

Annona Nova VII.

A Kerényi Károly Szakkollégium évkönyve



Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar
Kerényi Károly Szakkollégium
Pécs, 2015

Szakmai lektorok:

András Csaba
Bánkuti Gábor
Csöngé Tamás
Jankovits László
Kisantal Tamás
Pete Krisztián
Zuh Deodáth

A kiadvány az *Emberi Erőforrások Minisztériuma*, az *Emberi Erőforrás Támogatáskezelő*, a *Nemzeti Tehetség Program* és az *Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet* támogatásával jelent meg.
NTP-SZKOLL – 14-0024



Felelős kiadó:
Bagi Zsolt

Felelős kiadó:
Kerényi Károly Szakkollégium
Virágmandula Kft.

Szerkesztők:
Rétfalvi P. Zsófia
Vörös Eszter

Borítóterv:
Zsupos Norbert

Tördelés:
Kiss Tibor Noé

ISSN: 2061-4926

© A szerzők, 2015
© A szerkesztők, 2015

Minden jog fenntartva.

Tartalomjegyzék

Kocsis Árpád: Előszó – Egy sziget lehetősége	7
Tuboly Ádám Tamás: Otto Neurath és az egységes tudomány – egy példa a tudományos együttműködésre	9
Dombrowszki Áron: Sainsbury érvéről az absztrakt artefaktualizmus ellen	21
Zsupos Norbert: Poétikakísérlet – A szöveg metamorfózisa Julio Cortázar <i>Nagyítás</i> című művében	33
Albert Noémi: „Are You Real?” – Simulated Identity in Julian Barnes’s <i>England, England</i>	45
Szatmári Áron: Péchi Simon és a Péchi Simon-énekeskönyv	57
Sipos Balázs: Néhány gondolat az első 15 éves lakásépítési program (1961–1975) megvalósításával kapcsolatban	71
Szabó János: A felsőoktatási tehetségfejlesztés hallgatóinak vizsgálata a tudományos kreativitás tükrében	83
A Kerényi Károly Szakkollégium tagjai és mentorai a 2014/2015-ös tanévben	98



Tuboly Ádám Tamás vagyok. 2010-ben szereztem meg BA, 2012-ben pedig MA diplomámat a PTE BTK Filozófia Tanszékén, azóta pedig a Filozófia Doktori Iskolában írom a disszertációm. A Szakkollégium tagja voltam 2011/2012-ben, és immáron három éve mentorálok filozófia, nyelvész és magyar szakos hallgatókat. Kutatásom fókuszában a huszadik századi analitikus filozófia története áll, különösen Rudolf Carnap és a Bécsi Kör filozófiájának történeti újraértékelése.

TUBOLY ÁDÁM TAMÁS

Otto Neurath és az egységes tudomány – egy példa a tudományos együttműködésre

Bevezetés

Meglehetősen komoly feladatot jelent azon elvek lefektetése, hogy miképp is működjenek együtt a különféle tudományos csoportok. Vajon az a cél, hogy egy bizonyos speciális problémát minden diszciplináris oldalról megvilágítsunk, majd végül a probléma megoldását a saját szemszögünkből vázoljuk? Ebben az esetben számolnunk kell a különböző diszciplínák sajátos érdeklődésével, módszertani különbségével, és azzal, hogy gyakran az egyes tudományok eltérő szttenderdekllel és normákkal dolgoznak a sikeresség kritériumát illetően. Mondhatni, az egyik ember *modus ponense* a másik ember *modus tollense*.

Vagy esetleg olyan (minimális) problémákat kell detektálnunk, amelyeken még sikeresen tudnak együtt dolgozni a különféle tudományterületek képviselői? Ekkor gyakran vagy már a módszer tan megvitatása és a kérdésfelvetés szintjén elhal a diszkusszió, vagy rosszabb esetben nem igazán merül fel közös mag, hiszen ami az egyik tudományterület számára probléma, az a másik számára előfeltevés, esetleg axióma.

Sok esetben pedig már a közös platform megtalálása is nehézséget jelent. A tudomány gyakorlati felhasználhatósága lenne a cél? A világ koherens szellemtudományos értelmezéséről vagy



természettudományos magyarázatáról van szó? Az egyes kutatások és diszciplínák sokszínűségének pozitív kiemelése mellett van-e még esély egy olyan közös világnézet vagy világfelfogás [Weltanschauung/Weltauffassung] kialakítására, amely megfelelő táptalajt biztosíthat a közös munkára?

Az említett kérdésekre nem egyszerű választ adni, a helyzetet pedig tovább nehezíti, hogy ezek gyakran egymásnak feszülnek, és már aközött is választanunk kell, hogy mely kérdést tekintjük relevánsnak. Mindazonáltal tudományos együttműködés nehezen képzelhető el anélkül, hogy ne reflektálnánk ezekre a problémákra.

Ebben a tanulmányban arra teszek kísérletet, hogy a huszadik századi filozófia- és tudománytörténetből felelevenítsem az egyik legsikeresebb és egyben legtöbbet vitatott, illetve leginkább félreértelmezett tudományos együttműködést, nevezetesen a logikai empirizmust, illetve a logikai empiristák egységes tudományról vallott elképzelését. Az egységes tudomány fő szószólója Otto Neurath volt, így írásomban főképp az ő nézeteire fogok támaszkodni. Részletesen vázolni fogom Neurath elképzeléseit, vagyis azt a keretet, amelyben javaslatot kaphatunk a fentebbi kérdésekre adható válaszokra.

Az egységes tudomány Neurath szerint

Az egységes tudomány kiötlője és fő propagandistája Otto Neurath volt, aki számos tanulmányt és konferencia-előadást szentelt az elképzelés tisztázására.¹ Az egységes tudomány eredményeit az

1 Neurath írásait három gyűjteményből fogom hivatkozni, az eredeti megjelenés és a kötet rövidítésének megjelölésével: *A Bécsi Kör filozófiája* (szerk.: ALTRICHTER Ferenc), Gondolat Kiadó, Budapest, 1972. (BKF); NEURATH, Otto: *Empiricism and Sociology*, (szerk.: NEURATH, Marie – COHEN, Robert S.), D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, 1973. (ES); NEURATH, Otto *Philosophical Papers 1913–1946*. (szerk.: NEURATH, Marie – COHEN, Robert S.), D. Reidel Publishing Company, Dordrecht. 1983. (PP). Az egységes tudományról lásd NEURATH, Otto: „A fizikalizmus szociológiája”, in: 1931/BKF, 534–589.; 1932/1972. „Protokolltételek”, in: 1932/BKF, 245–259.; „The Unity of Science as a Task”, in: 1935/PP, 115–120.; „Individual Sciences, Unified Science, Pseudorationalism”, in: 1936a/PP, 132–138.; „An International Encyclopedia of Unified Science”, in: 1936b/PP, 139–144.; „Encyclopedia as ‘Model.’” in: 1936c/PP, 145–158.; „Unified Science and its Encyclopedia”, in: 1937a/PP, 172–182.; „The

International Encyclopedia of Unified Science (IEUS) hivatott kodifikálni, amelyet Neurath 1938-tól egészen 1945-ös haláláig Rudolf Carnap és Charles Morris segítségével szerkesztett. (Az utóbbi két szerző 1969-ben jelentette meg az enciklopédia utolsó kötetét.) Noha a hivatalos kép szerint az egységes tudomány egyenes következménye a logikai empirizmus redukcionista, dogmatista és intellektualista nézetének, így az minden egyes tudományt egy végső és abszolút rendszerbe kíván tömöríteni, Neurath írásai egy alapvetően kifinomultabb képet mutatnak.

Neurath abból indul ki, hogy az egységes tudomány eszméje korántsem a logikai empirizmus teoretikus téziseinek logikai következménye, hiszen eleve nem beszélhetünk egyfajta közös, mindenki által osztott tanrendszerről a logikai empirizmuson belül, hanem egyfajta „történeti tény a szociológiai értelemben.”² Milyen történeti tényről, vagy szociológiai helyzetről beszélhetünk?

Neurath szerint a különböző tudományos diszciplínák a történelem során egymás mellett fejlődtek, és számos esetben egymástól szinte teljesen elszigetelt módon. Ez egyrészt lehetővé tette, hogy a tudományok specializálódása révén a tudósok egyre magasabb szintre emeljék a saját tudományágukat, és egyre finomra hangoltabb és precízebb eljárásokat, illetve fogalmakat dolgozzanak ki. Azonban ennek a folyamatnak egy hátulütője is van. A tudományágak elszigeteltsége és az ebből fakadó nagyléptékű (fogalmi és egyéb) fejlődés odáig vezetett, hogy a különböző diszciplínák képviselői teljesen más tudományos szótárakat, terminológiákat használnak – illetve, ha azonos kifejezések elő is fordulnak a különböző területeken (például a „víz” kifejezés), akkor az alatt olykor valami radikálisan mást értenek.³ Emiatt a tudósok számos esetben nem tudnak dűlőre jutni, és elbeszélnek egymás mellett.

Mivel a tudományok a történeti fejlődésük során különböző egzaktági szinteken állnak, és ebből fakadóan eltérő nyelveket

Concept of 'Type' in the Light of Modern Logic", in: 1973b/PP, 183–188.; „The New Encyclopedia of Scientific Empiricism”, in: 1937c/PP, 189–199.; „The Departmentalization of Unified Science”, in: 1937d/PP, 200–205.; „Comments on the Papers by Black, Kokszyńska, Williams”, in: 1937e/PP, 206–208.; „The Social Sciences and Unified Science”, in: 1939/PP, 209–212.; „Universal Jargon and Terminology”, in: 1941/PP, 213–229.; „The Orchestration of the Sciences by the Encyclopedism of Logical Empiricism,” in: 1946/PP, 230–242.

2 NEURATH 1935/PP, 115. Vö. NEURATH 1946/PP, 232.; 1936c/PP, 157: „Az élet gyakorlati kényszeríti ránk az enciklopédiát.”

3 NEURATH 1935/PP, 118.

használnak, meglehetősen nehéz észrevenni a köztük lévő (valós és lehetséges) kapcsolatokat.⁴ Mindazonáltal Neurath szerint igen is komoly és alapvető kapcsolatok vannak a különböző tudományos diszciplínák között. Vegyük a következő partikuláris előrejelzést: „Ez az erdő nemsokára kipusztul.” Ahhoz, hogy ezt mondhassuk, számos tudományágban kell egyszerre részt vennünk és a legkülönfélébb tudományos ismereteinket kell kombinálnunk. Például ismernünk kell bizonyos *biológiai* tényezőket a fák természetéről, *kémiai* tényezőket a tűz természetéről és viselkedéséről, *szociológiai* tényezőket a tűzoltóságról és a tűz megelőzésére, illetve megfékezésére vonatkozó viselkedésünkről, vagy épp közgazdaságtani tényezőket a fa iránti keresletről és így tovább.

Vagyis Neurath szerint, amikor egy tudományos jellegű előrejelzést teszünk, akkor valójában sohasem *egy elszigetelt* tudományos diskurzusban mozgunk, hanem mindig átfedések vannak a különböző tudományágak között:

„Egyetlen tudomány logikai rendbe szedésének folyamata sohasem választható el attól a folyamattól, hogy a különböző tudományok közé hidakat verünk és kapcsolatokat állítunk fel. Annak a logikai empiristának, aki egy tudományon belül végez elemzéseket, félszeggel mindig a különböző diszciplínák közti kapcsolatokra kell figyelnie.”⁵

Neurath szerint, amennyiben a tudományok komolyabb és sikeresebb együttműködésre törekednek, akkor változtatni kell a helyzeten. Bizonyos esetekben ezt a fajta problémát már felismerték és lépéseket is tettek a megoldás érdekében a különböző tudományterületek fogalmainak és kérdéseinek összehangolásra révén:⁶ a megoldás a fentebb vázolt kommunikációs nehézségekre és a tudomány fejlődésének problémájára a tudományágak terminológiájának *egységesítésében* keresendő. „A terminusok hatalmas gyűjteménye halmozódott fel a különböző tudományokban az

4 Vö. NEURATH 1936b/PP, 139.; 1937a/PP, 173.; 1946/PP, 232.

5 NEURATH 1937a/PP, 175. Lásd még NEURATH 1936a/PP, 132–133.

6 Ilyen a fizikai és a kémia egyesüléséből született „fizikai kémia”, vagy épp némileg később a „biokémia”. Vö. NEURATH 1936a/PP, 133–134. Neurath szerint „Úgy kellene a társadalomtudományokra [is] tekintenünk, mint jó sok olyan tudományos egység gyűjteményére, amelyeket számos különböző módon kombinálhatunk.” NEURATH 1939/PP, 211.

évszázadok során, így szükségszerű ennek a gyűjteménynek az időről-időre való vizsgálata, ugyanis a terminusokat nem szabad a szükségesnél jobban szaporítani.”⁷

Neurath arra mutat rá, hogy amennyiben képesek vagyunk a tudományos szótárak és terminológiák összehangolására, *egységsítésére*, úgy komoly lépéseket tehetnénk mind a tudományos gyakorlatok egyszerűsítése, mind pedig a tudományos haladás fellenédítése érdekében. A saját javaslata szerint a feladat egy *univerzális zszargon* kidolgozása. Az univerzális zszargont vagy univerzális szlenget úgy kapjuk, hogy „a mindennapi nyelv hétköznapi terminusaihoz (elhagyva bizonyos veszélyes terminusokat) hozzáadunk bizonyos tudományos terminusokat.”⁸ Mivel a hétköznapi nyelv mindenki számára adott és ismert (valamilyen mértékben), ezért érdemes ezzel kezdeni, és ebbe kell folyamatosan bevezetni a tudományos kifejezéseket, hogy ez által egy egyre pontosabb és kifinomultabb univerzális nyelvhez érjünk.

A tudományos és a hétköznapi nyelv kapcsolata eleve meglehetősen összetett, ugyanis míg a tudomány számos fogalmat átvesz a hétköznapi nyelvből, majd arra törekszik, hogy precízebbé tegye őket, addig a hétköznapi nyelv is számos fogalmat átvesz a tudományból. Idővel ezek „a tudományból átvett speciális kifejezések” a hétköznapi nyelv közkincseivé válnak – így lehetséges az, hogy „A hidrogén-peroxid a kémiai laborokból eljutott a fodrászszalonokba.”⁹ Neurath számára ez a fajta univerzális szleng volt a *fizikalizmus* nyelve.¹⁰ Hogy melyik nyelvet választjuk univerzális nyelvnek, természetesen vita tárgya lehet, a Neurath-féle fizikalizmus pusztán egy javaslat a sok közül.

7 NEURATH 1937a/PP, 173.

8 NEURATH 1932/BKF, 248.; 1937d/PP, 202–203. Vö. NEURATH 1932/BKF, 246–250. Az univerzális szleng/zszargon (Neurath a legtöbb esetben felcserélhetőként használja ezt a két terminust) legrészletesebb tárgyalásához lásd 1941/PP.

9 NEURATH 1936c/PP, 148. Pár oldallal később (155–156.) Neurath egyfajta dialektikus képet vázol a tudományos és a hétköznapi nyelv között: a hétköznapi gyakorlataink és kifejezéseink reprezentálják a tudomány aktuális állását, ez által számos szálon kötődnek ahhoz, amit a tudomány elért. Másrészről azonban a tudomány maga is a hétköznapi nyelven nyugszik (abból indul ki) és figyelembe veszi a hétköznapi igényeinket.

10 Neurath szerint az univerzális szleng nagy előnye abban állna, hogy segítene nekünk összekötni a különböző tudományos területek állításait a komplex előrejelzések megfogalmazása során, mint például az erdő kipusztulására vonatkozó főszövegbeli példa esetében. Vö. NEURATH 1936a/PP, 133.

A hivatalos kép szerint az egységes tudomány vállalkozásának az volt a célja, hogy minden egyes fogalmat fizikai fogalmakra vezessen vissza – vagyis a biológiai fogalmakat fizikai és kémiai, végső soron pedig fizikai fogalmakra próbálták redukálni. Hasonlóképp a pszichológia fogalmait is a fizika fogalmaira kívánták visszavezetni azért, hogy pusztán a mindenki számára hozzáférhető (és fizikai terminusokban megragadható) testi viselkedéseket vették számításba. Ez a fajta eljárás a *tudományok egyetlen, végső hierarchikus rendszerét* jelentette volna, ahol minden egyes tudományos diszciplínát (annak fogalmait és törvényeit) egyesével visszavezették volna mindennek az alapjára, a *fizikára*. Azokat a fogalmakat és törvényeket pedig, amelyek nem vezethetők vissza a fizikára, értelmetlennek kellett volna nyilvánítani, így fennállt annak a veszélye, hogy a társadalomtudományok és a pszichológia egy jelentős részét valójában tudománytalannak minősítsék, azonban a hivatalos kép szerint a logikai empiristák lenyelték ezt a békát az egységes tudomány hierarchikus rendszerének érdekében.

Mindazonáltal ez a jellemzés szinte egyáltalán nem ragadja meg azt, ami a logikai empiristák, és legfőképp Neurath célja volt az egységes tudománnyal. Például Neurath mereven elzárkózott attól, hogy az egységes tudományban kodifikált tudásanyagot egyfajta *végső rendszerként* fogjuk fel. Neurath szerint a „rendszer” kifejezésnek abszolutista konnotációi vannak,¹¹ ugyanis, aki rendszert alkot, az általában két dolgot tesz: egyrészt egy piramis-jellegű hierarchikus rendszert dolgoz ki, ahol az egyes elemek úgy épülnek egymásra, hogy ami nem képes megfelelő pozícióban betagozódni a piramisba, az egész egyszerűen kimarad, másrészt pedig az ilyen rendszerek kidolgozói általában „a” rendszerként aposztrofálják a vállalkozásukat – véglegesnek és egyedülállónak tekintik a saját rendszerüket.

Ám Neurath szerint „»A« rendszer a tudomány nagy hazugsága.”¹² Ha figyelembe vesszük a tudományos diszciplínák történeti alakulását, akkor általánosságban azt mondhatjuk, hogy két út áll előttünk: (a) dogmatikus és meglehetősen kizáró módon vagy kialakítunk egyetlen, végső rendszert („a” rendszert), vagy pedig (b) megpróbáljuk megőrizni a tudományok pluralitását és

11 NEURATH 1936c/PP, 145.

12 NEURATH 1935/PP, 115. Vö. még 1936b/PP, 139.; 1937d/PP, 203–204.; 1936c/PP, 157.; 1946/PP, 231.

folyamatos változásuk dinamikáját. Neurath az (a) opció képviselőit *pszeudo-racionalistáknak* nevezi, és ő maga az utóbbi mellett tör lándzsát, ugyanis „az empirista attitűd védelmezője számára abszurd a tudomány egyedülálló és teljes rendszeréről beszélni.”¹³

Neurath szerint ennek ismét csak (tudomány)történeti (és szociológiai) okai vannak. A tudományok történeti fejlődése meglehetősen esetleges, és azok aktuális állapotának felmérése arra mutat, hogy a tudományos vállalkozás korántsem befejezett és számos belső ellentmondást tartalmaz. Mindazonáltal azok a tézisek, amelyek egy bizonyos területen ellentmondásosnak bizonyultak, más területeken hasznosak lehetnek – hasonlóképp azokról a tézisekről, amelyek egy bizonyos pillanatban ellentmondásosak, a fejlődés egy későbbi pontján kiderülhet (ahogy számos esetben ki is derült), hogy az ellentmondásuk feloldható. Ebből fakadóan értelmetlen „a” végső rendszerről beszélni. Noha adott esetben a pszichológiának a fizikára való visszavezetése komoly problémákat okozhat, ez nem jelentheti azt, hogy a pszichológia értelmetlen: ez pusztán azt jelenti, hogy több erőfeszítést kell tennünk a pszichológia és a fizika harmonizálására¹⁴ és összehangolására, ugyanis a saját területén a pszichológia meglehetősen sikeresnek bizonyult.¹⁵

Ez a fajta pluralista attitűd részben Henry Poincaré és Pierre Duhem konvencionalista nézeteihez kötődik. Neurath számára

13 NEURATH 1936c/PP, 146.

14 Neurath gyakran beszél az enciklopédia céljáról és eljárásról például úgy, mint „hangszerelés”-ről. Vö. NEURATH 1946/PP.

15 Mi több, Neurath szerint attól még, hogy egy bizonyos tudományág egynemű fogalma nem túl stabil és jól definiált, még nem jelenti azt, hogy ki kellene őket dobnunk. Ha ezt tennénk, akkor teljes mértékben szembe mennénk a tudományok történeti fejlődése során tapasztalt tendenciákkal és eljárásokkal. Lásd NEURATH 1936c/PP, 152. Érdemes ennek kapcsán megemlékeznünk Neurath egy másik fontos különbségtévesztéséről az „elszigetelt” és „metafizikai” fogalmak között (NEURATH 1937e/PP, 208. 6. lj.). Az „elszigetelt” és „metafizikai” fogalmak nem azonosak. Míg a metafizikai fogalmak haszontalanok és tudománytalanok, addig azok a fogalmak és állítások amik ma elszigeteltek, holnap hasznosnak bizonyulhatnak. Neurath szerint épp ez a baj a rendszeralkotással is, hiszen a rendszerek mindig zárt halmazt képeznek. A tudományos gyakorlat ezzel szemben arra mutat, hogy a tudósok egy adott ponton háromféle jelenségtípussal szembesülhetnek: (i) olyannal, ami megfelel egy adott kritériumnak, (ii) olyannal, ami nem felel meg az adott kritériumnak, illetve (iii) olyannal, amelyikről még nem eldönthető, hogy megfelel-e. Az ilyen jellegű kérdéseket Neurath szerint nem is kell eldöntenünk, az enciklopédia célja pedig éppen az, hogy ezekre rámutasson. Lásd NEURATH 1937a/PP, 173–174.

„[...] Poincaré és Duhem tették világossá, hogy amikor [egy kérdést illetően] kidolgozható egy hipotézis, akkor bármennyi hipotézis kidolgozható.”¹⁶ A konvencionizmus kapcsán most csak arra kell felhívunk a figyelmet, hogy Neurath szerint, amennyiben a világ tárgyalása során a tudományos és hétköznapi diskurzusainkban felállíthatunk több olyan hipotézist és tételt is, amelyek, noha egymásnak látszólag ellentmondanak, valójában mind kompatibilisek a világról szóló adatokkal és egyformán sikeres előrejelzéseket képesek tenni, úgy ezt a tényt az enciklopédiának is tiszteletben kell tartania. Vagyis az IEUS nem egy végső, fundamentális rendszer platformja kíván lenni, hanem az egészében vett tudomány *egy modellje*.¹⁷

Mint ilyen, folyamatos változásban van, követve a tudományok fejlődésének dinamikáját:

„Amit »enciklopédiá«-nak nevezünk számunkra nem más, mint a tudás előzetes gyűjteménye – [nem abban az értelemben előzetes, hogy] tökéletlen, hanem hogy csupán a jelenleg rendelkezésünkre álló tudományos anyagok teljességét [tartalmazza]. A jövő majd újabb enciklopédiákkal áll elő, ezek némelyike talán szemben áll majd a miénkkel; mindazonáltal számunkra értelmetlen a »teljes enciklopédiá«-ról beszélni, amely a történetileg adott enciklopédiák tökéletességi fokát érintő becslések »sztenderd mértékeként« szolgálna. Az az enciklopédia, ami a tudomány modellje, semmilyen értelemben sem egyedi vagy kiválasztott; enciklopédiákkal van dolgunk, amely mindegyike a tudomány egy modellje, és amelyek mindegyikét egy bizonyos időszakban alkalmazzák. A tudomány menete enciklopédiáktól enciklopédiáig halad. Ezt az elképzelést nevezzük *enciklopedizmusnak*.”¹⁸

Mivel a tudományok folyamatosan fejlődnek, a fejlődésük bizonyos pontjain, ahogy már említettem, ellentmondások, illetve

-
- 16 NEURATH 1946/PP, 231. Ez az elképzelés meglehetősen korán felbukkant Neurath írásaiban, vö. 1915/ES.
- 17 NEURATH 1936b/PP, 139. Az enciklopédia mint „modell” Neurath felfogásának alapját képezi. Vö. 1936c/PP; 1937a/PP, 181.
- 18 NEURATH 1936c/PP, 146. Ugyanez áll az univerzális szlengre is: „Az univerzális zsargon folyamatosan alakul, épp ahogy az életünk és a tudományunk is.” NEURATH 1941/PP, 214.

komoly hiányosságok állhatnak fenn. Az enciklopédia a tudományok jelenlegi státuszát méri fel, és *egy bizonyos szempont alapján* (ebből fakadóan lesz *modellje* a jelenlegi állapotnak) próbálja összhangba hozni a különböző területeket. Emiatt nem arra törekszik, hogy a tudományt befejezett állítások rendszereként mutassa be, hanem éppen arra, hogy rámutasson az adott szempontból vett hiányosságokra és azokra a pontokra, ahol a tudósok között együttműködése gyümölcsöző és egyben szükséges is.¹⁹

Ezért, noha a logikai empirizmus enciklopédiája látszólag jelentős hasonlóságot mutat a korábbi enciklopédiákkal (például a francia enciklopedisták törekvéseivel),²⁰ valójában azokkal is szemben áll. Míg a korábbi enciklopédiák a tudományos tudás retrospektív szintézisére törekedtek, hogy egy végső rendszerben megragadják a fellelhető összes tudományos tudásunkat, addig a logikai empiristák „új munkájának mindenekelőtt azt kell megmutatnia, hogy *milyen új irányok tárulnak fel, hova vezetnek a problémák, és az egységes tudomány nézőpontjából hol fedezhetőek fel nem várt lehetőségek.*”²¹

Mindez alapján az egységes tudomány enciklopédiája a „[...] fejlődő tudományos együttműködés, tudományok egységének, és az új enciklopedisták közti testvériség szimbóluma.”²² A célja nem a tudományok közti határvonalak eltörlése vagy revíziója, hanem a köztük lévő kapcsolatok feltárása, és a közös együttműködés nevében az egységesítés lehetőségének vizsgálata.

Összegzés

Természetesen még felelnünk kell arra a kérdésre, hogy milyen következtetéseket és jellegzetességeket vonhatunk le a tudományos együttműködésekre vonatkozóan az egységes tudomány Neurath-féle képéből. Ahhoz azonban, hogy ezt megtegyük, négy fogalmat kell bevezetnünk.

19 Vö. NEURATH 1936b/PP, 142.; 1946/PP, 231. Neurath éppen ezért például a „logikai empirizmus” megnevezést részesíti előnyben a „logikai pozitívizmus” címkével szemben, ugyanis az utóbbi túl szoros kapcsolatot sugall a korábbi (például Comte-féle) pozitívizmus abszolutista és dogmatista koncepciójával. Lásd NEURATH 1946/PP, 235.

20 NEURATH 1936c/PP, 158.

21 NEURATH 1936b/PP, 140. Kiemelés tőlem.

22 NEURATH 1936c/PP, 158.

Egy kutatást akkor nevezünk *diszciplinárisnak*, (a) ha az alapvetően egy körülhatárolható diszciplína keretébe tartozik, *interdiszciplinárisnak* (b) pedig akkor nevezünk egy kutatást, ha az adott kutatásban több diszciplína képviselői is részt vesznek. Mivel a tudományok együttműködése a kérdés, ezért ezek a meghatározások pontatlanok, hiszen a „diszciplína” definíciójához kötődnek.

Arra a kérdésre, hogy pontosan mit is értünk „diszciplína” alatt, a logikai empiristák nem adtak választ. Azonban az feltehetően számos, egymással nem feltétlen kompatibilis módon is megadható. Figyelembe vehetünk klasszikus, körben forgó meghatározásokat („A filozófia az, amivel a filozófusok foglalkoznak.”), azonban ezekkel nem jutunk előrébb, hiszen nem adnak új információt. Megpróbálhatjuk a diszciplinákat a sajátos módszertanuk, normáik és tárgyuk mentén meghatározni, azonban egy tárggyal több diszciplína is foglalkozik (például a nyelvvel). Fókuszálhatunk egy adott területen előálló eredmények episztemikus státuszára (a természettudományok esetleges, empirikus tudással rendelkeznek, míg az *a priori* tudományok szükségszerű igazságokat keresnek), ám a tudásigénnyel fellépő állítások episztemikus státusza korántsem tisztázott és számos előfeltevést tartalmaz. Az egyik legkézenfekvőbb meghatározás egyfajta történeti–társadalmi–intézményi megközelítés lehetne, ahol azt vizsgáljuk, hogy a kortárs, intézményesen (tanszékenként, intézetekenként) kodifikált tudományágak miként alakultak ki, és milyen szálak kötik őket össze (közös hivatkozási rendszer, az adott terület autoritásai, klasszikusai stb.). Ez azonban egy nyitott kérdés.

Vagyis ahhoz, hogy interdiszciplináris kutatásokat végezzünk, első körben tisztázni kell a diszciplína fogalmát, majd ezzel együtt a diszciplináris kutatások jellegét. Ekkor az első két kérdésünk megválaszolásához is kedvezőbb pozícióba kerülünk: t. i., hogy mik azok a problémák, ahol együtt lehet működni, és mik azok a területek, amelyek a *másik* diszciplinához hozzá tudnak szólni. Ahhoz, hogy hozzá tudjak releváns módon szólni egy másik diszciplinához, tudnom kell, hogy *mi az* a diszciplína, amihez hozzászólok, illetve *mi az* a diszciplína, amiből hozzászólok. Ezzel már azok a minimális problémahalmazok is detektálhatóak, amelyek a közös együttműködés alapját képezhetik.

Természetesen a közös halmazok kijelölése során figyelembe kell vennünk még egy aspektust. *Episztemikusnak* (c) nevezünk

egy kutatást akkor, ha célja (első körben) pusztán teoretikus, a megértést célozza meg önmagában. Végül pedig *transz-diszciplinárisnak* (d) nevezünk egy kutatást akkor, ha a kutatás eredményét egy társadalmi-gyakorlati térben (vagyis magán a diszciplináris területen túl) kívánjuk elhelyezni. Ez a felosztás a bevezető harmadik problémacsomagjához tartozik, nevezetesen a közös platform megtalálásához. Természetesen más problémák és előfeltevések kerülnek terítékre, amikor egy (vagy több) diszciplína fogalmi készletét kívánjuk élesíteni egy teoretikus probléma megoldásához, vagy amikor egy közösen kijelölt egységes gyakorlati cél megvalósítására törekszünk.

A logikai empiristák ebben az esetben a hasznunkra lehetnek. Az általuk propagált *tudományos világfelfogás*, a világ racionális keretezése egy olyan transz-diszciplináris *hozzállás*, amely meghatározza a módszereket, a felvethető kérdéseket és magát a kutatás célját is. Ennek bemutatására itt nincs lehetőségünk. Ami fontos, hogy a logikai empiristák megfogalmaztak egy olyan átfogó célt és keretet, amelyben mindenféle kutatás elhelyezhető. Elsőként a diszciplináris kutatások célja, hogy olyan fogalmakat detektáljanak saját kutatásaikban, amelyek nem integrálhatóak az egységes tudományba (ez egyfajta episztemikus feladat a fenti értelemben), hogy aztán ezeket tovább lehessen vizsgálni a nagy cél viszonyában. Interdiszciplináris szinten a fennmaradó diszciplináris fogalmakat kell összehangolni az egységes tudomány keretében. Az, hogy ezeket a kutatásokat milyen célok és módszerek mentén végezzük, egy transz-diszciplináris kérdés – a logikai empiristák válasza a világ racionális, tudományos konstitúciója: „*A tudományos világfelfogás az életet szolgálja, és az élet befogadja őt.*”²³

23 CARNAP, Rudolf – NEURATH, Otto – HAHN, Hans: „Tudományos világfelfogás: A Bécsi Kör.” in: *Pozitivisták tudományfilozófiái* (szerk.: KOCSONDI András), JATE Kiadó, Szeged, 1929/1991., 161–174. 173.