A DEFINÍCIÓK NÉHÁNY EPISZTÉMIKUS TÍPUSA

SOLT KORNÉL

I

1. „A definícióelmélet — írja Wilhelm K. Essler — mindig a tudományok mostohagyermeke volt."[1] Ez a megállapítás — ha az eredményeket tekintjük — kétségtelenül helytálló, bár a definícióknak hatalmas irodalma van. Tény, hogy a definíciók jó néhány problémája ma is megoldatlan.

A definíciók vizsgálata számos tudomány (így pl. a logika, a szemiotika, a nyelvtudomány) együttműködését teszi szükségessé. A definícióelmélet inter- és multidiszciplináris jellegű.

A definíciók nem elvileg nélkülözhetetlenek, de heurisztikus értékük kétségtelen. Azok (sok más eszköz mellett) a megismerésnek, az objektív valóság visszatükrözésének hasznos eszközei. Amint erre *Engels* rámutatott, definíciók nélkül nehéz a tudományokban meglenni, de sohasem szabad megfeledkezni elkerülhetetlen hiányosságaikról.

2. A definícióknak számos típusát szokás megkülönböztetni, más-más felosztási alapból kiindulva. Ilyenek pl. a *reális*, a *konceptuális* és a *nominális* definíció (amikor a felosztás alapja a definiendum ontikus sajátossága), a *normatív* és a *deszkriptív* definíció (amikor a felosztás alapja az, hogy a definíció norma-e vagy kijelentés)[2], az *intenzionális* és az *extenzionális* definíció (amikor a felosztás alapja az, hogy a definiens a definiendumnak a tulajdonságait, bizonyos sajátosságait, vagy csupán az extenzióját adja-e meg) stb.[3]

Az alábbiakban a deszkriptív definíciókat *episztémikus* szempontból vizsgálom.

[1] Wilhelm K. Essler: „Wissenschaftstheorie", I. Definition und Reduktion, Freiburg 1970, 65.

[2] Egy normatív definíció kötelezően *előírja* egy jelnek a jelentését, egy deszkriptív definíció viszont *leír* egy tényleges nyelvhasználatot, tehát *állít* valamit. A deszkriptív definíciók vagy igazak, vagy hamisak (az alternáló logikában), a normatív definíciók nem igazak és nem hamisak, hanem köteleznek.

A normatív definíciókat az angol nyelvű irodalomban egyesek „stipulative definition"-nak nevezik (pl. Richard Robinson), mások „legislative definition"-nak (pl. Quine). — Quine szerint: „Legislative definition introduces a notation hitherto unused, or used only at variance, so that a convention is wanted to settle the ambiguity." (Quine: Carnap and the Logical Truth; In: „Logic and Language", Dordrecht 1962, 50.)

Gyakori nézet szerint minden definíció normatív. Pl. Salmon szerint: „Definitions express . . . conventions." „. . . the definition, as a formulation of a convention, is neither true nor false." („Logic", London 1963, 90.) — Nálunk hasonló pl. Sós Vilmos véleménye: „Valamely fogalom definíciója *nem hamis vagy igaz*, hanem alkalmas vagy alkalmatlan eszköz . . . valamilyen valóság . . . racionális modellezéséhez." (Sós Vilmos: Mire vonatkozik az igazságfogalom?; „Filozófiai Közlemények", A TIT közp. kiadv., 1973. X. 1. 27.) — Ugyanakkor pl. C. Popa, W. K. Essler, Robert Rogers, D. P. Gorszkij fejtegetéseiből az tűnik ki, hogy egyedül a deszkriptív definíciókat tekintik definíciónak.

[3] További típusok pl.: az implicit, az explicit, a kontextuális definíció stb.

3. Induljunk ki a következő *szemiotikai* fogalmakból. Egy természetes nyelvben egy verbális jel (denotans) jelent valamit. Amit jelent, az a denotátum. A denotansok körében elkülöníthetjük azoknak a jeleknek a csoportját, amelyek valamilyen tulajdonságot neveznek meg. Ezek tehát megjelölnek, deszignálnak egy tulajdonságot. Nevezzük az ilyen jeleket *deszignátoroknak*. Deszignátor pl. a „ház", „piros", „magyar állampolgár" stb. jel. Minden deszignátornak van *alakja* (morféja), *intenziója* (jelentése) és *extenziója* (terjedelme). Egy deszignátor extenzióját az a halmaz reprezentálja, amelynek azok a dolgok az elemei, amelyekre a deszignátor vonatkozik.[4] — Egy adott deszignátor logikai megfelelője egy *predikátumnév* (*predikátum konstans*).

Kizárólag a deszignátorok deszkriptív definícióinak (a továbbiakban: definíciók) bizonyos episztémikus tulajdonságait vizsgálom.

4. Egy deszignátor-intenzió — *ontikusan* — egy adott extenziót determinál. Fordítva ez nem áll.[5] Pl. a {Budapest, Miskolc} kételemű halmaz egyaránt reprezentálja a „*Magyarország két legnépesebb városának egyike*" és a „*Két legjelentősebb magyarországi ipari központ egyike*" deszignátorok extenzióit, ugyanakkor a két deszignátor-intenzió nyilvánvalóan különbözik egymástól. Vagy pl. az a halmaz, amelynek elemei az indiánok, egyaránt reprezentálja a „*vörösbőrűek*" és az „*Amerika őslakói*" deszignátorok extenzióit, ugyanakkor ezek az intenziók nem azonosak.[6]

A fenti *ontikus* determinációhoz hasonló *episztémikus determináció*, természetesen, nem áll fenn, mert ha valaki érti az A deszignátort (tehát bizonyos ismeretei vannak A intenziójáról), ez önmagában még nem biztosítja azt, hogy az illető ismeri A-nak az extenzióját is. (Lehet, hogy egyaránt érti a „vörösbőrű" és az „Amerika őslakói" deszignátorokat, de nem tudja, hogy a két extenzió azonos.)

5. Egy $A =_{Df} B$ definíció két oldala morfológiailag nem lehet azonos egymással, figyelemmel a cirkularitás tilalmára. Helyesen írja Quine: (egy definícióban) „. . . nem nevekről állítjuk, hogy azonosak, hanem a megnevezett dolgokról."[7]

[4] Két *homonima* két deszignátornak számít, mert azoknak nem azonos az intenziója (csak a morfék azonosak). Két *szinonima* két deszignátornak számít, mert azoknak nem azonos a morféja (csak az intenziók azonosak). — Klaus ezt írja: „Zwei Zeichen . . . sind synonym, wenn sie die gleiche Bedeutung haben." — „Die Ausdrücke »Intensionsgleichheit« und »Synonymie« sind selbst synonym." (Georg Klaus: „Semiotik und Erkenntnistheorie", 4. Aufl. Berlin 1973, 73.)

[5] Pl. Evert W. Beth szerint: „. . . sameness of intension implies sameness of extension, the converse implication clearly does not hold true." (Beth: Extension and Intension; In: „Logic and Language," Dordrecht 1962, 66.)

[6] Klaus írja az „Indianer" és az „Ureinwohner Amerikas" szavakról: „. . . sie sind umfangsgleich, sie haben die gleiche Extension, sie sind aber nicht bedeutungsgleich, sie haben verschiedene Intensionen." (I. m. 73.)

[7] Quine: „A logika módszerei", Budapest 1968, 249. — Wittgenstein a következőket írja a „Tractatus"-ban: „*Két* tárgyról mondani, hogy azonos — értelmetlenség, és *egy* tárgyról mondani azt, hogy az azonos önmagával, annyi, mint semmit sem mondani." („Logikai-filozófiai értekezés", Budapest 1963, 5.5303.) — „A tárgyak azonosságát a jel azonosságával fejezem ki, nem pedig az azonosságjel segítségével." (5.53.) — Nem osztom ezt a megállapítást, mert *vannak* szinonimák, amelyek ugyanazt jelölik, de amelyeknek más a morféjük. Az általuk megjelölt tárgyak azonosságát tehát nem tudjuk kifejezni a jelek azonosságával, hanem csak a különböző jelek közé írt azonosságjellel. — Helyesen írja Quine: „Az azonosság szükségessége egy nyelvi sajátosságból származik." („A logika

Az a definíció, amely azt fejezi ki, hogy a megnevezett dolgok azonosak, (egyben) azt is állítja, hogy azonos deszignátum(ok)nak két neve van: A és B, tehát azt is állítja, hogy A és B szinonimák.[8]

Milyen viszonyban lehetnek egymással egy definiáló egyenlőség oldalainak intenziói, ill. extenziói? Két esetet tudunk megkülönböztetni:

a) A-nak és B-nek azonosak az intenziói és (következésképpen) az extenziói. Pl. „*A hipotermia: a testhőmérséklet tartós csökkenése.*"

b) A-nak és B-nek csak az extenziói azonosak, az intenziói nem. Pl. „*A vörösbőrűek Amerika őslakói.*"

6. Az alábbiakban (számos más fajta közül) a definíciók háromféle episztémikus esetét vizsgálom. Mindhárom típusnál induljunk ki abból a természetes episztémikus szituációból, hogy — az egymással beszélgető — s_1 és s_2 közül s_2 nem tud valamit és hogy s_1 tudja azt, amit s_2 nem tud. Tehát s_1 és s_2 episztémikus státusa különböző.

Ismereteinek valamilyen hiányossága arra készteti s_2-t, hogy kérdést intézzen s_1-hez, mégpedig (tegyük fel) egy definícióra nézve. Kérdésére s_1 egy definícióval válaszol. — Vagyis az *interrogatív-relációban* s_2 a kérdező és s_1 a kérdés címzettje. A *válasz-relációban* s_1 a válasz kibocsátója (emittense) és s_2 a válasz recipiense.

Lássuk ezek után a definíciók alábbi három episztémikus típusát.

III

7. Az *első* típus a definícióknak — a megismerés szempontjából — egyik legalacsonyabb szintjét képviselő *szómagyarázó definíciók.*

Ha valamit nem tudunk, kérdezünk. Megkérdezzük s_1-et („aki", természetesen, lehet egy értelmező szótár, lexikon, szakkönyv is). Kérdez a kisgyermek, a tanuló, a felnőtt, a tudós, aki — esetleg — önmagához intéz tudományos problémájára vonatkozó kérdéseket. Pl. a kisgyermek (s_2) fokozatosan sajátítja el anyanyelvét, az L nyelvet. Ha egy új szóval találkozik, amelynek nem ismeri a jelentését, megkérdezi: „mit jelent ez?" — A válasz, többnyire (ha ez lehetséges) rámutatással történik: s_1 a deszignátumok egy példányára rámutatva világítja meg s_2 előtt az A deszignátor jelentését, amelyre a kérdés elhangzott.

Ezt az eljárást gyakran „osztenzív definíciónak" nevezik, — tévesen, mert hasonló esetekben nem definícióval állunk szemben,[9] ha elfogadjuk azt a kikötést, hogy egy definíció valamennyi komponensét verbális eszközökkel kell

módszerei", 250.) — Ti. abból a nyelvi sajátosságból, hogy nincs kölcsönös és egyértelmű megfelelés a nyelvi jelek és a tárgyak között, nincs minden tárgynak egy neve és minden névnek egy tárgya.

[8] Ezért nem látszik helytállónak Locke ismert megállapítása, amely szerint egy definíció két oldala nem lehet *szinonima.*

[9] Pl. Richard Robinson szerint az „osztenzív definíciók" is definíciók. (Robinson: „Definition", Oxford 1954.) — Ezzel ellentétes Cornel Popa álláspontja: „Ostensive definitions are . . . not definitions taken properly." (Lásd Popa: Towards a Semiotical Theorie of the Definition; In: „Akten des XIV. Internationalen Kongress für Philosophie", Wien. 2—9. September 1968. III. Logik. etc. 1969. 114. — Továbbá Popa: Logicseszkije i gnoszeologicseszkije aszpekti osztenszivnich opregyelenyij; „Voproszi Filoszofii", 1969/12, 62—72.)

kifejezni, minthogy a definiálás az általánosító, absztrakt gondolkodás körébe tartozik.[10]

8. Van azonban más módja is annak, hogy közöljük s_2-vel A-nak az intenzióját, kérdésére egy definícióval is lehet válaszolni. Ekkor az L nyelv A deszignátorának intenzióját ugyanazon nyelvnek egy másik, mégpedig olyan B deszignátorával adjuk meg, amelynek az intenziója — a nyelvhasználatban — azonos A-nak az intenziójával.[11]

Pl. a kisgyermek (s_2) találkozik ezzel a régies magyar szóval: „evet", vagy ezzel a szóval: „bőregér". Kérdéseire s_1 így válaszol: „*Az evet ugyanazt jelenti, mint mókus*", „*A bőregér ugyanazt jelenti, mint denevér*". Vagy pl. egy s_2 megkérdezi, hogy mit jelentenek ezek a szavak: „permanens", „inzultus", „hipertónia", „pamflet", „kenotáphium", „inszolációs mállás" és s_1-től — rendre — a következő válaszokat kapja: „*Permanens ugyanazt jelenti, mint állandó*", „*Inzultus ugyanazt jelenti, mint sértés*", „*Hipertónia ugyanazt jelenti, mint magas vérnyomás*", „*Pamflet ugyanazt jelenti, mint gúnyos, becsmérlő hangvételű bíráló írás*", „*Kenotáphium ugyanazt jelenti, mint jelképes sír*", „*Inszolációs mállás ugyanazt jelenti, mint a kőzetek repedezése a napsugárzás hatására.*"

9. Ahhoz, hogy a válasz értelmes kommunikáció legyen s_2 számára (a 6. pontban írtakon felül) episztémikusan legalább az szükséges, hogy s_2 már a definíció közlése előtt ismerte (értette) a B definiens-deszignátort. Ellenkező esetben a definíció értelmetlen számára, a „választ" nem érti.

A definíció-válasz eredményeként bővül s_2 szókincse egy új deszignátorral, egy új szóval. Természetesen a definíció birtokában s_2 semmivel sem fog többet tudni A-nak a deszignátumáról, mint amennyit már korábban tudott B-nek a deszignátumáról. Pontosan annyit fog tudni az előbbiről, amennyit már korábban tudott az utóbbiról. A definiáló egyenlőség jobb oldala nem nyújt számára „episztémikus többletet" a balhoz képest. Ezért alkotják a szómagyarázó definíciók — a megismerés szempontjából — a definíciók alacsony szintjét.

10. Mégis a szómagyarázó definíciók „védelmében" szeretném megjegyezni a következőket. Ha pl. az egyszerű falusi ember korábban nem tudta, mi a „hipertónia", de valamilyen kezdeti ismeretei voltak arról, hogy mi a „magas vérnyomás", akkor — a már említett definíció birtokában — képessé válik arra, hogy a MAGAS VÉRNYOMÁSRA[12] vonatkozó összes korábbi ismeretét automatikusan átvigye az újonnan megtanult deszignátorra, a „hipertónia" szóra, összes korábbi ismeretét erről az objektív valóságról elhelyezze ezen új szó „mögé". Az — az esetleg hiányos, pontatlan — „szubjektív intenzió" és „szubjektív extenzió", amivel a „magas vérnyomás" szó rendelkezik s_2 számára, ettől kezdve, a „hipertónia" szónak s_2 számára adott „szubjektív intenziója" és „szubjektív extenziója" is lesz.

[10] Helyesen állapítja meg C. Popa: „Any definition materializes in language." (I. m. 1.1. pont.) — Salmon ugyanezt szűkebben mondja ki: „Intensional definitions are verbal." (I. m. 92.)

[11] Essler szerint: „Durch die Definition eines Ausdrucks wird seine Intension auf die anderer Begriffe zerückgeführt . . ." (I. m. 65.) — Rendkívül szabatos Copi logikájához fűzött következő megjegyzés: „A definition is always a statement of the meaning of a *symbol* . . . " „Note carefully that the definiens is not the *meaning* of the definiendum, but simply some other symbol . . . which . . . has the same meaning as the definiendum." (Ballard: Study Guide for Copi: Introduction to Logic. London 1968, 52.)

[12] A nyomdai kiemeléssel közvetlenül az objektív valóságra igyekszem utalni — nyelvi jele nélkül.

11. A definíciók itt tárgyalandó *második* episztémikus típusát *lényegfeltáró definíciónak* nevezem.

Az episztémikus szituáció, amelyben a definíció közlése megtörténik, most eltér a korábbitól: s_2 már a definíció közlése előtt értette nemcsak a B deszignátort, hanem az A deszignátort is. Bizonyos szubjektív ismeretei voltak azok deszignátumairól. De nem ismerte kellően A és B bizonyos kapcsolatát. Ebben az episztémikus szituációban a közölt definíció lényegesen többet nyújt s_2 számára a megismerés szempontjából, mint az előző típus. Ilyenkor s_2 ismeretei gazdagodnak az *objektív valóság* tekintetében is. Különösen ez a helyzet, ha A-nak és B-nek nem azonos az intenziója, ha tehát B másként, bizonyos más sajátosságaival írja le A-nak a deszignátumát.

Tegyük fel, hogy s_2-nek már bizonyos kezdeti ismeretei vannak pl. az ÁRAPÁLYRÓL (tudja azt, hogy az bizonyos tengermozgás, a tengerszint periodikus emelkedése és süllyedése, de nem ismeri az árapály és a Hold közötti összefüggést), a NAPFOGYATKOZÁSRÓL (tudja, hogy olyankor valami eltakarja a Napot, de nem ismeri a jelenség mélyebb okait), a BITONALITÁSRÓL (annyit tud róla, hogy az két hangnemmel függ össze, de ennél nem többet), a KENOTÁPHIUMRÓL (tudja azt, hogy ott senki sincs eltemetve, de nem többet) és a deszignátumok mibenlétére nézve feltett kérdéseire s_1-től rendre a következő definíció-válaszokat kapja: (1) „*Az árapály az a tengermozgás, amelyet a Hold vonzóereje idéz elő.*" (2) „*A napfogyatkozás az a jelenség, amely akkor áll elő, ha a Hold a Nap és a Föld középpontját összekötő egyenesen helyezkedik el.*" (3) „*A bitonalitás: a zenekar egyszerre két hangnemben játszik.*" (4) „*A kenotáphium a távolban elhúnyt jelképes sírja.*"

12. Ezek a definíciók — az itt tárgyalt episztémikus szituációban — emelik s_2 episztémikus szintjét magát a dolgot illetően, s_2 a definíció birtokában többet tud az A deszignátor deszignátumáról, mint amennyit korábban tudott. Új lényeges vonásokat, új összefüggéseket ismer meg. A definiáló egyenlőség jobb oldala *episztémikus többlettel* rendelkezik a balhoz képest. A közölt definícióból s_2 a definiendum számos új, lényeges sajátosságát ismeri meg.

Kiindulva abból, hogy az itt tárgyalt deszignátorok logikai megfelelője egy predikátumnév, a fentieket más szempontból is megvilágíthatjuk. Hasonló episztémikus szituációban a definíció a definiendum-predikátumnév intenzióját több komponensből álló, más predikátumnevek együttesének, egy összetett definiens-predikátumnévnek az intenziójával világítja meg.

13. Megfigyelhetjük a következőket. Egy L természetes nyelven kifejezett *egyazon* definíció más-más episztémikus szituációban hangzik el. *Ugyanaz* a jelsorozat kizárólag az adott episztémikus szituációtól függően minősül az egyik esetben puszta szómagyarázó, a másikban pedig lényegfeltáró definíciónak.

14. A 11. pontban (1)—(4) alatt írt példákban az összetett definiens-deszignátor több komponensből áll. A definíció olyan mértékben emeli s_2 episztémikus szintjét, amilyen mértékben ezeket a komponenseket érti, amennyit azok deszignátumairól tud.

Feltéve, hogy s_2 nem érti a definiens egy vagy több komponensét, s_2 akkor jár el helyesen, ha további kérdéseket tesz fel és további válaszok útján igyekszik tisztázni az ismeretlen komponenseket. Ha pl. s_2 korábban már tudott annyit a *parallaxisról*, hogy az valamilyen optikai jelenség, amikor a szemlélt tárgy valamilyen okból látszólag eltolódik és kérdésére s_2 ezt közli vele: „*A*

parallaxis a szemlélt tárgy látszólagos eltolódása a látószög megváltozása következtében", és s_2 (tegyük fel) nem tudja pontosan, mi a látószög, akkor bizonyára további kérdést intéz s_1-hez most már a látószög mibenlétére nézve. — Vagy pl. s_2 csak annyit tud a *riboszómáról*, hogy az valamilyen kis sejtrészecske és kérdésére s_1 ezt közli vele: „*A riboszóma ribonukleinsavból és fehérjéből felépülő parányi sejtrészecske. A sejtekben — általában — a határhártyákhoz (a membránokhoz) kötődve fordul elő. Felületén megy végbe a fehérjék szintézise,*" — akkor s_2-nek, valószínűleg, számos további kérdeznivalója lesz és, esetleg, szakkönyvek egész sorát kell áttanulmányoznia, amíg az idézett definíció minden részletében világossá válik előtte.

A megismerés folyamata: előrehaladás az ismerttől az ismeretlen (a még nem ismert) felé. A megismerés útja — többnyire — kérdésekkel kezdődik és további kérdésekkel folytatódik. A gondolkodó ember kérdésekkel igyekszik bevilágítani abba a sötétségbe, amit az ismeretlen jelent számára. A lényegfeltáró definíciókra is érvényes David Hume megállapítása: „Minden felelet nyomában új kérdés kél, amely éppoly nehéz, mint az előbbi volt és amely további kutatáshoz vezérel."

V

15. A definíciók itt tárgyalandó *harmadik* episztémikus típusát az *extenziót megvilágító* definíciók alkotják. Hasonló definíciók közös objektív vonása az, hogy a definíció a definiendum és a definiens *extenziói* tekintetében tartalmaz bizonyos információt, éspedig azt, hogy a két extenzió azonos.

Induljunk ki a következő episztémikus szituációból: s_2 érti ezt a deszignátort: „vörösbőrű" és ezt is: „Amerika őslakója", de — történetesen — nem tudja, hogy ugyanazok az emberek vörösbőrűek, akik Amerika őslakói. Ekkor s_1 a következő — pusztán a két extenzió azonosságát kifejező — definíciót közli s_2-vel: „*Ugyanazok az emberek (ti. az indiánok) a vörösbőrűek, akik Amerika őslakói.*" — Más példa: s_2 érti ezt a deszignátort: „kitin" (azt is tudja, hogy az bizonyos szerves vegyületet jelent), érti ezt a deszignátort is „ízeltlábú", de nem ismeri azt a természettudományi összefüggést, hogy csak azoknak az élőlényeknek van kitinjük a kötőszövetükben, amelyeknek a lábai ízeltek. A két deszignátor extenzióinak kapcsolatára nézve s_1 ezt közli s_2-vel: „*Azok és csak azok a lények rendelkeznek kitinnel, amelyeknek a lábai ízeltek.*"[13]

16. Milyen episztémikus szituációban értelmes kommunikáció s_2 számára egy hasonló extenzionális definíció közlése? Csak akkor, ha s_2 már korábban értette mind az A, mind a B deszignátort, de nem tudta, hogy a két deszignátornak azonos az extenziója. Ha s_2 a definíció közlésekor ilyen előzetes ismeretekkel már rendelkezett, akkor egy hasonló extenzionális definíció emeli s_2 episztémikus szintjét: tudomást szerez egy extenzionális azonosságról és így az *objektív valóság* tekintetében arról, hogy vannak bizonyos individuumok (legyenek ezek a W halmaz elemei), amelyek *egyszerre (konjunktive)* rendelkeznek a T^1 és a T^2 tulajdonságokkal.[14]

[13] Quine példája két extenzió azonosságára és a két intenzió nem-azonosságára: „szívvel rendelkező lények" — „vesével rendelkező lények". (Az empirizmus két dogmája; „Magyar Filozófiai Szemle", 1973/1—2. 231.)

[14] A konjunktiv tulajdonságokról, amilyen pl. „P és Q", lásd D. M. Armstrong: Towards a Theory of Properties: Work in Progress on the Problem of Universals. („Philosophy", 1975., 50. 245. és köv.)

17. Ellenkező esetben, ha tehát s_2 a definíció közlése előtt nem értette sem az A, sem a B deszignátort (vagy csak az utóbbit értette), akkor hasonló definíció-válaszok nem jelentenek számára értelmes kommunikációt.

Világos továbbá, hogy egy olyan kommunikáció, amely csupán két deszignátor, A és B extenzióinak az azonosságát közli s_2-vel, semmilyen információt sem tartalmaz A-nak és B-nek az intenziójára nézve, mert egy puszta extenzió nem determinál egy bizonyos intenziót. Ezért nem osztom *Salmon* következő megállapítását: „. . . we may specify the meaning of a word through its extension, or we may specify its meaning through its intension."[15] Úgy vélem, hogy pusztán egy extenzió megadásával nem lehet egy bizonyos jelentést „specifikálni".

18. A 16. pontban leírt episztémikus szituációban s_2 hasznos ismereteket szerez A-nak és B-nek az extenziójára nézve, de — pusztán az említett kommunikáció alapján — még nem válik ismertté előtte az A és a B deszignátorok extenzióját reprezentáló halmazoknak a számossága, sem pedig az, hogy (egy adott helyen és időben) konkréten mely elemekből áll a kérdéses halmaz.

Azonban tudunk példákat arra, hogy az extenzionális definíció az utóbbi információkat is tartalmazza. Tegyük fel, hogy egy tanuló már ismeri a kontinenseknek ezt az intenzionális definícióját: „*A kontinensek a Föld azon nagy szárazföldjei, amelyeket vagy minden oldalról, vagy több oldalról a világóceánok veszznek körül,*"[16] — de nem tudja pontosan, hogy *melyek* a kontinensek és tanára (s_1) ezt közli vele: „*A kontinensek: Eurázia, Afrika, Észak-Amerika, Dél-Amerika, Ausztrália, Antarktisz.*" Ebből az extenzionális definícióból s_2 (az adott episztémikus szituációban) tudomást szerez a „kontinens" deszignátor extenzióját reprezentáló halmaz számosságáról is és arról is, hogy pontosan mely elemekből áll ez a halmaz.[17]

[15] Salmon, i. m. 91.

[16] Gorszkij példája. (D. P. Gorszkij: Opregyelényije", Moszkva 1974, 82.)

[17] Hasonló esetekben a definiendum valamely tulajdonság, de a definiens nem egy, az előbbivel azonos extenzióval rendelkező másik tulajdonság, hanem egy, elemeinek felsorolásával megadott halmaz. Ilyenkor (logikai sajátosságait tekintve) a definíció bal oldalán egy predikátumnév áll, jobb oldalán viszont a predikátumnév extenziójába tartozó individuumok nevei.