

ATuboly_378_25

**Philipp Frank's Struggle
for a Humanistic Philosophy of Science**

A Chapter in the History and Philosophy of Science

Tézisfüzet az MTA doktori értekezéshez

Tuboly Ádám Tamás

2025

Filozófia és Történettudományok Osztálya

Tudomány- és Technikatörténeti Osztályközi Tudományos Bizottság

1. A kutatás kontextusa és célja

A Bécsi Kör és a logikai empirizmus (vagy logikai pozitivizmus) revideálása az 1970-es években kezdődött a *Vienna Circle Collection* című könyvsorozat útnak indításával. Az újonnan elérhető angol fordítások és az akkoriban létrejött archívumok eredeti anyagainak feldolgozásával az 1980-as években vette kezdetét az a másodlagos szakirodalom, ami a mai napig meghatározza, hogy miképp tekintünk a logikai empirizmusra és a huszadik századi tudományfilozófia történetére.

Friedrich Stadler, Thomas Uebel, Elisabeth Nemeth, Michael Friedman, Alan Richardson és sokan mások olyan jelentős történeti és szisztematikus munkákat publikáltak, amelyekben sikeresen mutatták ki a Bécsi Körről kialakult „bevett nézet” hibáit, és rávilágítottak azokra a pontokra, ahol a logikai pozitivizmus ma is fontos lehet, és ahol filozófiailag jelentős tetteket hajtottak végre. Ebben a folyamatban főképp Rudolf Carnap, Otto Neurath, Moritz Schlick, és Hans Reichenbach kaptak nagyobb szerepet. Nem csupán Schlick, Reichenbach és Carnap kantiánus / neo-kantiánus gyökereire derült fény, hanem előtérbe kerültek Neurath révén az úgynevezett Első Bécsi Kör vitái, az explikáció fogalmával a metafizológia és a tudományos fogalomalkotás kérdései, a „tudományos” és „analitikus filozófia” különbsége, a naturalizmus, konvencionalizmus és a realizmus kérdései, illetve a tudományfilozófia természete és szerepköre.

Azt, hogy a szakirodalom évtizedekig javarészt a Carnap/Reichenbach/Schlick tengelyen mozgott, részben tanítványaik generációi és máig ható munkásságuk indokolta. Mindazonáltal, a kétezres évektől kezdődően olyan pozitivisták is egyre több figyelmet kaptak, akiket korábban marginálisabbnak tekintettek, vagy akikről szimplán elfeledkeztek. Ide sorolható Hans Hahn, Felix Kaufmann, Ernest Nagel, vagy épp legutóbb Philipp Frank.

Az utóbbi években egyre inkább nyilvánvalóvá vált, hogy amennyiben átfogó képet szeretnénk kapni a tudományfilozófia huszadik századi intézményesüléséről, a diszciplína kialakulásáról és professzionalizálódásáról, illetve azokról a folyamatokról, amik meghatározták a ma is érvényben lévő kánont, akkor ki kell szélesítenünk a történeti perspektívánkat. A klasszikus szövegeken túl kisebb írásokat, populáris esszét, levelezéseket, és kiadatlan kéziratokat is elemeznünk kell, hiszen azok is okkal születtek, és maradtak olykor kiadatlanok. Ezek az okok pedig nem pusztán a releváns korszak

politikai és társas viszonyrendszerét dokumentálják, hanem mélyen húzódnó filozófiai feszültségeket és értékeket is, amelyek épp (tudomány)politikai okok miatt maradhattak a háttérben.

Disszertációmban ennek a történeti rehabilitációs folyamatnak a következő állomását mutatom be, és teszek egyúttal kísérletet arra, hogy beemeljem, vagy inkább visszaemeljem Philipp Frankot a logikai empirista és eszmetörténeti kánonba. Frank személyén keresztül plauzibilis módon lehet láttatni és elemezni a tudományfilozófia és tudománytörténet folyamatát meghatározó folyamatokat, hiszen Frank az 1940-es és 1950-es években James Conant, Bertrand Russell és Harlow Shapley karakteréhez mérhető közszereplő (public intellectual) volt, aki azonban halála után pillanatok alatt íródott ki a kánonból.

A disszertációban reprezentált kutatást több évnyi munka előzte meg, mely során Philipp Frank életét és munkásságát vizsgáltam. 2017-ben szerkesztettem egy folyóiratkülönszámot Frank halálának ötvenedik évfordulójára (*Studies in East European Thought*), melyben Frank és James Conant viszonyát, az egyszerűség episztemikus és nem-episztemikus értékét, az etikai és tudományos relativitást, illetve a pozitívizmus felemelkedését és bukását vizsgálták a szerzők, köztük Frank egyik utolsó élő tanítványa és kollégája, Gerald Holton.

A munka során került elő Frank utolsó könyvének kézírata, amit George Reisch-sel közösen 2021-ben adtunk ki több évnyi szerkesztői munka után (*The Humanistic Background of Science*, Albany, NY: SUNY Press). Ebben a kötetben Frank a humanista tudományfilozófiájának átfogóbb képét adja, és egységes keretben kezeli és értelmezi a logikai pozitívizmust, a marxizmust, a pragmatizmust, és a neotomizmust. Két dolog köti Frank szerint össze ezeket a felfogásokat és filozófiákat: egyrészt, hogy mind egységes és átfogó képet akarnak adni a világról (tehát ideológiai rendszerként is működnek), másrészt mindannyian a tudományhoz kötik saját magukat, azt tekintik a világnézetük alapjának. Ennek ellenére a kötet azt hivatott bemutatni, hogy egyedül a pozitívizmus és a pragmatizmus képes neutrális módon megragadni a tudomány empirikus tartalmát. A kötet alapvető fontossággal bír a jelen értekezés kontextusában is, hiszen olyan filozófiai és történeti dimenzióval ruházza fel a pozitívizmust, ami mindenképp a mozgalom újragondolására késztet minket.

2. Források és módszertani fogások

A disszertáció egy tudományfilozófia-történeti vállalkozás, mely gyakran érint filozófia- és tudománytörténeti kérdéseket is. Ebből a szempontból az úgynevezett HOPOS (*History of Philosophy of Science*) kutatások körébe tartozik. A HOPOS egy interdiszciplináris vállalkozás, ami a filozófia és a tudomány közti sokrétű és sokdimenziós kapcsolatokat és kölcsönhatásokat vizsgálja, például hogy a különböző történelmi korszakokban a társadalmi, gazdasági és politikai tényezők miképp befolyásolták a tudományos gondolkodásunkat.

A HOPOS-kutatás, mint ahogy a neve is jelzi, alapvetően egy történeti vállalkozás, ám nem azért támaszkodik a történelemre, hogy egy olyan lineáris tényt sorozatot állítson fel és kövessen, ami elvezet a jelenhez, és aminek a segítségével racionálisan rekonstruálhatnánk az „objektív” történelmet. A diszciplína – és így a disszertáció – egyik fő módszertani tétele azt hivatott kiemelni, hogy már eleve az is az adott társadalmi-kulturális és fogalmi környezet függvénye, hogy mely problémákat tekintjük tudományosnak vagy filozófiaiinak. Ebben az értelemben annak a megértéséhez, hogy bizonyos korokban és helyzetekben *miként* azonosítottak adott kérdéseket filozófiaiként vagy tudományosként, ugyanúgy szükségünk van a történetileg megalapozott tényanyagra, mint egy átfogó, szintetikus, és kontextuális perspektívára.

A „HOPOS” kifejezést alapján azt gondolhatnánk, hogy a terület tárgya teljesen egyértelmű. A „tudományfilozófia története”, szó szerint értelmezve, egy *történeti* vállalkozás, melynek tárgya a *tudományfilozófia*. Szigorú értelemben véve tehát a HOPOS nem feltétlen egy filozófiai diszciplína, hanem inkább egy filozófiai tárgykör (vagyis a tudományfilozófia) történelmi fejlődésével foglalkozó terület. Közeli szövetségeseivel ellentétben, amelyek elsősorban magához a tudományhoz fordulnak (pl. a „tudomány története és filozófiája”, *history and philosophy of science*, HPS, és az „integrált tudománytörténet- és filozófia”, *integrated history and philosophy of science*, &HPS), a HOPOS fókuszában maga a *tudományfilozófia* áll, nem pedig a tudomány önmagában. Ám, ahogy azt a disszertáció is bemutatni igyekszik, a tudományfilozófiáról való gondolkodás jelentős mértékben befolyásolhatja azt is, hogy magára a tudományra miképp gondolunk: milyen értékeket társítunk hozzá és milyen társadalmi szerepet szánunk neki.

Ahhoz, hogy átfogó képet kaphassunk erről a viszonyrendszerről, a HOPOS több, klasszikusan figyelmen kívül hagyott oldalról vizsgálja a tudományfilozófia történetét.

Olyan szempontok merülnek fel, mint a hidegháborús korszak sajátos politikai körülményei, az egyetemi tanszékek története és belső tudománypolitikája, a folyóiratok szerkesztőbizottságának és célkitűzéseinek változásai, a finanszírozási rendszerek kialakulása és fejlődése, valamint a diszciplína-építés normái. Ezek lehetővé teszik számunkra, hogy az új (gyakran archív) történelmi anyagokról és szereplőkről árnyaltabb és gazdagabb képet kaphassunk.

Ezek a történelmi (mikro)elemzések ritkán állnak meg az adott események pusztá leírásánál. A kutatók gyakran tekintenek vissza különböző történelmi időszakokra friss és hasznos javaslatok után kutatva, amelyek potenciálisan további ismeretlen tényezőket és megfontolásokat tárhatnak fel a társadalmi, strukturális vagy tudományos dinamikákról. Ennek egyik példája a disszertáció központi tárgya, nevezetesen Philipp Frank élete és munkássága is, melyben egyszerre merül fel a hidegháborús politikai helyzet, a tudományszociológia és a tudományfilozófia mint professzionalizálódó diszciplínák kiépítése, intézmények létrehozása, és a finanszírozási szervezetek figyelmének megragadása és megtartása az új tudománypolitikai helyzetben.

Összefoglalva, maga a tudományfilozófia fejlődésének történeti megértése jogosan helyezi a HOPOS-t a filozófiai diskurzus táborába. Ez a filozófia-történeti megértés és hozzáállás jelentősen különbözik a tényeket egymás mellé pakoló („olló-ragasztó”) klasszikus pozitivisták történetírásától, és mivel a történeti elemzés integráns részének tekinti a társadalmi, politikai, etikai és egyéb faktorokat, ezért a történeti elemzés végső soron saját magunk megértését is szolgálja.

3. Főbb eredmények

Disszertációm fejezetei egy-egy eredményt reprezentálnak, melyekből egy átfogóbb narratíva áll össze a huszadik századi tudományfilozófia releváns alakulásáról.

Az első, bevezető jellegű fejezetet követően – melyben elhelyezem Frankot a logikai empirizmuson belül és röviden felvázolom az életét – a második fejezet Frank tudományszociológiai kutatócsoportját mutatja be és elemzi az általam 2021-ben megtalált, korábban ismeretlen Frank kéziratok és levelezés alapján. Noha a szakirodalom néhány mondat erejéig korábban is említést tett arról, hogy Frank megpróbálta meghívni

Kuhn-t a szociológiai kutatócsoportjába, az egyáltalán nem tematizálódott, hogy pontosan kik voltak a csoportban, milyen munkát végeztek, és milyen célok mentén szerveződtek.

Maga a csoport Frank többéves lobbitevékenységének az eredménye. Nem csupán a Rockefeller Foundation-t kellett meggyőznie egy olyan interdiszciplináris kutatócsoport felállításáról, ami a tudományt szociológiai, pszichológiai, történeti, és filozófiai szempontokból vizsgálná, hanem azokat a kutatókat is, akikre első perctől kezdve számított. Míg Ernest Nagel örömmel csatlakozott a kezdeményezéshez, Robert Merton első körben időhiány miatt maradt távol, ám csatlakozásának minőségéből idővel kiderült, hogy módszertani különbségek is megbújnak a háttérben. Ennek ellenére mind Merton, mind pedig tanítványa Bernard Barber csatlakozott Frankhoz saját területük, az épp formálódó tudománySZociológia megalapozásának érdekében. A fejezetben részletesen tárgyalom a résztvevőket, a munkájukat, illetve az egész vállalkozás mögött meghúzódó koncepció változásait.

A harmadik fejezetben Frank kutatócsoportjának finanszírozási kérdései felől közelítek a témához, ugyanis Frank az elsők között kapott pénzügyi támogatást a frissen megalakult National Science Foundation-től (NSF). Ennek több szempontból is nagy jelentősége van, ami eddig elkerülte a szakirodalom figyelmét. Egyrésztől többen is amellet érveltek, hogy a huszadik század közepén a tudományfilozófia intézményesülésének egyik fő motorja a hidegháborús kontextus volt, melyben az új intézményi és pénzügyi struktúrában a tudományfilozófia elszigetelődött és technikai-logikai kérdésekre specializálódott. Más szóval az NSF kimondottan olyan kutatási terveket támogatott, ami vagy speciális empirikus, vagy pedig értéksemleges és politikafüggetlen technikai kérdésekhez kötődött.

Ennek ellenére Frank kimondottan a tudomány szociológiai kérdéseinek, a tudományt körülölelő értékdimenzióknak, és a tudományos elméletek elfogadása és elutasítása nem tudományos okainak kutatására kapott támogatást. Ez önmagában is figyelemre méltó, ám ha hozzávesszük, hogy Frank többször is támogatást nyert, akkor még különösebb lesz a történet. Eredményeim alapján részben Frank személyes kapcsolatai játszottak itt fontos szerepet, részben pedig az általa elővezetett egységes tudomány koncepciója, hiszen az tudott kellő mértékben interdiszciplináris választ és perspektívát kínálni a pénzügyi szervezeteket vezető tudósok kérdéseire és elvárásaira. Az ebből a kutatásból születő nagyszabású konferencia és kötet pedig több éven át is

beváltotta az NSF hozzáfűzött reményeit, ahogy azt a recepció történetének alakulását elemezve bemutatom.

A negyedik fejezetben a tudományszociológia és a tudományfilozófia válását tekintem át és elemzem, ugyanis az események könnyedén rekonstruálhatóak úgy, hogy Frank nevét Merton, de leginkább Barber írta ki a tudományszociológia történetéből. Ennek egyik oka feltehetően egy módszertani különbségben keresendő, nevezetesen, hogy Barber és Merton egy olyan empirikus diszciplínaként tekintett a szociológiára, ami középszintű elméleteket gyárt a társas viszonyok megértéséről. Ezzel szemben Frank anekdotikus, rendszerszintű, makro-elméletei nem csupán naivnak, de egyúttal dilettánsnak is tűnhettek az éppen professzionalizálódó szociológusok szemében. Mindazonáltal, mint ahogy arra sikerül rámutatni a fejezetben, Frank fontos előfutára a tudományszociológia későbbi erős programjának, és így nem véletlen, hogy David Bloor több alkalommal is hivatkozik Frankra, például a relativitás fogalmának megértése során.

A disszertáció egyik legfontosabb fejezete az ötödik, melyben Frank és Kuhn, korábban teljesen ismeretlen kapcsolatát elemzem. Noha a szakirodalom egyre több olyan szereplőről mutatja ki, hogy valamilyen formában hatást gyakorolt Kuhn gondolkodására (Piaget, Polányi, Quine, Fleck), Frank volt az, mint ahogy arra az archív anyagok alapján rámutatok, aki meghívta Kuhnt az *Enciklopédiába*, hogy megírja *A tudományos forradalmak szerkezetét* (és nem Charles Morris), továbbá ő volt az, aki Kuhn érdeklődését egyre inkább a szociológia felé mozdította a kutatócsoportjába való meghívással, és Frank volt az, akivel szemben Kuhn a professzionalizálódást hangsúlyozta az értékek fogalma helyett. A Frank-Kuhn kapcsolat feltárása nem pusztán Kuhn értelmezéséhez ad egy újabb adalékot, hanem egyrészt Frank történeti szerepét is felértékeli, illetve más megvilágításba helyezi a század közepén lezajlott filozófiai folyamatokat.

Ezeket mutatom be és elemzem a hatodik és hetedik fejezetben, ahol amellet érvelek, hogy George Reisch jól ismert narratívájával szemben – mely szerint a hidegháborús paranoia teljes mértékben gátat szabott a tudományfilozófia korábbi társadalmilag elkötelezett és értékorientált művelésének – egy új történeti narratíva szükséges. Frank az 1950-es években is képes volt széles körben sikeresen védelmezni a saját humanista tudományfilozófiáját, amit nem a politikai értékkonfliktus írt végül felül, hanem a filozófia egyre inkább szűkebb felfogása, részben épp Thomas Kuhn hatására.

4. A disszertáció témájához kapcsolódó publikációk

1. Adam Tamas Tuboly (ed.) (2017). *Special Issue: "The Life and Work of Philipp Frank."* *Studies in East European Thought* 69 (3): 199-276.
2. Adam Tamas Tuboly (2017). „Editorial introduction: Philipp Frank, a physicist-turned-philosopher.” *Studies in East European Thought* 69 (3): 199–206.
3. Adam Tamas Tuboly (2017). Philipp Frank's Decline and the Crisis of Logical Empiricism.” *Studies in East European Thought* 69 (3): 257–276.
4. Tuboly Ádám Tamás (2018). *Egység és tolerancia: A logikai empirizmus tudományos világfelfogása*. Budapest: Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
5. Adam Tamas Tuboly (2020). “Knowledge Missemmination: L. Susan Stebbing, C.E.M. Joad, and Philipp Frank on the Philosophy of the Physicists.” *Perspectives on Science* 28 (1) 1–34.
6. Adam Tamas Tuboly and George Reisch (eds.) (2021). *Philipp Frank: The Humanistic Background of Science*. Albany, N.Y.: SUNY Press.
7. Adam Tamas Tuboly (2021). Building a New Thursday Circle: Carnap and Frank in Prague.” In Christian Damböck and Gereon Wolters (eds.): *Young Carnap in an Historical Context: 1918-1935/Der junge Carnap im historischen Kontext: 1918-1935*. Cham: Springer, 264–243.
8. Adam Tamas Tuboly (2021). “Understanding Metaphysics and Understanding Through Metaphysics: Philipp Frank on Scientific Theories and Their Domestication.” In Sebastian Lutz and Adam Tamas Tuboly (eds.), *Logical Empiricism and the Physical Sciences: From Philosophy of Nature of Philosophy of Physics*. New York and London: Routledge, 401–421.
9. Adam Tamas Tuboly (2021). “To the Icy Slopes in the Melting Pot: Forging Logical Empiricisms in the Context of American Pragmatisms.” *HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science* 11 (1): 27–71.
10. Adam Tamas Tuboly (2023). “Philipp Frank”. *Neue Deutsche Biographie*, online, edited by the Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
11. Adam Tamas Tuboly and George Reisch (2023). „Philipp Frank: The Humane Face of Logical Positivism.” *HPS&ST Newsletter* 36 (1): 14–22.
12. Adam Tamas Tuboly and George Reisch (2025). “Reviving the Unity of Science Movement: Philipp Frank’s Journey to Harvard”, in Sander Verhaegh (ed.), *American Philosophy and the Intellectual Migration: Pragmatism, Logical Empiricism, Phenomenology, Critical Theory*. Berlin/Boston: De Gruyter, pp. 169–190.
13. Adam Tamas Tuboly and George Reisch (2025). A Forgotten Chapter in the History of Sociology of Science Philipp Frank’s ‘Good Nose’”, in Georg Schiemer (ed.), *The Legacy of the Vienna Circle*. Cham: Springer, pp. 85–107.
14. Adam Tamas Tuboly and Flavia Padovani (eds.) (2026). *The Routledge Handbook of the History of Philosophy of Science*. New York and London: Routledge.