *Minden B: A; Minden C: B. Tehát: Minden C: A.* Ha a konklúzió hamis, akkor *Némely B nem A.*

⁴⁸³ *Egyetlen A sem C; Minden B: A. Tehát: Egyetlen B sem C.* Ha a konklúzió hamis, akkor *Némely B nem A.*

⁴⁸⁴ *Minden B: A; Egyetlen C sem B.* Ebből nem vonható le konklúzió.

akkor [62a] némely B-re vonatkozni fog C. Ha pedig ez lehetetlen, akkor hamis az, hogy némely B-re vonatkozik A, ennél fogva igaz, hogy egyetlenre sem vonatkozik. Ha ezt bebizonyítottuk, egyúttal az igaz premisszát is cáfoljuk. Mert <a föltevés az volt, hogy> A némely B-re vonatkozik, némelyre pedig nem vonatkozik.⁴⁸⁵ Továbbá semmi lehetlenségre [5] nem vezet a föltevés. <Mert ha arra vezetne>, hamis volna, mivel igaz premisszákból nem vonható le hamis konklúzió. Márpedig a konklúzió igaz, hiszen A vonatkozik némely B-re. Ezért nem azt kell föltételeznünk, hogy némelyre vonatkozik, hanem azt, hogy mindegyikre vonatkozik. Hasonlóképpen akkor is, ha azt akarjuk bizonyítani, hogy némely B-re nem vonatkozik A. Ha ugyanis az, hogy „némelyre nem vonatkozik”, meg az, hogy [10] „nem mindegyikre vonatkozik”, ugyanaz, akkor ugyanaz mindkettőnek a bizonyítása is.

Nos, világos, hogy nem az ellentétet, hanem a tagadást kell föltételezni valamennyi szillogizmus esetében. Így lesz ugyanis <logikailag> szükségszerű <az eredeti konklúzióra való visszakövetkeztetés>, és elfogadott a közvélekedésen alapuló premisszánk.⁴⁸⁶ Mert ha minden adott alanyra vonatkozóan az állítmánynak vagy az állítása, vagy a tagadása igaz, és bizonyítást nyert, hogy nem a tagadás igaz, [15] akkor az állításnak kell igaznak lennie. Aztán meg ha <beszélgetőtársunk> nem fogadja el igaznak az állítást, akkor a tagadás számít elfogadottnak. Az ellentét föltételezése viszont egyik szempontból sem megfelelő; nem szükségszerű ugyanis, hogy ha az „egyikre sem vonatkozik” hamis, akkor a „mindegyikre vonatkozik” igaz legyen – és nem is a közvélekedés által elfogadott az, hogy ha az egyik hamis, akkor a másik igaz.

12. FEJEZET

▪ *A per impossibile bizonyítás a második alakzatban*

[20] Nos, világos, hogy az első alakzatban minden más kijelentés bizonyítható *per impossibile*, az egyetemes állító azonban nem bizonyítható. Ám a középső és az utolsó alakzatban ez is bizonyítható. Tegyük

⁴⁸⁵ Minden A: C; Némely B: A. Tehát: Némely B: C. Ha a konklúzió hamis, akkor azt bizonyítottuk, hogy *Egyetlen B sem A* – holott azt kell bizonyítanunk, hogy *Nem minden B: A*.

⁴⁸⁶ „A közvélekedésen alapuló” (*endoxon*) premissza a dialektikus szillogizmus premisszája, lásd *Topika* I. 1. 100a28.

föl ugyanis, hogy A nem minden B-re vonatkozik, és fogadjuk el azt, hogy minden C-re vonatkozik A. [25] Nos, ha nem minden B-re, de minden C-re vonatkozik, akkor nem minden B-re vonatkozik C. De ez lehetetlen. Mert legyen világos az, hogy minden B-re vonatkozik C, és ezért téves a föltételezés. Tehát igaz, hogy A minden B-re vonatkozik.⁴⁸⁷

De ha az ellentétes föltételezést fogadjuk el, akkor lesz ugyan szillogizmus, és lesz *per impossibile* érv is, de a hozzáadott premissza nem nyer bizonyítást. [30] Mert ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, de vonatkozik minden C-re, akkor egyetlen B-re sem vonatkozik C. Ám ez lehetetlen, ennél fogva hamis az, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik. De ha ez hamis, attól még nem igaz az, hogy A minden B-re vonatkozik.⁴⁸⁸

Azt bizonyítandó, hogy némely B-re vonatkozik A, tegyük föl, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, viszont vonatkozzon minden C-re. Nos, ekkor szükségszerű, hogy C [35] egyetlen B-re sem vonatkozik. Ennél fogva ha ez lehetetlen, akkor A-nak némely B-re vonatkoznia kell.⁴⁸⁹ Ám ha azt tesszük föl, hogy némelyre nem vonatkozik, akkor ugyanazt kapjuk, mint az első alakzatnál.⁴⁹⁰

Aztán tételezzük föl, hogy A némely B-re vonatkozik, de ne vonatkozzon egyetlen C-re sem. Nos, ekkor szükségszerű, hogy C nem vonatkozik némely B-re. De eredetileg mindegyikre vonatkozik, ennél fogva [40] a föltételezés hamis. Tehát egyetlen B-re sem fog vonatkozni A.⁴⁹¹

Azt bizonyítandó, hogy nem minden B-re vonatkozik A, tegyük föl, hogy mindegyikre vonatkozik, [62b] viszont nem vonatkozik egyetlen C-re sem. Nos, ekkor szükségszerű, hogy C egyetlen B-re sem vonat-

⁴⁸⁷ A bizonyítandó állítás: *Minden B: A*. A redukciós szillogizmus: *Minden C: A; Némely B nem A*. Tehát: *Némely B nem C*. Ha a konklúzió hamis, akkor *Minden B: A* kell hogy legyen.

⁴⁸⁸ *Minden C: A; Egyetlen B sem A*. Tehát: *Egyetlen B sem C*. Ha a konklúzió hamis, ez csupán azt bizonyítja, hogy *Némely B: A*.

⁴⁸⁹ A bizonyítandó állítás: *Némely B: A*. A redukciós szillogizmus: *Minden C: A; Egyetlen B sem A*. Tehát: *Egyetlen B sem C*. Ha a konklúzió hamis, *Némely B: A* igaz kell hogy legyen.

⁴⁹⁰ 61b39 skk.

⁴⁹¹ A bizonyítandó állítás: *Egyetlen B sem A*. A redukciós szillogizmus: *Egyetlen C sem A; Némely B: A*. Tehát: *Némely B nem C*. Ha a konklúzió hamis, akkor *Egyetlen B sem A*.

kozik. Ez azonban lehetetlen, ennél fogva igaz az, hogy nem mindre vonatkozik.⁴⁹²

Világos tehát, hogy a középső alakzatban valamennyi szillogizmus létrejön.⁴⁹³

13. FEJEZET

■ *A per impossibile bizonyítás a harmadik alakzatban*

[5] Hasonlóképpen van ez az utolsó alakzatban is. Tételezzük föl, hogy A nem vonatkozik némely B-re, C pedig mindegyikre vonatkozik; tehát A nem vonatkozik némely C-re. Nos, ha ez lehetetlen, akkor hamis az, hogy A nem vonatkozik némely B-re, ennél fogva igaz, hogy mindegyikre vonatkozik.⁴⁹⁴

De ha azt tesszük föl, hogy egyetlenre sem vonatkozik, akkor lesz ugyan szillogizmus és lesz *per impossibile* érv is, de [10] a hozzáadott kijelentés nem nyert bizonyítást.⁴⁹⁵ Ha ugyanis az ellentétes föltevést fogadjuk el, akkor ugyanaz lesz a helyzet, mint az előbbieken.⁴⁹⁶

Ám annak bizonyítására, hogy A vonatkozik némely B-re, ezt a föl-tételezést kell választanunk. Mert ha A egyetlen B-re sem vonatkozik, C pedig vonatkozik némely B-re, akkor A nem minden C-re vonatkozik. Nos, ha ez hamis, akkor igaz az, hogy A némely B-re vonatkozik.⁴⁹⁷

Azt bizonyítandó, hogy egyetlen B-re sem [15] vonatkozik A, tételezzük föl, hogy némelyre vonatkozik, és fogadjuk el azt is, hogy C minden B-re vonatkozik. Nos, ekkor A-nak némely C-re vonatkoznia kell. Ám eredetileg egyre sem vonatkozott, ennél fogva hamis az, hogy némely B-re vonatkozik A.⁴⁹⁸

⁴⁹² A bizonyítandó állítás: *Némely B nem A*. A redukciós szillogizmus: *Egyetlen C sem A; Minden B: A*. Tehát: *Egyetlen B sem C*. Ha a konklúzió hamis, akkor *Némely B nem A*.

⁴⁹³ Azaz a kijelentéseknek mind a négy típusa (egyetemes, részleges, állító, tagadó) bizonyítható *per impossibile*.

⁴⁹⁴ A bizonyítandó állítás: *Minden B: A*. A redukciós szillogizmus: *Némely B nem A; Minden B: C*. Tehát: *Némely C nem A*. Ha a konklúzió hamis, akkor *Minden B: A* kell hogy legyen.

⁴⁹⁵ *Egyetlen B sem A; Némely B: C*. Tehát: *Némely C nem A*. Ha a konklúzió hamis, ez csak azt bizonyítja, hogy *Némely B: A*.

⁴⁹⁶ 62a28 skk.

⁴⁹⁷ A bizonyítandó tétel: *Némely B: A*. A redukciós szillogizmus: *Egyetlen B sem A; Némely B: C*. Tehát: *Némely C nem A*. Ha a konklúzió hamis, akkor *Némely B: A* kell hogy legyen.

⁴⁹⁸ A bizonyítandó tétel: *Egyetlen B sem A*. A redukciós szillogizmus: *Némely B: A; Minden B: C*. Tehát: *Némely C: A*. Ha a konklúzió hamis, akkor *Egyetlen B sem A*.

De ha azt tételezzük föl, hogy minden B-re vonatkozik A, akkor a hozzáadott kijelentés nem bizonyítható.⁴⁹⁹ – Ám annak bizonyítására, hogy A nem minden B-re vonatkozik, [20] ezt a föltételezést kell alkalmazni. Ha ugyanis A minden B-re és C némely B-re vonatkozik, akkor A vonatkozik némely C-re. Ez azonban nem így van, ennél fogva hamis, hogy A minden B-re vonatkozik. Ha pedig ez hamis, akkor igaz az, hogy nem mindre vonatkozik.⁵⁰⁰ De ha azt tételezzük föl, hogy némelyre vonatkozik, akkor ugyanaz lesz a helyzet, mint a korábban tárgyaltaknál.⁵⁰¹

[25] Nos, világos, hogy minden *per impossibile* szillogizmus esetében a tagadást kell föltételeznünk. Az is nyilvánvaló, hogy a középső alakzatban valahogy az állító kijelentést, az utolsóban pedig az egyetemeset bizonyítjuk.⁵⁰²

14. FEJEZET

▪ *A közvetlen és a per impossibile bizonyítás viszonya*

A *per impossibile* bizonyítás abban különbözik a közvetlen bizonyítástól,⁵⁰³ [30] hogy az előbbi azt fogalmazza meg, amit valami elismerten hamisra történő visszavezetéssel kíván cáfolni, a közvetlen bizonyítás viszont <igaznak> elismert kijelentésekből indul ki. Mindkettő két elismert premisszát vesz föl, de míg az utóbbi a szillogizmust alkotó premisszákat veszi föl, addig az előbbinél az egyik premissza ilyen, a másik pedig az <eredeti> konklúzió tagadása. [35] Továbbá a közvetlen bizonyításnál nem szükséges, hogy ismert legyen a konklúzió, és nem kell már előre leszögezni, hogy igaz-e vagy sem. A másiknak az esetében viszont <előre le kell szögezni, hogy a konklúziója> nem igaz. Az nem jelent különbséget, hogy a konklúzió állító vagy tagadó, hanem az eljárás mindkét konklúzió esetében ugyanaz.

Mindaz, ami közvetlen következtetéssel bizonyítható, bizonyítható *per impossibile* is, és a *per impossibile* bizonyított kijelentés ugyanazokkal a terminusokkal bizonyítható közvetlenül is, csakhogy nem

⁴⁹⁹ Minden B: A; Minden B: C. Tehát: Némely C: A. Ha a konklúzió hamis, ez csak azt bizonyítja, hogy Némely B nem A.

⁵⁰⁰ A bizonyítandó tétel: Némely B nem A. A redukciós szillogizmus: Minden B: A; Némely B: C. Tehát: Némely C: A. Ha a konklúzió hamis, akkor Némely B nem A.

⁵⁰¹ 61b39.

⁵⁰² 62a23–27, b5–9, 14–18.

⁵⁰³ A közvetlen bizonyítást (*deiktiké apodeixisz*) lásd 29a30.

ugyanazokban az alakzatokban.⁵⁰⁴ Mert amikor a <per impossibile> szillogizmus [63a] az első alakzatban van, akkor az igaz <konklúzió>⁵⁰⁵ a középső, vagy az utolsó alakzatban lesz, mégpedig a tagadó a középsőben, az állító pedig az utolsóban. Amikor pedig a középső alakzatban van a <per impossibile> szillogizmus, akkor az igaz <konklúzió> minden kijelentés esetében az első alakzatban lesz. Amikor meg az utolsó alakzatban van a <per impossibile> szillogizmus, akkor az [5] igaz <konklúzió> az első és a középső alakzatban van, mégpedig az állítók az elsőben, a tagadók a középsőben.

Legyen az első alakzatban bebizonyítva⁵⁰⁶ az, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, vagy hogy nem minden B-re vonatkozik. Nos, a föltételezés⁵⁰⁷ az volt, hogy némely B-re vonatkozik A. [10] Továbbá úgy vettük, hogy C minden A-ra vonatkozik és egyetlen B-re sem vonatkozik.⁵⁰⁸ Így kaptuk meg ugyanis a <közvetlenül bizonyító> szillogizmust és a *per impossibile* konklúziót. A közvetlen bizonyítás ekkor a középső alakzatban történik, amennyiben C minden A-ra vonatkozik és egyetlen B-re sem vonatkozik. És világos ezek alapján, hogy egyetlen B-re sem vonatkozik A.⁵⁰⁹

⁵⁰⁴ A fejezet további részében Arisztotelész az állítás második felét demonstrálja, tehát azt, hogy ami *per impossibile* bebizonyítható, az bizonyítható közvetlenül is. Legyen adott egy tétel, amelyet *per impossibile* bizonyítunk. Ehhez felhasználtunk valamilyen (a mai szóhasználatunkban indirektnek nevezett) feltevést, amely a bebizonyított tétel tagadása, továbbá igaznak vettünk föl két további kijelentést. Ezek közül az egyik a feltevéssel együtt a *per impossibile* bizonyításban alkalmazott redukciós szillogizmus két premisszáját adja, a másik pedig kizáró viszonyban áll a redukciós szillogizmus korábbi konklúziójával: annak vagy a tagadása, vagy az ellentéte. Arisztotelész a következőkben sorra azt mutatja meg, hogy a két igaznak felvett kijelentésből közvetlen bizonyítással következik az eredetileg *per impossibile* bebizonyított tétel, csakhogy mindig más alakzatban, mint amit a redukciós szillogizmusban alkalmaztunk. Mint Ross megjegyzi, az Arisztotelész által bemutatott esetek ezúttal nem merítik ki az összes lehetőséget.

⁵⁰⁵ Azaz a közvetlen bizonyítás konklúziója.

⁵⁰⁶ A „bebizonyítva” (*dedeigmenon*), illetve az „amit bizonyítunk” kifejezés ebben a fejezetben mindig a bebizonyított tételre vonatkozik, amelyet előzőleg úgy kaptunk meg, mint a lehetetlenségre vezető feltevés tagadását, másodjára viszont úgy, mint egy közvetlen bizonyítás igaz konklúzióját.

⁵⁰⁷ A „föltételezés” (*hüpothesisz*) kifejezés ebben a fejezetben mindig a redukciós (azaz *per impossibile* bizonyító) szillogizmushoz szükséges hamis kijelentés megfogalmazását jelenti.

⁵⁰⁸ Ezt a két kijelentést a *per impossibile* bizonyítás során már elfogadtuk igaznak; erre utal a fejezet további részében is az „úgy vettük <fel>, hogy” (*elambaneto*) kifejezés.

⁵⁰⁹ *Per impossibile* bizonyítás: Minden A: C; Némely B: A. Tehát: Némely B: C. – De valójában Egyetlen B sem C. Tehát: Egyetlen B sem A.

Hasonlóképpen akkor is, ha azt bizonyítottuk, hogy A nem minden B-re vonatkozik. [15] A föltevés ugyanis az, hogy mindegyikre vonatkozik, továbbá úgy vettük, hogy C minden A-ra és nem minden B-re vonatkozik.⁵¹⁰

És akkor is ugyanígy van, ha tagadónak vesszük a CA premisszát, mert így is a középső alakzatot kapjuk.⁵¹¹

Aztán legyen bebizonyítva az, hogy némely B-re vonatkozik A. Nos, [20] a föltételezés az, hogy egyetlenre sem vonatkozik, és úgy vettük, hogy B minden C-re vonatkozik, és A vagy minden, vagy némely C-re vonatkozik. Így kapjuk ugyanis a lehetetlen konklúziót. Ez pedig az utolsó alakzat, ha A is, B is minden C-re vonatkozik. És ezekből a premisszákból világos, hogy A-nak vonatkoznia kell némely B-re.⁵¹²

Hasonlóképpen van akkor is, ha azt vesszük föl, hogy némely C-re vonatkozik B vagy A.⁵¹³

[25] Aztán a középső alakzatban legyen bizonyított, hogy A minden B-re vonatkozik. Nos, a föltételezés az volt, hogy A nem vonatkozik minden B-re, és úgy vettük, hogy A minden C-re, C pedig minden B-re vonatkozik. Így kapjuk ugyanis a lehetetlen konklúziót. Ez pedig az első alakzat: A minden C-re és C minden B-re vonatkozik.⁵¹⁴

Közvetlen bizonyítás: *Minden A: C; Egyetlen B sem C. Tehát: Egyetlen B sem A.*
⁵¹⁰ *Per impossibile* bizonyítás: *Minden A: C; Minden B: A. Tehát: Minden B: C.* – De valójában *Némely B nem C. Tehát: Némely B nem A.*

Közvetlen bizonyítás: *Minden A: C; Némely B nem C. Tehát: Némely B nem A.*
⁵¹¹ *Per impossibile* bizonyítás: *Egyetlen A sem C; Némely B: A. Tehát: Némely B nem C.* – De valójában *Minden B: C. Tehát: Egyetlen B sem A.*

Közvetlen bizonyítás: *Egyetlen A sem C; Minden B: C. Tehát: Egyetlen B sem A.*
Per impossibile bizonyítás: *Egyetlen A sem C; Minden B: A. Tehát: Egyetlen B sem C.* – De valójában *Némely B: C. Tehát: Némely B nem A.*

Közvetlen bizonyítás: *Egyetlen A sem C; Némely B: C. Tehát: Némely B nem A.*
⁵¹² *Per impossibile* bizonyítás: *Egyetlen B sem A; Minden C: B (illetve Némely C: B).*
 Tehát: *Egyetlen C sem A (illetve Némely C nem A).* – De valójában *Minden C: A. Tehát: Némely B: A.*

Közvetlen bizonyítás: *Minden C: A; Minden C: B (vagy Némely C: B). Tehát: Némely B: A.*

⁵¹³ *Per impossibile* bizonyítás: *Egyetlen B sem A; Némely C: B. Tehát: Némely C nem A.* – De valójában *Minden C: A. Tehát: Némely B: A.*

Közvetlen bizonyítás: *Minden C: A; Némely C: B. Tehát: Némely B: A.*
Per impossibile bizonyítás: *Egyetlen B sem A; Némely C: A. Tehát: Egyetlen C sem B.* – De valójában *Minden C: B. Tehát: Némely B: A.*

Közvetlen bizonyítás: *Némely C: A; Minden C: B. Tehát: Némely B: A.*
⁵¹⁴ *Per impossibile* bizonyítás: *Minden C: A; Némely B nem A. Tehát: Némely B nem C.* – De valójában *Minden B: C. Tehát: Minden B: A.*

Közvetlen bizonyítás: *Minden C: A; Minden B: C. Tehát: Minden B: A.*

Hasonlóképpen [30] akkor is, ha az lett bizonyítva, hogy A némely B-re vonatkozik. A föltételezés az volt, hogy A egyetlen B-re sem vonatkozik, és úgy vettük, hogy A minden C-re és C némely B-re vonatkozik.⁵¹⁵

Ha a szillogizmus tagadó, akkor a föltételezés az, hogy A némely B-re vonatkozik, és úgy vettük, hogy A egyetlen C-re sem vonatkozik, és C minden B-re vonatkozik – ennél fogva az első [35] alakzatot kapjuk.⁵¹⁶

És ha nem egyetemes a szillogizmus, hanem az lett bizonyítva, hogy A némely B-re nem vonatkozik, akkor ugyanez a helyzet. A föltételezés ugyanis az, hogy A minden B-re vonatkozik, és úgy vettük, hogy A egyetlen C-re sem, és C némely B-re vonatkozik. Így az első alakzatot kapjuk.⁵¹⁷

[40] Aztán a harmadik alakzatban legyen bebizonyítva, hogy A minden B-re vonatkozik. Nos, a föltételezés az volt, hogy nem minden B-re [63b] vonatkozik A, és úgy vettük, hogy C minden B-re, és A minden C-re vonatkozik. Így lesz ugyanis lehetetlen a konklúzió. Ez pedig az első alakzat.⁵¹⁸

Hasonlóképpen van akkor is, ha részlegesre vonatkozik a bizonyítás. A föltételezés ugyanis az, hogy egyetlen B-re sem vonatkozik A, és úgy vettük, hogy [5] C némely B-re, és A minden C-re vonatkozik.⁵¹⁹

Ha pedig tagadó a szillogizmus, akkor a föltételezés az, hogy A némely B-re vonatkozik, és úgy vesszük, hogy C egyetlen A-ra sem, viszont minden B-re vonatkozik. Ez a középső alakzat.⁵²⁰

⁵¹⁵ *Per impossibile* bizonyítás: Minden C: A; Egyetlen B sem A. Tehát: Egyetlen B sem C. – De valójában Némely B: C. Tehát: Némely B: A.

Közvetlen bizonyítás: Minden C: A; Némely B: C. Tehát: Némely B: A.

⁵¹⁶ *Per impossibile* bizonyítás: Egyetlen C sem A; Némely B: A. Tehát: Némely B nem C. – De valójában Minden B: C. Tehát: Egyetlen B sem A.

Közvetlen bizonyítás: Egyetlen C sem A; Minden B: C. Tehát: Egyetlen B sem A.

⁵¹⁷ *Per impossibile* bizonyítás: Egyetlen C sem A; Minden B: A. Tehát: Egyetlen B sem C. – De valójában Némely B: C. Tehát: Némely B nem A.

Közvetlen bizonyítás: Egyetlen C sem A; Némely B: C. Tehát: Némely B nem A.

⁵¹⁸ *Per impossibile* bizonyítás: Némely B nem A; Minden B: C. Tehát: Némely C nem A. – De valójában Minden C: A. Tehát: Minden B: A.

Közvetlen bizonyítás: Minden C: A; Minden B: C. Tehát: Minden B: A.

⁵¹⁹ *Per impossibile* bizonyítás: Egyetlen B sem A; Némely B: C. Tehát: Némely C nem A. – De valójában Minden C: A. Tehát: Némely B: A.

Közvetlen bizonyítás: Minden C: A; Némely B: C. Tehát: Némely B: A.

⁵²⁰ *Per impossibile* bizonyítás: Minden B: C; Némely B: A. Tehát: Némely A: C. – De valójában Egyetlen A sem C. Tehát: Egyetlen B sem A.

Közvetlen bizonyítás: Egyetlen A sem C; Minden B: C. Tehát: Egyetlen B sem A.

Hasonlóképpen van akkor is, ha azt bizonyítjuk, hogy a <tagadó> kijelentés nem egyetemes. A föltételezés ugyanis az, hogy minden B-re vonatkozik A, [10] és úgy vettük, hogy C egyetlen A-ra sem vonatkozik, és vonatkozik némely B-re. Ez a középső alakzat.⁵²¹

Nos, nyilvánvaló, hogy e kijelentések mindegyike ugyanazon terminusok alkalmazásával közvetlenül is és *per impossibile* érvel is bizonyítható. Hasonlóképpen, ha közvetlenek a szillogizmusok, akkor a fölvetett terminusokat használva [15] a lehetetlenségre való visszavezetéssel is élhetünk, ha fölveszünk egy olyan premisszát, amely az <eredeti> konklúzió tagadása. Ugyanazokat a szillogizmusokat kapjuk ugyanis, mint az átfordítás révén,⁵²² ennél fogva ugyanazokat az alakzatokat is kapjuk, amelyek révén <az átfordítással nyert> szillogizmusokat megszerkesztettük. Világos tehát, hogy valamennyi kijelentés mindkét módon bizonyítható [20] – *per impossibile* is és közvetlenül is –, és egyik módszer sem választható el a másiktól.

15. FEJEZET

▪ Szemben álló premisszákból szerkesztett szillogizmusok

Hogy milyen alakzatban lehet, és milyenben nem lehet szemben álló premisszákból konklúziót levonni, az a következőkből fog kiviláglani.⁵²³ Kifejezés szempontjából „szemben állónak” négy premisszapárt nevezek, [25] mégpedig ezeket: *mindre vonatkozik – egyetlenre sem vo-*

⁵²¹ *Per impossibile* bizonyítás: *Némely B: C; Minden A: B.* Tehát: *Némely A: C.* – De valójában *Egyetlen A sem C.* Tehát: *Némely B nem A.*

Közvetlen bizonyítás: *Egyetlen A sem C; Némely B: C.* Tehát: *Némely B nem A.*

⁵²² Az átfordítást (*antisztrephein*) lásd a II. könyv 8. fejezetében.

⁵²³ A szemben álló premisszákból (*ex antikeimenón protaszéon*) álló szillogizmusok, amelyeket ez a fejezet mutat be, jobbára az olyan szofisztikus paralogizmusok eszközei, amilyenről a 64a1-ben olvashatunk. Itt a szabálytalanul fölvetett terminusokból (A: *jó*, B: *tudás*, C: *tudás*) az a paradox szillogizmus szerkeszthető, hogy *Minden tudás (B) jó (A); Egyetlen tudás (C) sem jó (B).* Tehát: *Egyetlen tudás (B) sem tudás (C).* Ez a szillogizmus formailag helyes ugyan (Camestres), mivel azonban egymást kizáró premisszákból indul ki, (legalább) az egyik premisszája hamis. Arisztotelész a fejezet végén amellet érvel, hogy ilyen szillogizmusoknál még az sem fordulhat elő, hogy hamis premisszákból (véletlenül) igaz konklúzióra jutunk (64b6–13). Ám a dialektikus beszélgetés játékszabályai szerint, ha a beszélgetőtárs nem veszi észre a hibát, érvényesnek számít, és további érvek építhetők rá. Arisztotelész itt és a *Topiká*ban tanítványait arra készíti föl, hogy szükség esetén tudjanak élni ilyen eszközökkel, illetve észrevegyék ezek hibás voltát, ha beszélgetőtársuk ilyen eszközt próbál alkalmazni velük szemben.

natkozik; mindre vonatkozik – nem mindre vonatkozik; némelyre vonatkozik – egyetlenre sem vonatkozik; némelyre vonatkozik – némelyre nem vonatkozik. Ám ezek közül három az, amelynek tagjai ténylegesen szemben állnak egymással, mert a *némelyre vonatkozik* csupán kifejezés szempontjából áll szemben azzal, hogy *némelyre nem vonatkozik*. E három közül az egyetemesek – a *mindre vonatkozik* és az *egyetlenre sem vonatkozik* – ellentétesen állnak szemben egymással; például a *Minden tudás jó* [30] azzal, hogy *Egyetlen tudás sem jó*. A másik két esetben a két premissza egymás tagadása.

Nos, az első alakzatban szemben álló premisszákból nincs sem állító, sem tagadó szillogizmus. Állító azért nincs, mert ehhez mindkét premisszának állítónak kell lennie, a szemben álló premisszapár pedig egy állításból és [35] egy tagadásból áll. Tagadó szillogizmus pedig azért nincs, mert abban a szemben álló premisszák ugyanazt az attribútumot állítják és tagadják ugyanarról az alanyról, márpedig az első alakzatban a középső terminus nem állítmánya mindkét szélsőnek, hanem róla tagadjuk az egyiket és őt állítjuk a másiktól. Ezek azonban nem szemben álló premisszák.

[40] A középső alakzatban kapunk szillogizmust ellentmondó és ellentétes premisszákból is. [64a] Legyen A: *jó*, B és C pedig: *tudás*. Ha úgy vesszük föl a premisszákat, hogy *Minden tudás jó* és *Egyetlen tudás sem jó*,⁵²⁴ akkor A minden B-re vonatkozik és egyetlen C-re sem vonatkozik, ennél fogva B egyetlen C-re sem vonatkozik, tehát *Egyetlen tudás sem tudás*. Hasonlóképpen van akkor is, ha úgy vesszük föl a premisszákat, hogy *Minden* [5] *tudás jó* és *Egyetlen orvosi tudás sem jó*.⁵²⁵ Ugyanis minden B-re vonatkozik A, és egyetlen C-re sem vonatkozik, ennél fogva <a konklúzió az, hogy> *Ez a bizonyos tudás*⁵²⁶ *nem tudás*.

Meg akkor is, ha minden C-re vonatkozik A, és nem vonatkozik egyetlen B-re sem. Legyen B: *tudás*, C: *orvosi tudás*, A pedig: *hiedelem*. Azt a premisszát véve föl, hogy *Egyetlen tudás sem hiedelem*, [10] azt <a konklúziót> fogadtuk el, hogy *Ez a bizonyos tudás: hiedelem*. Ez az előbbbitől abban különbözik, hogy a <szélső> terminusokat föleseréltük. Az előbb ugyanis B-re vonatkozott az állító premissza, most pedig C-re

⁵²⁴ A *Minden tudás jó* és *Egyetlen tudás sem jó*: ellentétes premisszák.

⁵²⁵ A *Minden tudás jó* és *Egyetlen orvosi tudás sem jó* (= *Némely tudás nem jó*): ellentmondó premisszák.

⁵²⁶ Ti. az orvosi tudás.

vonatkozik. És ha a másik premissza nem egyetemes, akkor hasonlóképpen van. Mert mindig a középső terminus az, amelyet az egyikről tagadva, a másíkról [15] állítva jelentünk ki. Ennélfogva lehetséges szemben álló premisszákból szillogizmust szerkeszteni, csak hogy nem mindig és nem mindenféleképpen, hanem akkor, ha a középső terminus alanyai vagy azonosak, vagy egész-rész viszonyban állnak. Másképpen nem lehet, mert úgy a premisszák nem lesznek sem ellentétesek, sem ellentmondók.

[20] A harmadik alakzatban pedig sohasem kapunk szemben álló premisszákból állító szillogizmust, mégpedig az első alakzatnál említett ok miatt,⁵²⁷ tagadót viszont kapunk, akár egyetemesek a terminusok, akár nem egyetemesek. Legyen ugyanis B és C: *tudás*, A pedig: *orvosi tudás*. Nos, ha [25] úgy vesszük föl a premisszákat, hogy *Minden orvosi tudás: tudás* és *Egyetlen orvosi tudás sem tudás*, akkor B-t minden A-ra vonatkozóan és C-t egyetlen A-ra sem vonatkozóan vettünk, ennélfogva *Ez a bizonyos tudás nem tudás*. Hasonlóképpen van akkor is, ha nem egyetemesnek vesszük a BA premisszát. Ha ugyanis *Egy bizonyos orvosi tudás: tudás*, másfelől meg *Semmiféle orvosi tudás nem tudás*, abból az következik, hogy [30] *Egy bizonyos tudás nem tudás*. Ha a terminusokat egyetemesen vettük föl, akkor a premisszák ellentétesek, ha viszont az egyiket részlegesnek vettük, akkor ellentmondók.

Tudnunk kell azonban, hogy lehet ugyan szemben álló premisszát úgy fölvenni, ahogy mondtuk: *Minden tudás jó* [35] és *Egyetlen tudás sem jó*, vagy *Némelyik tudás nem jó* (ez nem szokott észrevétlen maradni).⁵²⁸ De van úgy, hogy további kérdések révén nyerjük a másik premisszát, vagy úgy, ahogy a *Topikában* említettük.⁵²⁹

Mivel az állító kijelentésekkel három módon állhatnak szemben kijelentések, ezért hatféle szemben álló premisszát kapunk: vagy *mindre vonatkozik – egyetlenre sem vonatkozik*, vagy *mindre vonatkozik – [40] nem mindre vonatkozik*, vagy *némelyre vonatkozik – egyetlenre sem vonatkozik* – és ezek a terminusokra nézve [64b] föl is cserélhetőek. Például A minden B-re vonatkozik és egyetlen C-re sem vonatkozik, vagy minden C-re vonatkozik és egyetlen B-re sem vonatkozik, vagy az egyik <szélső terminus> alá tartozók mindegyikére vonatkozik, a másik <szélső

⁵²⁷ 63b33.

⁵²⁸ A zárójeles megjegyzés a dialektikus vitahelyzetre vonatkozik.

⁵²⁹ *Topika* VIII. 1.

terminus> nem mindegyikére vonatkozik, és ezek a premisszák a szélső terminusok tekintetében is fölcserélhetőek. Hasonlóképpen van ez a harmadik alakzatban is. Ennélfogva világos, hogy hányféleképpen [5] és milyen alakzatokban lehetséges szemben álló premisszák segítségével szillogizmust kapni.

Világos az is, hogy hamis premisszákból lehet ugyan igaz konklúziót kapni – ahogy korábban⁵³⁰ mondtuk –, de szemben állókból nem lehet. A konklúzió ugyanis mindig ellentétes lesz a [10] tényállással. Például ha a szóban forgó dolog <ténylegesen> jó, akkor az lesz a konklúzió, hogy nem jó, vagy ha <ténylegesen> élőlény, az lesz a konklúzió, hogy nem élőlény. Ez azért van, mert ellentmondó premisszákból kaptuk a szillogizmust, és a fölvetett <szélső> terminusok vagy ugyanazok, vagy egész-rész viszonyban állnak. Az is világos, hogy semmi akadály a annak, hogy a tévkövetkeztetésekben⁵³¹ az <eredeti> föltevés tagadását kapjuk <konklúzióként>. Például ha a dolog <ténylegesen> páratlan, [15] akkor <azt a konklúziót kapjuk,> hogy nem páratlan. Szemben álló premisszákból ugyanis a tényállással ellentétes konklúzió adódik. Ha tehát ilyen premisszákat veszünk föl, akkor az eredeti föltevés tagadása lesz a konklúzió.

Azt is észre kell vennünk, hogy egyetlen szillogizmus révén nem lehet olyan ellentétes konklúziót levonni, amilyen az, hogy *Ami nem-jó, az jó*, vagy más effélet, [20] hacsak maga a <nagyobb> premissza nem így lett fölvéve. (Például: *Minden élőlény fehér és nem-fehér; Az ember élőlény.*) Vagy el kell fogadnunk az ellentmondó állítást – például azt, hogy *Minden tudás hiedelem [és nem hiedelem]*,⁵³² majd föl kell vennünk azt a premisszát, hogy *Az orvos tudás: tudás, de egyetlen része sem hiedelem* – ahogy ez a cáfolatok gondolatmenetében történik –, [25] vagy két szillogizmusból kell levonnunk a végső konklúziót.⁵³³ Hogy igazán el-

⁵³⁰ 2–4. fejezet.

⁵³¹ Tévkövetkeztetés (*paralogizmosz*): szándékoltan hamis következtetés, lásd *Topika* I. 1. 101a17.

⁵³² Későbbi, téves betoldás.

⁵³³ Az olyan következtetés esetében, amelynek konklúziójában az alany az állítmány tagadása (*Minden nem-A: A*, illetve *Némely nem-A: A*), erre a konklúzióra csak akkor juthatunk egyetlen szillogizmussal, ha a tagadást már eleve fölvetjük a nagyobb premissza állítmányaként. Például: *Minden élőlény fehér és nem-fehér; Minden ember élőlény.* Tehát: *Minden ember fehér és nem-fehér.* (Azaz *Némely nem-fehér: fehér*). Egy másik eljárás az, ha a *Minden tudás: hiedelem* (= nem-tudás) konklúzióval szemben ezt a szillogizmust szerkesztjük: *Egyetlen orvosi tudás sem hiedelem; Minden orvosi tudás: tudás.* Tehát: *Némely tudás nem hiedelem.* A harmadik eljárás az, ha a

lentétesek legyenek a fölvetett premisszák, az nem lehet másként, csak úgy, ahogy előbb is mondtuk.⁵³⁴

16. FEJEZET

▪ *A bizonyítandó révén történő bizonyítás (petitio principii)*

A bizonyítandó révén történő bizonyítás, és ennek premisszaként való alkalmazása – hogy ennek az eljárásnak a genuszát adjuk meg – a szóban forgó kijelentés bizonyításának elvételéhez tartozik. Ez az elvétel azonban [30] többféleképpen valósulhat meg. Például akkor, ha valaki egyáltalán nem alkot szillogisztikus érvet, vagy akkor, ha a bizonyítás premisszái kevésbé ismertek, vagy ugyanolyan kevésbé ismertek, <mint maga a bizonyítandó tétel>, vagy ha a korábban ismerttet a később megismert révén bizonyítjuk. A <helyes> bizonyítás ugyanis olyan premisszákból történik, amelyek bizonyosabbak és korábban ismertek, <mint a konklúzió>. Ám ezek egyike sem azonos a bizonyítandó révén történő bizonyítással, amely a következőben áll. Bizonyos dolgok természettől fogva, önmaguk révén [35] ismertek, mások pedig más dolgok révén válnak ismertté (hiszen a princípiumokat önmaguk révén, a princípiumok alá tartozó dolgokat pedig más dolgok révén ismerjük). Ha valaki a nem önmaga révén ismert dolgot magának a dolognak a révén igyekszik bizonyítani, akkor eleve ismertnek posztulálja azt, ami bizonyítandó.

Ez történhet úgy, hogy valaki eleve igazként kívánja elfogadtatni a bizonyításra szoruló állítást, de lehetséges úgy is, hogy egyéb olyan tételekre áttérve, [40] amelyek természetüknél fogva csak a szóban forgó kijelentésekből bizonyíthatóak, ezek révén [65a] bizonyítja a kezdőtételt. Például ha A-t a B révén bizonyítja, B-t a C révén, de C a természeténél fogva A révén bizonyítható. Akik ugyanis így következtetnek, azok A-t önmaga révén bizonyítják. Így járnak el azok, akik úgy gondolják, [5] hogy párhuzamosokat rajzolnak. Ezek ugyanis nem veszik észre, hogy olyasmit tételeznek föl, ami nem bizonyítható, ha a vonalak nem párhuzamosak.⁵³⁵ Ennélfogva akik így következtetnek, azok azt mondják,

két szemben álló kijelentést két különböző szillogizmus konklúziójaként kapjuk, és ezekből mint premisszákból vonjuk le a végső konklúziót.

⁵³⁴ Nem világos, hogy ez a mondat vajon az egész fejezetre, vagy csak az utolsó bekezdésre vonatkozik-e.

⁵³⁵ Vitatott, hogy Arisztotelész milyen geometriai eljárásra utal. Egy lehetséges értelmezés a következő. Ha egy egyenes AB szakaszt két egyenessel metszünk,

hogyan az adott dolog így van, ha így van. Így azonban minden dolog önmaga révén volna megismerhető, ami pedig lehetetlen.

[10] Nos, abban az esetben, amikor nem nyilvánvaló, hogy A vonatkozik C-re, és hasonlóképpen az sem, hogy vonatkozik B-re, ha valaki azt posztulálja, hogy B-re vonatkozik az A, akkor még nem világos ugyan, hogy eleve ismertnek posztulálja azt, ami bizonyítandó, de az kétségtelen, hogy nem bizonyította ezt be. Hiszen ami hasonlóképpen bizonytalan, <mint a bizonyításra szoruló kijelentés>, az nem lehet premisszája a bizonyításnak. De ha <eleve abból indulunk ki, hogy> B úgy viszonyul C-hez, hogy vagy azonosak, vagy [15] világos, hogy fölcserélhetőek egymással, vagy hogy az egyik a másikba annak részeként tartozik bele, akkor eleve ismertnek posztuláljuk azt, ami bizonyítandó. Hiszen ha <B és C> fölcserélhetőek volnának egymással, akkor ennek révén az is bizonyítható volna, hogy B-re vonatkozik A. (A jelen esetben éppen <a fölcserélhetőségnek> ez <a hiánya> akadályozza ennek bizonyítását, nem pedig a következtetés módja.) Ha valaki így jár el, akkor éppen azt teszi, amit mondtunk,⁵³⁶ és csak cserélgeti a három kijelentést.

Ugyanígy, ha valaki azt tenné föl, hogy B vonatkozik C-re, [20] – noha ez éppannyira nem nyilvánvaló, mint az, hogy A vonatkozik rá –, akkor még nem posztulálta ugyan eleve ismertnek a bizonyítandót, de nem is alkotott bizonyítást. De ha <eleve abból indul ki, hogy> A és B azonos, vagy hogy fölcserélhetőek, vagy hogy B-ből következik A, akkor eleve posztulálja a bizonyítandót, ugyanazon okból, mint az imént. Hiszen már megmondtuk, hogy mit jelent a bizonyítandó eleve posztulálása: azt jelenti, hogy önmaga révén bizonyítjuk azt, ami önmagában [25] nem nyilvánvaló.

Ha a bizonyítandót eleve posztulálni annyi, mint önmaga révén bizonyítani azt, ami nem magától értetődő – márpedig amikor az, *amit* bizonyítunk, és *amivel* bizonyítjuk, ugyanolyan bizonytalan, az nem tekinthető bizonyításnak, mégpedig vagy azért nem, mert ugyanazon attribútumokat állítjuk ugyanazon alanyról, vagy ugyanazt az attribútumot ugyanazon alanyokról –, nos, ha ez így van, akkor [30] a középső és a harmadik alakzatban mindkétféleképpen⁵³⁷ lehetséges a bizonyí-

és azt állítjuk, hogy ez a két egyenes párhuzamos, állításunkat úgy tudjuk bizonyítani, ha megmutatjuk, hogy a két egyenes az AB szakasszal azonos szöveget zár be. De a két szög azonos voltát úgy tudjuk bizonyítani, ha megmutatjuk, hogy a két egyenes párhuzamos.

⁵³⁶ 65a1–4.

⁵³⁷ Azaz mind a nagyobb, mind a kisebb premisszában.

tandó eleve posztulálása, de állító szillogizmus esetében a harmadik és az első alakzatban lehetséges.⁵³⁸ Amikor azonban tagadó a szillogizmus, akkor csak úgy lehet eleve posztulálni a bizonyítandót, hogy ugyanazon attribútumokat tagadjuk ugyanazon alanyról; és nem is mindkét premisszában egyaránt (és a középső alakzatban is ugyanígy), mivel [35] a tagadó konklúzióban a terminusok nem konvertálhatók.

A tudományos bizonyításokban az igazságot kifejező, a dialektikus érvelésekben pedig az elfogadott véleményeket kifejező kijelentésekkel kapcsolatos a bizonyítandó eleve posztulálása.

17. FEJEZET

▪ *A hamis konklúzió okának helytelen megadása*

Az az ellenvetés, hogy „Nem ebből következik a hamis konklúzió” – ahogy gyakran szokás mondani a viták során –, elsődlegesen a [40] *per impossibile* szillogizmusok esetében kerül szóba, és akkor használatos, amikor valaki visszautasítja [65b] a lehetetlenség révén bizonyított kijelentést. Hiszen aki nem ezt utasítja vissza, az nem azt fogja mondani, hogy „Nem ebből következik a hamis konklúzió”, hanem csak azt, hogy az előbb fölállított premisszák egyike hamis. Közvetlen bizonyítás esetén sem fogja alkalmazni ezt az ellenvetést, hiszen itt az ember nem állít olyasmit, ami ellentmond a konklúciónak.

Továbbá amikor valamit A, B, C terminusok révén cáfolunk, nem lehet [5] azt mondani, hogy „A konklúzió nem függ a premisszától, amelyet föltettünk”. Azt ugyanis, hogy „nem abból következik”, akkor mondjuk, amikor semmivel sem kevésbé következik a konklúzió, ha ezt a premisszát megcáfoljuk. Márpedig ez nem fordul elő közvetlen bizonyításokban, hiszen ha a föltett premisszát megcáfoljuk, akkor nem fog következni belőle a konklúzió. Világos tehát, hogy [10] a „nem ebből következik...” fordulatot a *per impossibile* szillogizmusokban szokás alkalmazni, amikor az eredeti föltevés úgy viszonyul a lehetetlen konklúzióhoz, hogy ez utóbbi mindenképpen következik az előzményekből, akár helytálló az eredeti föltevés, akár nem helytálló.

Annak, hogy a hamis <kijelentés> nem a föltevésből következik, az a leginkább nyilvánvaló esete, amikor a szillogizmus [15] olyan középső terminusok révén jut a lehetetlen konklúzióra, amelyek függet-

⁵³⁸ A második alakzatban ugyanis nem lehetséges állító konklúziót levonni.

lenek a föltevéstől. Erről a *Topikában* beszéltünk.⁵³⁹ Ez ugyanis az az eset, amikor oknak vesszük azt, ami nem ok. Például amikor valaki azt akarja bizonyítani, hogy az átló összemérhetetlen az oldallal, és Zénón érvét veszi elő, amely szerint nincs mozgás, és erre a célra alkalmazza a lehetetlen konklúziót⁵⁴⁰ – [20] hiszen ekkor egyáltalán semmiképpen sem függ össze a hamis tétel az eredeti állítással.

Másik eset az, amikor összefügg ugyan a lehetetlen konklúzió a föltevessel, de mégsem abból következik. Ez történhet akár úgy, hogy a fölfelé irányuló, akár úgy, hogy a lefelé irányuló összefüggést vesszük.⁵⁴¹ Például ha azt mondjuk, hogy A vonatkozik B-re, [25] B vonatkozik C-re, C pedig D-re, és hamis az, hogy B vonatkozik D-re. Ugyanis ha A-t elhagyjuk ebből a sorozatból, attól még semmivel sem kevésbé vonatkozik B a C-re és C a D-re, a hamis érv tehát nem az eredeti föltevésből ered. Vagy ha a fölfelé irányuló összefüggést veszi valaki: például ha A vonatkozik B-re, [30] A-ra vonatkozik E, és E-re F, és hamis az, hogy A-ra vonatkozik F. Semmivel sem kevésbé következik ugyanis a lehetetlen konklúzió, ha az eredeti föltevést elhagyjuk.

A lehetetlen konklúzióknak az eredeti terminusokhoz kell kapcsolódnia, mert a konklúzió így lesz éppen a föltevés miatt lehetetlen. Például a lefelé irányuló összefüggés esetében a lehetetlen konklúzióknak [35] a föltevés állítmányához kell kapcsolódnia. Mert ha lehetetlen, hogy A vonatkozik D-re, akkor ha elhagyjuk A-t, már nem lesz hamis a konklúzió. A fölfelé irányuló összefüggés esetében a lehetetlen konklúzióknak ahhoz kell kapcsolódnia, amire a föltevés állítmánya vonatkozik. Ha ugyanis B-re nem vonatkozhat F, akkor B-t elhagyva már nem lesz hamis a konklúzió. Hasonlóképpen van a tagadó szillogizmusok [40] esetében is.

[66a] Nos, világos, hogy ha a lehetetlen konklúzió az eredeti föltevés terminusaival nincs összefüggésben, akkor nem a föltevésből követke-

⁵³⁹ *Szofisztikus cáfolatok* 167b21 (ezt a művet Arisztotelész gyakran a *Topika* részeként említi).

⁵⁴⁰ Olyan érvelésre gondolhatunk, hogy ha az átló és az oldal összemérhetőek volnának, akkor nem létezne mozgás, ez utóbbi azonban képtelenség. Az ilyen érvelést Arisztotelész azzal utasítja el, hogy Zénón konklúziójának, a mozgás nemlétezésének semmi köze az átló összemérhetőségéhez. Ha ez utóbbit hozzávesszük Zénón eredeti premisszához, akkor pontosan a most szóban forgó hibához jutunk – a képtelenség nem az új, irreleváns premisszából következik, tehát nem azt cáfolja.

⁵⁴¹ Vagyis előfordulhat az is, hogy a nagyobb, az is, hogy a kisebb terminussal kapcsolatban vettünk föl olyan premisszát, amelynek elhagyásával a lehetetlen konklúzió éppúgy bekövetkezik.

zik a hamis érv. Vagy talán <ha összefüggésben van ezekkel>, akkor sem mindig a föltevésből következik a hamis érv? Hiszen ha nem azt mondjuk, hogy B-re, hanem hogy K-ra vonatkozik A, K pedig C-re, [5] ez meg D-re, így is megmarad a lehetetlenség⁵⁴² (és hasonlóképpen akkor is, ha fölfelé irányuló összefüggésben vesszük föl a terminusokat) – ennél fogva mivel a lehetetlenség akkor is következik, ha fönnáll ez a föltevés, és akkor is, ha nem áll fönn, ezért aligha a föltevésből ered <a hamis konklúzió>. Vagy talán azt a megfogalmazást, hogy „ha nem áll fönn ez a föltevés, semmivel sem kevésbé áll elő a hamis konklúzió”, nem arra az esetre kell értenünk, amikor más premisszából következik a [10] lehetetlen konklúzió, hanem arra az esetre, amikor ha elhagyjuk ezt a föltevést, a fennmaradó premisszákból mégis a hamis konklúzió következik. Hiszen semmi képtelenség nincs abban, hogy több föltevésből is ugyanaz a hamis konklúzió következzen. Például <az a lehetetlen konklúzió>, hogy „a párhuzamosok találkoznak”, következik abból a föltevésből is, hogy a belső szög nagyobb a külső szögnél, meg abból is, hogy a háromszög szögei két derékszögnél [15] többet tesznek ki.⁵⁴³

18. FEJEZET

▪ *Egy érv hamis voltának az oka*

A hamis érv az első hamis állításból ered, <amelyet az érv tartalmaz>. Minden szillogizmus ugyanis két vagy több premisszából áll. Nos, ha két premisszából <adódik a hamis konklúzió>, akkor vagy az egyik, vagy mindkét premissza hamis kell hogy legyen. Hiszen megállapítottuk,⁵⁴⁴ hogy igaz premisszákból nincs hamis [20] konklúzió. Ha pedig több premisszából áll, például C az A és B révén nyert bizonyítást, ezek meg D, E, F, G révén, akkor ezeknek a magasabb premisszáknak az egyike kell hogy hamis legyen, és ez az oka az <érv> hamis voltának – hiszen A-ra és B-re ezekből következtettünk. Ennél fogva ezek egyikéből ered a konklúzió, vagyis a hamis kijelentés.

⁵⁴² Vagyis megmarad az a lehetetlen konklúzió, hogy A vonatkozik D-re.

⁵⁴³ Vö. Euklidész: *Elemek* I. 28 és I. 27.

⁵⁴⁴ 53b11–25.

19. FEJEZET

▪ *Hogyan kerülhetjük el, hogy ellenünk irányuljon az érvelés?*

[25] Annak érdekében, nehogy ellenünk irányuljon a szillogisztikus érvelés, vigyáznunk kell, hogy amikor beszélgetőtársunk konklúziók levonása nélkül szerkeszti meg az érvét, akkor ne fogadjuk el a premisszában kétszer ugyanazt a terminust. Hiszen tudjuk, hogy középső terminus nélkül nincs szillogizmus,⁵⁴⁵ márpedig az a középső terminus, amely <a premisszában> egynél többször fordul elő. Világos, hogy minden egyes konklúzió esetében hogyan kell a középső terminusra figyelniük, [30] mivel tudjuk, hogy az egyes alakzatokban milyen bizonyítások lehetségesek. Ez nem kerülheti el a figyelmünket, hiszen tudjuk, hogy miképp védjük érvelésünket.⁵⁴⁶

Amire nézve azt tanácsoljuk, hogy válaszolóként védekezzünk ellene, annak észrevétlennek kell maradnia, amikor magunk vállalkozunk a vita irányítására. Ez pedig [35] először is akkor fog sikerülni, ha az előkészítő szillogizmusok konklúzióit nem vonjuk le, hanem az azokhoz szükséges premisszákat föl vesszük ugyan, de maguk a konklúziók homályban maradnak. Továbbá ha nem a <végső konklúzióhoz> közvetlenül kapcsolódó premisszákat fogalmazzuk meg kérdésünkben, hanem olyanokat, amelyeknek – amennyire csak lehetséges ez – nincs közös középső terminusuk. Például legyen a végső konklúzió, amelyre szükségünk van, az, hogy A vonatkozik F-re, a középső terminusok pedig: B, C, D, E. Nos, premisszaként azt kell kérdés formájában fölvennünk, hogy vajon A vonatkozik-e B-re, ám ezután nem azt, hogy vajon B vonatkozik-e C-re, hanem hogy D vonatkozik-e E-re, [40] majd ezután azt, hogy B vonatkozik-e C-re, és így [66b] tovább hozzuk szóba a többi terminust. Ha pedig egyetlen középső terminus révén kapjuk a szillogizmust, akkor a középső terminussal kell kezdeni, mert így marad a válaszoló számára a leginkább észrevehetetlen a konklúzió.⁵⁴⁷

⁵⁴⁵ Vö. 40b29–41a20.

⁵⁴⁶ Vö. *Topika* VIII. 4.

⁵⁴⁷ Vö. *Topika* VIII. 1–3.

20. FEJEZET

▪ *Mikor lehetséges és mikor nem lehetséges a cáfolás?*

Mivel tudjuk, hogy mikor és a terminusok milyen viszonya esetén kapunk [5] szillogizmust, ezért az is világos, hogy mikor lehetséges és mikor nem lehetséges cáfolás. Ha minden kijelentést elfogadunk, vagy ha a válaszaink váltakozóak – vagyis az egyik tagadó, a másik állító –, akkor lehetséges a cáfolás, hiszen láttuk, hogy a terminusok akár így, akár pedig úgy viszonyulnak egymáshoz,⁵⁴⁸ szillogizmus jön létre, ennél fogva ha a [10] premissza ellentétes a konklúzióval, akkor feltétlenül lehetséges a cáfolás, hiszen a cáfolás olyan szillogizmus, amelynek konklúziója <az eredeti konklúzió> tagadása.

Ám ha semmit nem fogadunk el, akkor nem lehetséges a cáfolás. Hiszen láttuk,⁵⁴⁹ hogy ha minden terminust tagadunk,⁵⁵⁰ akkor nem lehetséges szillogizmus, és ennél fogva cáfolás sem lehetséges. Mert ahol van cáfolás, ott kell hogy legyen szillogizmus is, [15] de ahol van szillogizmus, ott nem feltétlenül van cáfolás is. Hasonlóképpen van ez akkor is, ha válaszukban semmit sem fogadunk el egyetemesen. Mert a cáfolásnak és a szillogizmusnak a meghatározása ugyanaz.⁵⁵¹

21. FEJEZET

▪ *A terminusokkal kapcsolatos tévedések*

Mint ahogy néha a terminusok elrendezésében tévedünk, úgy az is előfordul, hogy a róluk való vélekedésünkben tévedünk. [20] Például ha ugyanaz az állítmány egynél több alanyra is vonatkozik közvetlenül, és az egyikkel kapcsolatban ez elkerüli a figyelmünket, és azt gondoljuk, hogy egyáltalán nem vonatkozik rá, a másikkal kapcsolatban viszont tudjuk, <hogyan vonatkozik rá>. Vonatkozzon A közvetlenül B-re és C-re, ezek pedig szintén közvetlenül vonatkozzanak minden D-re. Mármost ha valaki azt gondolja, hogy minden B-re vonatkozik A, az pedig minden D-re, és egyetlen C-re sem vonatkozik A, [25] és C vonatkozik minden D-re, akkor ugyanazon dolognak ugyanazon

⁵⁴⁸ Azaz a szillogizmus vagy két állító premisszából, vagy egy állító és egy tagadó premisszából áll.

⁵⁴⁹ 41b6.

⁵⁵⁰ Azaz ha mindkét premissza tagadó.

⁵⁵¹ 41b6.

dologra való vonatkozása tekintetében tudással is rendelkezik, és tudatlan is.⁵⁵²

Aztán ugyanígy van, ha valaki az ugyanazon sorozatba tartozó terminusokkal kapcsolatban van tévedésben,⁵⁵³ például ha A vonatkozik B-re, ez pedig C-re, C meg D-re, ő azonban úgy véli, hogy A minden B-re vonatkozik ugyan, de egyetlen C-re sem vonatkozik, akkor egyidejűleg tudja is, hogy A vonatkozik D-re, és ugyanakkor azt fogja hinni, hogy nem vonatkozik rá. Ugyebár [30] ezek alapján az, aki ilyeneket mond, nem egyebet állít, mint azt, hogy amit tud, azt nem tudja. Hiszen bizonyos értelemben tudja, hogy A vonatkozik C-re a B révén (ahogy az egyetlenes révén ismerjük a részlegest), ennél fogva amit bizonyos értelemben tud, arról azt állítja, hogy egyáltalán nem tudja – ami pedig lehetetlen.

Az elsőként említett esetben,⁵⁵⁴ [35] amikor nem ugyanazon sorozatba tartozik a középső terminus, akkor nem lehetséges, hogy a két premissza mindkét középső terminusra vonatkozzon. Például hogy A minden B-re vonatkozik, de nem vonatkozik egyetlen C-re sem, és mindketten vonatkoznak minden D-re. Mert ebből az következik, hogy az első premisszát <a másodikkal> vagy teljesen, vagy részlegesen ellentétesként vettük föl. [40] Mert ha amire B vonatkozik, arra mindre vonatkozóan tartjuk A-t, [67a] viszont tudjuk, hogy B vonatkozik D-re, akkor azt is tudjuk, hogy A vonatkozik D-re. De ha valaki úgy gondolja, hogy amire C vonatkozik, arra egyre sem vonatkozik A, akkor úgy gondolja, hogy amire B részben vonatkozik, arra A nem vonatkozik.⁵⁵⁵ Ám egyszer azt gondolni, hogy amire B vonatkozik, arra mindre vonatkozik A, máskor viszont azt, hogy amire B vonatkozik, arra részlegesen nem vonatkozik A, az vagy teljesen, vagy részlegesen ellentétben áll egymással.

[5] Nos, nem vélekedhetünk így, ám annak semmi akadályja, hogy egyetlen premisszát vegyünk föl mindkét középső terminusra vonatkozóan, vagy hogy mindkét premisszát az egyikre vonatkozóan. Pél-

⁵⁵² Ha B-t választja középső terminusnak, akkor arra az igaz konklúzióra jut, hogy A vonatkozik minden D-re, ha viszont C-t, akkor a vele kapcsolatos tévedése révén arra fog következtetni, hogy A egyetlen D-re sem vonatkozik.

⁵⁵³ Vagyis az ugyanazon genuszhoz tartozó, egymásnak alárendelt terminusok tekintetében téved.

⁵⁵⁴ 66b22.

⁵⁵⁵ 66b25 szerint az ellentmondásosan vélekedő azt is elfogadja, hogy C vonatkozik minden D-re, így implicite úgy véli, hogy A egyetlen D-re sem vonatkozik. Ebből és abból a (helyes) vélekedésből, hogy B vonatkozik minden D-re, az következik, hogy A némely B-re nem vonatkozik.

dául hogy azt gondoljuk, hogy A minden B-re és B minden D-re vonatkozik, viszont A egyetlen C-re sem vonatkozik. Ez a tévedés ugyanis ahhoz hasonló, mint amikor a részleges dolgok tekintetében tévedünk. Például: ha A [10] mindenre vonatkozik, amire B vonatkozik, B pedig minden C-re, akkor A minden C-re vonatkozik. Nos, ha valaki tudja, hogy A mindenre vonatkozik, amire B vonatkozik, akkor azt is tudja, hogy A vonatkozik C-re. De semmi akadályja annak, hogy ne legyen tudomása C létezéséről. Például ha A: *két derékszög*, B: *háromszög*, C: *érzékelhető háromszög*. Hiheti ugyanis [15] valaki azt, hogy C nem létezik, bár ugyanakkor tudja, hogy minden háromszög szögösszege két derékszöggel egyenlő. Ennélfogva egyidejűleg tudja és nem tudja ugyanazt. Mert tudni azt, hogy minden háromszög szögösszege két derékszöggel egyenlő – ennek nem egyetlen jelentése van, hanem az egyik jelentése egyetemes, a másik meg az egyes esetekre vonatkozó. Nos, így az illető egyetemesen tudja ugyan, hogy C egyenlő [20] két derékszöggel, ám az egyes esetekre vonatkozóan nem tudja – ennélfogva tudatlansága nem lesz ellentétben a tudásával.

Hasonlóképpen van ez a *Menón*-ban olvasható érveléssel is, amely szerint a tanulás: visszaemlékezés.⁵⁵⁶ Semmiképpen sem arról van szó ugyanis, hogy az egyes dolgokról már korábban is rendelkezünk tudással, hanem az indukcióval egyidejűleg teszünk szert az egyes dolgok tudására, mintegy fölismervén <bennük az egyetemeset>. Némely dolgokat ugyanis [25] azonnal belátunk, például azt, hogy valaminek két derékszögnyi a szögösszege, mihelyt tudjuk róla, hogy háromszög. Hasonlóképpen van ez más esetekben is.

Nos, a részleges dolgokat a <rájuk vonatkozó> egyetemes tudás révén szemléljük gondolatban, ám egyedi sajátosságaik tekintetében nem ismerjük őket. Ennélfogva tévedhetünk velük kapcsolatban, de nem azért, mert ellentétes ismereteink vannak rájuk vonatkozóan, hanem mert egyetemes tudásunk van ugyan róluk, [30] de a rájuk vonatkozó részleges tudásban tévedünk.

Hasonlóképpen van ez az előbb említett esetekben is.⁵⁵⁷ Hiszen a középső terminusra vonatkozó tévedés nem áll ellentétben a szillogizmus révén kapott ismerettel, sem a középső terminusra vonatkozó két vélemény nem áll ellentétben egymással. Semmi akadályja annak, hogy aki tudja ugyan, hogy A a B egészére, B pedig C-re vonatkozik, mégis azt gondolja, hogy A nem vonatkozik C-re; [35] például tud-

⁵⁵⁶ Platón: *Menón* 81.

⁵⁵⁷ 66b20–30.

ja ugyan, hogy minden öszvérkanca meddő, és tudja, hogy ez az állat öszvérkanca, de mégis azt gondolja, hogy ez az állat vemhes. Nem tudja ugyanis, hogy A vonatkozik C-re, ha nem látja a két premissza kapcsolatát.

Ennélfogva világos, hogy az illető akkor is téved, ha az egyik premisszát ismeri, a másikat meg nem ismeri. Így viszonyul az egyetemes tudás a részlegeshez. Hiszen az [67b] érzékelhető dolgokat, ha érzékelésünkön kívül esnek, nem ismerjük – sőt, még akkor sem, ha történetesen érzékeljük őket, hacsak nem abban az értelemben, hogy az egyetemes tudásunk és az egyedre vonatkozó tudásunk megvan ugyan, de nincs róluk a működésükre vonatkozó ismeretünk. Háromféle értelemben mondjuk ugyanis, hogy ismerünk valamit: vagy abban az értelemben, hogy egyetemes tudásunk van róla, vagy abban, hogy ismerjük mint egyedi entitást, [5] vagy pedig abban az értelemben, hogy rendelkezünk a működésére vonatkozó ismerettel. Ennélfogva ugyanennyi értelemben beszélünk tévedésről is.

Így semmi akadályja annak, hogy az adott dolgot ismerjük is, és tévedésben is legyünk vele kapcsolatban – de a rá vonatkozó ismeretünk és tévedésünk nem áll ellentétben egymással. Ez történik meg azzal, aki ismeri ugyan mindkét premisszát, de nem végzett előzetes vizsgálódásokat az adott dologra vonatkozóan. Mert amikor úgy véli, hogy az öszvérkanca vemhes, akkor nem rendelkezik aktuális ismerettel,⁵⁵⁸ [10] de a vélekedése okozta tévedése nem áll ellentétben a tudással, hiszen az egyetemes tudással ellentétes vélekedés egy szillogizmus konklúziója volna.

Aki viszont azt gondolja, hogy ami a jó esszenciája, az a rossz esszenciája, az azt fogja gondolni, hogy a jó és a rossz esszenciája ugyanaz. Legyen ugyanis A: *a jó esszenciája*, B: *a rossz esszenciája*, [15] továbbá C megint *a jó esszenciája*. Mivel az illető azonosnak véli B-t és C-t, azt is fogja gondolni, hogy C az B, és ugyancsak azt is, hogy B az A, és en-

⁵⁵⁸ Legyen A: *meddő*; B: *öszvérkanca*; C: *ez az öszvérkanca*. A szillogizmus: *Minden öszvérkanca meddő; Ez az állat öszvérkanca*. Tehát: *Ez az állat meddő*.

Ha valaki lát egy fölfúvódott hasú kancát, és nem veszi észre, hogy az állat öszvér, hanem lónak véli, akkor – noha tudja, hogy minden öszvérkanca meddő, így azt is tudja, hogy ha ez az állat öszvérkanca, akkor meddő kell hogy legyen – úgy vélheti, hogy ez a kanca vemhes. Téves vélekedésének az az oka, hogy „az adott dologról [azaz erről a kancáról] nem rendelkezik aktuális [*kata tén energián*] ismerettel”. Vélekedés okozta tévedése mégsem áll ellentétben a tudással, mert a tudással ellentétes vélekedés ebben a szillogizmusban volna megfogalmazható: *Minden öszvérkanca lehet vemhes; Ez az állat: öszvérkanca*. Tehát: *Ez az állat vemhes lehet*. Azaz nem ismeri az öszvérkancának a biológiai működését.

nélfogva azt is, hogy C az A. Mert ahogyan abban az esetben, amikor ha igaz az, hogy amire C vonatkozik, arra B is vonatkozik, és amire B vonatkozik, arra A is vonatkozik, akkor az is igaz, hogy A vonatkozik C-re, ugyanúgy van ez [20] a vélekedés esetében is, és hasonlóképpen a valóságban is. Mert ha ugyanaz a C és a B, valamint a B és az A, akkor a C és az A is ugyanaz. Hasonlóképpen van ez a vélekedés esetében is. Nos, vajon szükségszerűen következik-e ez, ha valaki elfogadja az első premisszát? De föltehetően téves, ha valaki azt gondolja, hogy a rossz esszenciája a jó esszenciája, [25] hacsak nem akcidentiálisan az. Ez sokféleképp érthető. Persze ezt alaposabban meg kell vizsgálni.

22. FEJEZET

▪ *A terminusok konvertálása*

Ha a szélső terminusok fölcserélhetők, akkor a középső terminus is fölcserélhető kell hogy legyen mindkettővel. Mert föltéve, hogy A vonatkozik C-re B révén, akkor ha fölcserélhető vele, és akkor amire A vonatkozik, arra mindre [30] vonatkozik B is a C mint középső terminus révén, meg C is fölcserélhető B-vel A mint középső terminus révén.⁵⁵⁹ És tagadó konklúzió esetén hasonlóképpen van. Azaz ha B vonatkozik C-re, B-re pedig nem vonatkozik A, akkor A nem vonatkozik C-re sem. Ha B fölcserélhető A-val, [35] akkor C is fölcserélhető A-val. Mert legyen az a helyzet, hogy B nem vonatkozik A-ra. Ebben az esetben C sem vonatkozik A-ra, hiszen minden C-re vonatkozik B.⁵⁶⁰

És ha B-vel fölcserélhető C, akkor A is fölcserélhető B-vel. Mert mindarra, amire vonatkozik B, arra C is vonatkozik. És ha a C az A-val is fölcserélhető, akkor a B is fölcserélhető A-val. Mert amire vonatkozik B, arra [68a] C is vonatkozik. Amire pedig A vonatkozik, arra C nem vonatkozik.⁵⁶¹ Csupán ez utóbbi indul ki a konklúzió <konver-

⁵⁵⁹ Ha a *Minden B: A; Minden C: B*. Tehát *Minden C: A* szillogizmus konklúziójában A és C fölcserélhető, azaz *Minden A: C* is teljesül, akkor egyrészt C-t választva középső terminusnak megkapjuk *Minden A: B*-t, azaz a nagyobbik terminus megfordítását, másrészt ebből és az eredeti konklúzióból (most már A középső terminussal) megkapjuk *Minden B: C*-t, azaz a kisebb premissza megfordítását.

⁵⁶⁰ A tagadó szillogizmus (Celarent): *Egyetlen B sem A; Minden C: B*. Tehát: *Egyetlen C sem A*. Ha megfordítjuk a nagyobb premisszát, Camestres szillogizmussal megkapjuk a konklúzió megfordítását: *Minden C: B; Egyetlen A sem B*. Tehát: *Egyetlen A sem C*.

⁵⁶¹ Ha az előbbi, Celarent szillogizmus kisebb premisszája is megfordítható, akkor a megfordításból és az előbbi megfordított konklúzióból ismét a Camestres

talásából>, a többi ebben a tekintetben különbözik az állító szillogizmustól.

Továbbá ha A és B fölcserélhető, meg C és D hasonlóképpen, és mindenre vonatkoznia kell [5] A-nak vagy C-nek, akkor B és D viszonya ugyanaz lesz, hogy mindenre vonatkozik valamelyikük. Mivel ugyanis amire vonatkozik A, arra B is vonatkozik, és amire C, arra D is vonatkozik, és mindenre vonatkozik A vagy C, és nem egyszerre vonatkozik, [8] akkor világos, hogy B vagy D mindenre vonatkozik és nem egyszerre. [Például ha a nemszületett nem-pusztuló és a nem-pusztuló nemszületett, akkor ami született, az pusztuló kell hogy legyen, és ami pusztuló, annak születettnek kell lennie.]⁵⁶² Mert két szillogizmus össze van kapcsolva.

[11] Aztán ha mindenre vonatkozik vagy A vagy B, és vagy C, vagy D, de nem egyszerre, akkor ha fölcserélhető A és C, akkor fölcserélhető B és D is. Ugyanis ha B nem vonatkozik némely D-re, akkor világos, hogy A vonatkozik rá. Ha pedig A vonatkozik rá, akkor C is, hiszen fölcserélhető. Ennélfogva C és D egyszerre vonatkoznak. [16] Ez pedig lehetetlen. <Például ha a nemszületett nem-pusztuló és a nem-pusztuló nemszületett, akkor ami született, az pusztuló kell hogy legyen, és ami pusztuló, annak születettnek kell lennie.>

Amikor pedig A a B és a C egészére vonatkozik, és semmi másról nem állítjuk, továbbá B is vonatkozik minden C-re, akkor A és B fölcserélhető kell hogy legyen. Mivel ugyanis csupán B-ről és C-ről állítjuk A-t, [20] B-t viszont önmagáról és C-ről is állítjuk, ezért világos, hogy amiről A-t állítjuk, arról mindről állítjuk B-t is, csak magáról A-ról nem.

Aztán amikor A és B a C egészére vonatkozik és C a B-vel fölcserélhető, akkor A-nak minden B-re vonatkoznia kell. Miután ugyanis minden C-re vonatkozik A, C meg konvertálás révén vonatkozik B-re, ezért A is vonatkozik minden B-re.

[25] Amikor pedig két ellentétes dolog közül A inkább választandó, mint B, és ugyanígy D inkább, mint C, akkor – ha A és C együtt inkább választandó, mint B és D együtt – ebben az esetben A inkább

szillogizmussal kapjuk a nagyobb premissza megfordítását: *Minden B: C; Egyetlen A sem C. Tehát: Egyetlen A sem B.* – Az előző lábjegyzetben és az itt részletezett gondolatban az a különös, hogy az egyetemes tagadó kijelentések, tehát a kiinduló Celarent szillogizmus nagyobb premisszája és konklúziója mindig megfordíthatók, a Camestres szillogizmusok alkalmazása és az utóbbi esetben a kisebb premissza megfordíthatóságának feltételezése voltaképpen felesleges.

⁵⁶² Ez a mondat értelemszerűen a 16. sorban van a helyén.

választandó, mint D. A ugyanis hasonló mértékben kívánatos, mint amilyen mértékben B kerülendő, hiszen ellentétei egymásnak. Hasonlóképpen viszonyul C is a D-hez, mivel ezek is ellentétei egymásnak. Nos, ha [30] A a D-vel azonos mértékben volna választandó, akkor B a C-vel azonos módon volna kerülendő. A két kerülendő dolog mindegyike ugyanis hasonló mértékben áll szemben a két kívánatos mindegyikével. Ennélfogva A és C együtt a B és D együttesével azonos mértékben volna választandó. De mivel <A és C együtt> inkább választandó <B és D együttesénél>, ezért nem lehet, hogy hasonló mértékben legyenek választandók, hiszen úgy B és D együttese is hasonló mértékben lenne választandó, <mint A és C együttese>.

És ha D inkább választandó, mint A, akkor B kevésbé kerülendő, mint C, mert ekkor a kevésbé <választandó> [35] a kevésbé <kerülendővel> lenne szembeállítva. De inkább választandó a jobb és kevésbé rossz, mint a kevésbé jó és a rosszabb. Tehát az egész – azaz a BD együtt – inkább volna választandó, mint az AC együtt, de valójában nem az. Tehát A inkább választandó, mint D, és így C kevésbé kerülendő, mint B.

Ha a szerelemben minden szerelmes [40] többre becsüli azt, ha szerelme szívesen odaadná magát (A), de mégsem adja oda magát (C), [68b] mint ha odaadja magát (D), de ezt nem szívesen teszi (B), akkor világos, hogy A inkább választandó, mint az odaadás. Tehát a szerelemben a viszonzott érzelem inkább választandó, mint a szeretkezés. Vagyis a szerelem inkább a szerető érzésre törekszik, semmint a szeretkezésre. Ha pedig [5] leginkább erre törekszik, akkor a célja is ez. A szeretkezés tehát vagy egyáltalán nem célja, vagy csak a szerető érzés miatt. Hiszen a vágy többi fajtája és a mesterségek esetében ugyanez a helyzet.

23. FEJEZET

▪ *Az indukció*

Nos, világos, hogy a terminusokkal hogyan is állunk a fölcserélhetőségüket, valamint az inkább választandó, vagy inkább kerülendő voltukat illetően. Most pedig arról kell beszélünk, hogy nemcsak [10] a dialektikus és a bizonyító szillogizmusok⁵⁶³ vannak benne a korábban

⁵⁶³ A dialektikus és a bizonyító szillogizmusok megkülönböztetését lásd 24a22.

tárgyalt alakzatokban, hanem a szónoki szillogizmusok⁵⁶⁴ is, meg egyáltalán mindenféle, bármilyen módszerrel történő meggyőzés. Mert mindenről vagy szillogisztikus következtetés, vagy indukció alapján győződünk meg.

[15] Nos, az indukció, vagyis az indukcióból eredő következtetés abban áll, hogy az egyik szélső terminus által arra következtetünk, hogy a másik hogyan viszonyul a középső terminushoz. Például amikor A és C között B a középső terminus, C révén bizonyítjuk be, hogy A vonatkozik B-re. Így alkotjuk meg ugyanis az indukciókat. Például legyen A: *hosszú életű*, B: *epétlen*, [20] C: *egy bizonyos hosszú életű <fajta>, például ember, ló, öszvér*.⁵⁶⁵ C-nek az egészére vonatkozik A (mert minden C *hosszú életű*). De B – vagyis az *epétlen* – is minden C-re vonatkozik. Nos, ha C fölcserélhető B-vel, és terjedelme nem haladja meg a középső terminus terjedelmét, akkor A a B-re kell hogy vonatkozzon. Mert [25] korábban megmutattuk,⁵⁶⁶ hogy ha két állítmány egyazon alanyra vonatkozik, és egyikük fölcserélhető a szélső terminussal, akkor a másik állítmány is vonatkozik arra, amivel fölcseréltük a szélsőt. C-n persze mindazoknak az összességét kell értenünk, amire C vonatkozik. Az indukció ugyanis mindezek összessége révén valósul meg.

[30] Ez a fajta szillogizmus az első, vagyis a középső terminus nélküli premisszát adja meg <konklúzióként>.⁵⁶⁷ Amely terminusok között ugyanis van középső terminus, azok esetében szillogizmussal következtetünk, de amelyek között nincs, azoknak az esetében indukcióval. Bizonyos értelemben az indukció szemben áll a szillogizmussal. Az utóbbi ugyanis a középső terminus révén bizonyítja a nagyobbik terminust a kisebbikről, míg az előbbi eljárás a kisebbik terminus révén bizonyítja a nagyobbikat a középsőről. Nos, a középső terminus révén történő következtetés természettől fogva előbbi és ismertebb, az indukcióval történő következtetés viszont számunkra világosabb.

⁵⁶⁴ Lásd *Második analitika* 71a9–11.

⁵⁶⁵ Vö. *De partibus animalium* (Az állatok testrészei) 670a20, 677a15–b11.

⁵⁶⁶ 68a21–25.

⁵⁶⁷ A bizonyító szillogizmus ez volna:

Minden epétlen élőlény hosszú életű; Minden ember, ló, öszvér epétlen élőlény. Tehát: *Minden ember, ló, öszvér hosszú életű.*

Az indukciós szillogizmus viszont ez:

Minden ember, ló, öszvér hosszú életű; Minden ember, ló, öszvér epétlen élőlény. Tehát: *Minden epétlen élőlény hosszú életű.*

Azaz az indukciós szillogizmus a bizonyító szillogizmus nagyobb premisszáját adja meg konklúzióként (és annak konklúzióját alkalmazza nagyobb premisszáként).

24. FEJEZET

▪ *A példa*

Példa az, amikor a kisebbik terminushoz hasonló terminus révén mutatjuk meg azt, hogy a nagyobbik terminus vonatkozik a középsőre.⁵⁶⁸ Ismertnek kell lennie annak is, hogy a középső terminus [40] vonatkozik a kisebbik terminusra, meg annak is, hogy a nagyobbik terminus vonatkozik a hasonlóra. Például legyen A: *rossz*, B: *szomszédok ellen háborút viselni*, [69a] C: *az athéniak a thébaiak ellen*, D: *a thébaiak a phókisziak ellen*. Nos, ha azt akarjuk bizonyítani, hogy rossz dolog a thébaiakkal háborúba bonyolódni, akkor azt kell megértetnünk, hogy rossz dolog a szomszédokkal háborúba bonyolódni. Ezt a hasonló [5] esetek – például a thébaiaknak a phókisziak ellen viselt háborúja – alapján fogadtatjuk el. Nos, miután a szomszédok ellen viselt háború rossz, a thébaiakkal vívott háború pedig a szomszédok ellen viselt háború, ezért világos, hogy a thébaiakkal vívott háború rossz. Az világos, hogy a B a C-re és a D-re vonatkozik (hiszen mindkettő a szomszédok elleni hadviselés), és az is világos, hogy az A [10] a D-re vonatkozik (hiszen a thébaiaknak nem vált hasznára a phókisziak elleni háború) – azt pedig, hogy A a B-re vonatkozik, a D révén mutatjuk meg. Ugyanilyen módon járunk el, ha több hasonló eset révén fogadtatjuk el a középső terminusnak a szélsőhöz való viszonyát.

Nos, világos, hogy a példa nem részből az egészre, nem is egészből a részre, [15] hanem részből a részre való következtetés olyan esetben, amikor mindkét rész ugyanazon egytetemes terminus alá tartozik, és az egyik rész ismert. És abban különbözik az indukciótól, hogy az az összes egyedi eset révén bizonyította a <nagyobbik> szélső terminusnak a középsőre vonatkozását, valamint abban, hogy a konklúziót nem kapcsolta össze a <kisebbik> szélső terminussal, a szillogizmus viszont össze is kapcsolja ezeket, továbbá nem az összes egyedi eset révén bizonyít.

⁵⁶⁸ A példára (*paradeigma*) mint érvelési típusra nézve lásd *Második analitika* 71a10; *Rétorika* 1356b3.

25. FEJEZET

▪ *A tételvisszavezetés*

[20] Tételvisszavezetés az, amikor nyilvánvaló, hogy a középső terminusra vonatkozik a nagyobbik terminus, az viszont nem nyilvánvaló, hogy a kisebbik terminusra vonatkozik a középső, mindazonáltal <a kisebb premissza> éppannyira vagy még inkább meggyőző, mint a konklúzió. Továbbá <tételvisszavezetést alkalmazunk akkor is>, ha kevés közbülső terminus van a kisebbik és a középső terminus között. Ilyenkor mindenképpen <tételvisszavezetéssel> kerülünk közelebb a tudáshoz.

Például legyen A: *tanítható*, [25] B: *tudás*, C: *igazságosság*. Az nyilvánvaló, hogy a tudás tanítható; az viszont, hogy vajon az erény tudás-e, nem nyilvánvaló. Nos, amikor éppannyira vagy még inkább meggyőző a BC, mint az AC – ez a tételvisszavezetés. Ilyenkor ugyanis a premisszaként hozzávett AB tétel ismerete révén közelebb kerülünk az utóbbiról nyerhető tudáshoz (amellyel korábban egyáltalán nem rendelkezünk).

Továbbá akkor is <tételvisszavezetést alkalmazunk>, amikor kevés közbülső terminusunk van [30] B és C között, mert ilyenkor is közelebb kerülünk a tudáshoz. Például ha D: *négyszögesíteni*, E: *egyenes oldalú síkidom*, F: *kör*. Ha E és F között csak egyetlen közbülső terminus volna – mégpedig az, hogy a kör által lemetszett holdsarlócskák területe egyenlő az egyenes vonalú síkidoméval⁵⁶⁹ –, akkor közelebb kerülnénk a tudáshoz.

Amikor azonban BC nem is meggyőzőbb, mint AC, meg nem is az a helyzet, hogy [35] kevés közbülső terminus van, azt nem nevezem tételvisszavezetésnek; azt sem nevezem annak, amikor a BC kijelentés közvetlenül ismert, mivel ez már tudás.

26. FEJEZET

▪ *Az ellenvetés*

Az ellenvetés olyan premissza, amely szemben áll egy másik premiszával. Abban különbözik a premisszától, hogy az ellenvetés lehet

⁵⁶⁹ Khioszi Hippokratész (Kr. e. 5. század) matematikus módszere. A kör négyszögesítésére alkalmazott eljárásának leírását és értelmezését lásd B. L. van der Waerden: *Egy tudomány ébredése*. Budapest, Gondolat, 1977, 215 skk.

részleges, a premissza ellenben vagy egyáltalán nem, vagy legalábbis [69b] az egyetemes szillogizmusokban nem lehet részleges.

Ellenvetés kétféleképpen és két alakzatban tehető. Kétféleképpen annyiban, hogy minden ellenvetés vagy egyetemes, vagy részleges, két alakzatban pedig azért, mert az ellenvetések szemben állnak a premisszával, szemben álló konklúziókat pedig csupán az első és [5] a harmadik alakzatban kapunk.⁵⁷⁰ Mert amikor beszélgetőtársunk azt állítja, hogy az állítmány minden alanyra vonatkozik, akkor vagy azt az ellenvetést tesszük, hogy egyetlenre sem vonatkozik, vagy azt, hogy némelyre nem vonatkozik. Ezek közül az „egyetlenre sem vonatkozik” az első alakzatban, a „némelyre nem vonatkozik” az utolsó alakzatban bizonyítható. Például legyen A: *egyazon tudomány*, B: *ellentétek*. Ha azt a premisszát állítja föl valaki, hogy az ellentétek [10] egyazon tudomány tárgyai, akkor vagy azt az ellenvetést tesszük, hogy a szemben állókkal egyáltalán nem ugyanaz a tudomány foglalkozik, márpedig az ellentétek szemben állnak egymással – így az első alakzatot kapjuk. Vagy azt vetjük ellene, hogy nem létezik olyan egyetlen tudomány, amely a tudhatóra és a nem-tudhatóra egyaránt vonatkozik – ez pedig a harmadik alakzat. Hiszen C-ről (a tudhatóról és a nem-tudhatóról) igaz, hogy ellentétek, de hamis állítás az, hogy egyazon tudomány vonatkozik rájuk.

[15] Tagadó premissza esetében ugyanez a helyzet. Mert ha beszélgetőtársunk azt állítja, hogy az ellentétekre nem egyazon tudomány vonatkozik, akkor vagy azt mondjuk, minden szemben állóra, vagy azt, hogy némely ellentétesre – például az egészségesre és a betegségben szenvedőre – egyazon tudomány vonatkozik. Az, hogy minden szemben állóra egyazon tudomány vonatkozik, az első alakzatban bizonyítható, az pedig, hogy némely ellentétesekre egyazon tudomány vonatkozik, a harmadik alakzatban bizonyítható.

Az általános szabály az, hogy minden esetben, amikor egyetemes ellenvetést vet föl valaki, [20] hozzá kell tennie az egyetemeshez annak a tagadását. Például ha a premissza az, hogy a ellentétekre nem egyazon tudomány vonatkozik, azt kell mondania, hogy a szemben álló dolgokra mindig egyazon tudomány vonatkozik. Így az első alakzatot kell kapnunk, mert az egyetemes középső terminusként járul hozzá az eredeti premisszához.

⁵⁷⁰ A második alakzat valamennyi szillogizmusának konklúziója ugyanis tagadó. Lásd 28a7.

Részleges ellenvetésnél pedig arra a terminusra vonatkozóan kell ellentmondással élni, [25] amelyhez képest egyetemes a premissza alanya. Például azt kell mondani, hogy a tudhatóra és a nem-tudhatóra vonatkozó tudomány nem egyazon tudomány. Hiszen az a kijelentés, amely szerint az ellentétek nem egyazon tudományhoz tartoznak, ehhez képest egyetemes. Így a harmadik alakzatot kapjuk. A középső terminust ugyanis – vagyis a tudhatót és a nem-tudhatót – részlegesen állítjuk.

Amely alakzatokban szemben álló konklúzió vonható le, azokban igyekszünk az ellenvetéseket is megtenni. Ezért [30] van az, hogy csupán ezekben az alakzatokban fogalmazzuk meg az ellenvetést, hiszen csupán ezekben kapunk szemben álló konklúziót. A középső alakzatban ugyanis nem volt állító konklúzió.

Továbbá a középső alakzatban megfogalmazott ellenvetés még további érvelést igényelne. Ilyen például az, ha nem fogadjuk el, hogy A vonatkozik B-re, mivel A-ra nem vonatkozik C. Ez ugyanis csak további [35] premisszák alapján világos. Márpedig az ellenvetésnek nem szabad egyéb megfontolásokra kitérnie, hanem a másik premisszának nyomában világosnak kell lennie. [Ezért van az, hogy csak ebben az alakzatban nincs jelből történő bizonyítás.]⁵⁷¹

Az ellenvetés egyéb formáit is meg kell vizsgálnunk, például az ellentétesség, a hasonlóság és a bevett közvélekedés alapján megfogalmazott ellenvetéseket, valamint [70a] azt is, hogy lehet-e az első alakzatban részleges, a középső alakzatban pedig tagadó ellenvetést tenni.

27. FEJEZET

▪ *Az enthüméma*

[10] <Az *enthüméma* valószínű kijelentésekből és jelekből alkotott szilogizmus.>⁵⁷² [3] A valószínű kijelentés és a jel nem ugyanaz, hanem a valószínű kijelentés egy általánosan elfogadott premissza. Hiszen valószínű az, amiről tudjuk, hogy többnyire megtörténik, vagy nem [5] történik meg, illetve hogy vagy úgy van, vagy nincs úgy. Ilyen például az, hogy gyűlöljük az irigyeket, vagy hogy szeretjük azokat, akikbe szerelmesek vagyunk. A jel pedig egy valamit bizonyító premissza kíván lenni, amely vagy szükségszerű, vagy általánosan elfogadott, mert

⁵⁷¹ Későbbi, a témához nem kapcsolódó betoldás.

⁵⁷² Ross helyezi át ide, a fejezet elejére a 10. sorban olvasható mondatot.

az a dolog, ami valaminek a meglétéből származik, vagy annak korábbi vagy későbbi megtörténtéből jött létre, jele annak, ami megtörténik vagy megvan. [10] [Az *enthüméma* valószínű kijelentésekből és jelekből alkotott szillogizmus.]

Jelből háromféleképpen lehet következtetni, ahányféleképpen a középső terminus elhelyezhető az alakzatokban. Tehát vagy úgy, mint az első alakzatban, vagy úgy, mint a középsőben, vagy úgy, mint a harmadikban. Például az, hogy egy asszony terhes, abból, hogy teje van, az első alakzatban bizonyítható. A középső terminus [15] ugyanis az, hogy *teje van*. A: *terhes*, B: *teje van*, C: *asszony*. Az pedig, hogy a bölcssek jók, mivel Pittakosz jó, az utolsó alakzatban bizonyítható. A: *jó*, B: *bölcssek*, C: *Pittakosz*. A-t és B-t C-ről állítani: igaz kijelentés, csakhogy az utóbbit nem mondjuk ki, mivel köztudott, [20] a másik kijelentést viszont premisszaként vesszük föl. Az pedig, hogy egy asszony terhes, abból, hogy sápadt, a középső alakzatban bizonyítható. Mivel ugyanis a sápadtság a terhes asszonyokra jellemző, erre az asszonyra pedig jellemző, azt gondolják, bizonyítást nyert, hogy ez az asszony terhes. A: *sápadtság*, B: *terhes*, C: *asszony*.

Ha csak az egyik premisszát vesszük föl, akkor csupán [25] jelről beszélünk, de ha a másik premisszát is hozzátesszük, akkor szillogizmusról. Például: Pittakosz bőkezű, a becsvágyók ugyanis bőkezűek, Pittakosz pedig becsvágyó. Vagy hogy a bölcssek jók, Pittakosz ugyanis jó is, meg bölcs is. Nos, így szillogizmusokat kapunk, ám az első alakzatbeli szillogizmus cáfolhatatlan, [30] ha a konklúzió tartalma igaz (mivel egyetemes), az utolsó alakzatbeli ellenben cáfolható, még ha igaz is a konklúzió, ugyanis nem egyetemes a szillogizmus, és konklúziója nem a tárgyra vonatkozik. Hiszen abból, hogy Pittakosz jó, még nem következik, hogy a többi bölcsnek is jónak kell lennie. A középső alakzatbeli <szillogizmus> mindig és minden körülmények között cáfolható, [35] mert ha ezeknek a terminusoknak a viszonya olyan, <mint a középső alakzatban>, akkor soha nem kapunk szillogizmust. Hiszen abból, hogy a terhes asszony sápadt szokott lenni, és ez az asszony sápadt, még nem következik, hogy terhes. Valamennyi alakzatban lehetnek igazak a jelből levont következtetések, de az említett különbségek vannak közöttük.

[70b] Nos, vagy így kell osztályozni a jeleket, és ezek közül a középső terminus helyzetében állót bizonyítéknak kell venni (hiszen azt szokás mondani, hogy a bizonyíték révén teszünk szert tudásra, legkivált pedig a középső terminus helyzetében álló a bizonyíték), vagy a szélső terminusokra alapozott érveket kell jeleknek neveznünk, a

középső terminusra alapozott érvet pedig bizonyítéknak. A leginkább [5] nyilvánvaló és a leginkább igaz ugyanis az első alakzatban nyerhető konklúzió.

A természet adta jellemvonások megítélése lehetséges, ha elfogadjuk, hogy a testet és a lelket egyszerre változtatják meg a természetünkől fakadó affekciók. Mert kétségtelen ugyan, hogy ha valaki zenét tanul, valamennyire változik [10] lelkileg, de ez az affekció nem a természetünkől fakad. A harag és a vágyakozás ellenben természetünkől fakadó mozzanatok. Ha ezt elfogadjuk, meg azt is, hogy *egy* jellemvonásnak *egy* jele van, és meg tudjuk találni az élőlények minden fajtájának a maga sajátos affekcióját és annak jelét, akkor képesek vagyunk a jelleg megítélésére. Mert ha minden tovább már nem felosztható fajtának megvan a maga sajátos jellege, amilyen például az oroszánok esetében a bátorság, akkor annak szükségképpen van valamiféle jele. Hiszen föltettük, hogy együtt változik a test és a lélek. Legyen ez a jel a végtagok nagy volta. Ez más fajtáknál is meglehet, de nem a fajta minden példányában. A jel ugyanis abban az értelemben sajátos, hogy az egész fajtának sajátossága, nem csak az egyedi példányoké, [20] ahogy egyébként használni szoktuk ezt a kifejezést. Ez más fajtára is jellemző lesz, és az ember is, meg más élőlény is bátor – tehát ennek a jelével is rendelkezni fog, hiszen föltettük, hogy *egy* jellemvonásnak *egy* jele. Ha tehát ez a helyzet, és képesek vagyunk összegyűjteni az ilyen jeleket azoknak az élőlényeknek az esetében, amelyeknek csupán egyetlen affekció a sajátos jellemzője, viszont ennek jele a fajta minden egyes példányánál megtalálható, akkor képesek vagyunk a jelleg megítélésére.

Ám ha a fajta egészének két sajátos vonása van, például az oroszánoknak a bátorság és a nagylelkűség, akkor vajon honnan tudjuk, hogy ezek melyikének melyik a jele azon jelek közül, amelyek az egyes jellegzetes vonásokkal együtt járnak? Talán abból tudjuk, hogy valamely más fajtában, de nem a fajta egészében mindkét *jellegzetes vonás* megvan, azaz ebben a fajtában, de nem a fajta egészében mindkét *jel* is megvan, és valamelyik egyedben megvan az egyik jel, [30] de nincs meg a másik. Mert ha valaki bátor ugyan, de nem nagylelkű, és e két jel közül az egyik megvan nála, akkor világos, hogy az oroszán esetében ez a bátorság jele.

A jelleg megismerése akkor lehetséges, amikor az első alakzatban a középső terminus a nagyobbik terminussal fölcserélhető ugyan, ám a kisebbik terminusnál nagyobb terjedelmű és nem cserélhető föl vele. Például A: *bátorság*, [35] B: *nagy végtagok*, C: *oroszán*. Nos, amire C

vonatkozik, arra mindre vonatkozik B, de B másokra is vonatkozik. Amire viszont B vonatkozik, arra mindre vonatkozik A, de többre nem vonatkozik, viszont fölcserélhető B-vel. Ha pedig nem cserélhető föl vele, akkor egy jellegzetes vonásnak nem egyetlen jele van.

Rónafalvi Ödön fordítását átdolgozta Steiger Kornél