

## Kutatási beszámoló az F 69249 számú projekthez

A kutatás eredményeit a korábban beadott munkatervben vállalt feladatok szerint tagolva ismertetem az alábbiakban.

*„Egy szélesebb közönség számára szánt könyv megírása. Ezt a feladatot (mint a felsoroltak közül többet) együtt kívánom elvégezni két kollégámmal, Láng Benedekkel és Zemplén Gáborral (BME Filozófia és Tudománytörténet Tanszék).”*

A könyv a Typotex kiadónál jelent meg 2008 tavaszán, *A tudomány határai* címmel, 376 oldal (26,3 ív) terjedelemben. A tartalomjegyzék a következő érdemi fejezeteket tartalmazza:

1. Bevezető	15
2. Túl könnyű válaszok	29
3. Filozófusok a tudomány határaitól	49
4. Tudománytörténet-e az áltudományok története?	75
5. A tudomány mint szociológiai kérdés	97
6. A csillagok, a sors és a csillagjóslás sorsa	123
7. És monda Isten: legyen evolúció	153
8. Történetírás – a jó, a rossz és a relatív	187
9. A parapszichológia Janus-arca	211
10. Keleti tűk nyugati testekben	237
11. Viták, csaták, határok, csatárok	263
12. A tudomány és a nyilvánosság	305
13. Következtetések, avagy mit is lehet mondani?	331

Az 1. fejezet a hétköznapi döntéshelyzetek kontextusába ágyazza a tudomány/áltudomány problematikát, megszólítva ezzel a szélesebb olvasói közönséget, valamint korszerű perspektívát vázolva a szakmai olvasó számára. A 2. fejezet a tudománynépszerűsítő irodalomban szokásos naiv és egyszerűsítő válaszlehetőségeket veszi sorra, és kimutatja ezek tarthatatlanságát. A 3, 4. és 5. fejezet a tudomány szakmai vizsgálatára irányuló diszciplínák, úgy mint tudományfilozófia, tudománytörténet és tudományszociológia által kínált megközelítéseket és megoldási javaslatokat ismerteti, elemzi és értékeli, miközben felvázolja a későbbiekben figyelembe vett elméleti belátások és fogalmak sokaságát. A 6-10. fejezetek esettanulmányokat tartalmaznak (asztrológia, kreacionizmus, relatív történetírás, parapszichológia, akupunktúra), és megmutatják, hogy egyfelől a konkrét esetek mindig sokkal összetettebb problémaszituációt körvonalaznak, mint azt a tisztán elméleti megközelítések sugallják, másfelől pedig az „áltudományok” kategóriája igen sokszínű és változatosnak mutatkozik a kontextusérzékeny vizsgálatok fényében. A 11. fejezet a konkrét viták szociológiai és érveléseméleti elemzését nyújtja, a 12. fejezet pedig a nyilvánosság szempontjából értelmezi újra a könyv alapkérdését, és a „megbízható tudás” problémáját újratárgyalja a tudomány-nyilvánosság viszony mentén. A 13. fejezet levonja a fő tanulságokat mind az egyszerű és végérvényes megoldási kísérletek lehetetlenségével kapcsolatban, mind pedig a könyv által felvázolt szempontok alapján történő átértelmezést szorgalmazva lokális döntéshelyzetekben.

A könyv elismerő fogadtatásra talált mind szakmai körökben, mind a szakmán kívüli olvasóközönség köreiből. Ezt igazolják egyfelől az informális visszajelzések, másfelől a különböző fórumokon

megjelent könyvismertető és szakmai recenziók. Fontos hangsúlyozni, hogy ez a kötet nyújtja a kutatási téma egyetlen korszerű, magyar nyelven is hozzáférhető, könyv terjedelmű elemzését, amely a tudományelemző szakmák belátásait összefoglalja és egymásra vonatkoztatja, így hiányt tölt be a magyar nyelvű szakirodalomban. Emellett alkalmasnak tűnik arra, hogy ezek szakmák szempontjait népszerű formában tudatosítsa a laikus olvasóközönség számára olyan problémák mentén, amelyek megmutatják a filozófiai, történeti és szociológiai megközelítések jogosultságát és fontosságát a tudomány tárgyalása kapcsán. (Az *És*-ben megjelent recenzió egyetemi tankönyvnek is ajánlja a munkát.)

„Nemzetközi fórumon megjelenő tanulmány.”

Az egyik ilyen munka a *Studies in East European Thought* c. folyóiratban megjelent cikk, melynek címe „Lakatos's philosophical work in Hungary”. Lakatos Imre a 20. század egyik legnagyobb hatású tudományfilozófusa, aki érett elméleteit Angliában dolgozta ki a 60-as években tudomány- és matematikafilozófia témakörében. Mindig nagy hangsúlyt fektetett a tudomány-áltudomány problematikára, részben mesterének, Karl Poppernek a hatására, aki számára az ún. demarkációs probléma központi jelentőségű volt a tudomány tárgyalásában. Az azonban kevésbé, vagy többnyire csak anekdotikus szinten ismert, hogy Lakatos korábban, az 56-os emigrációját megelőzően is foglalkozott tudományt érintő filozófiai kérdésekkel. A cikk ezt a periódust tárgyalja, ilyen részletességben először a nemzetközi közönség számára is hozzáférhető angol nyelven. Míg a magyar és angol nyelvű, Lakatos magyarországi éveire vonatkozó írások túlnyomó többsége a szerző életére és politikai tevékenységére összpontosít, a kutatás keretei között megjelent cikk a filozófiai tárgyú írásokat veszi szemügyre, és ezek ismertetése mellett megkísérli rekonstruálni Lakatos korai tudományfilozófiai nézeteit.

A demarkáció-probléma későbbi kidolgozásához képest itt más határvonalak kapnak szerepet, a marxista elméleti kerettel összhangban. Egyfelől fontos szerepet játszik a tudomány és politika viszonyának, összefonódásának és szétválasztásának témaköre, és ez tudomány- és oktatáspolitikai kérdések tárgyalását vonja maga után. Másrészt különösen foglalkoztatja Lakatos a tudomány és ideológia problematikája, amivel kapcsolatban arra a később, Angliában is fenntartott következtetésre jut, hogy szükség van tudomány és ideológia szétválasztására, és hogy a tudomány nem használható ideológiaként.

A másik munka, amely az amszterdami székhelyű Benjamins kiadónál fog megjelenni egy szerkesztett kötet fejezeteként, várhatóan novemberben, a tudomány vizsgálatának érveléseméleti dimenzióit propagálja. A tudomány „retorikai” tanulmányozásának igénye több évtizedre nyúlik vissza, azonban a tudományretorikai munkák többnyire figyelmen kívül hagyják az episztemológiai szempontokat, így nem adnak lehetőséget a tartalmi elemzésre és az értékelésre. Cikkemben amellett érvelek, hogy a modern érveléseméleti megközelítések, elsősorban az ún. pragma-dialektikai iskola belátásai lehetőséget teremtenek a tudományos viták diskurzuseméleti vizsgálatára. Ez a dimenzió alapvetően hiányzik a ma leginkább elterjedt tudományelméleti paradigma, az ún. *science studies* elméleteiből, pontosabban a tudományos kommunikáció nyelvi közegének közkeletű felfogásai elavult és torz retorika-koncepcióra támaszkodnak. Az érvelésemélet alkalmazása számos ponton képesnek tűnik áthidalni a szakadékot a hagyományos tudományfilozófia és a szociologizáló-historizáló megközelítések szempontjai között. Alkalmas például arra, hogy érdemlegesen vizsgálja a tudomány

hatáira vonatkozó és azokat övező vitákat, ezzel gazdagítva a tudománnyal kapcsolatos társadalmi jelenségek megértését.

*„Egy vagy több magyar nyelvű folyóiratcikk széles körben olvasott hazai szakmai folyóiratban. A cikkek célja, hogy a hazai olvasóközönség számára ismertesse a tudomány határainak problémáját, demonstrálja a probléma fontosságát és aktualitását, valamint hozzájáruljon ahhoz, hogy a tudomány elemzéseiben a nemzetközi kutatásokban már felismert jelentőségű szociológiai szempontokat hazai fórumon „reklámozza”, azok relevanciáját konkrét esetben demonstrálja. A tanulmány várható pikantériája, hogy egy hazánkban lezajlott vita segítségével elemzi a problémát.”*

Ezt a vállalást csak részben teljesítettem, mivel a hazai folyóiratban (*Liget*) közölt írás csak általánosan, esettanulmány nélkül tárgyalja az áltudományosság problémáját. Ennek oka az, hogy előzetes vizsgálataim során felmerült az erős gyanú, hogy „egy hazánkban lezajlott vita” elemzése személyes ellentéteket szülhetne és kibillenthetné a cikkírókat a semleges elemzői pozícióból, belekényszerítve a nemkívánatos vitatkozó szerepbe. A szükségtelen érzelmi reakciók elkerülése végett a hazai esettanulmány tervét egyelőre félretettem.

Ehelyett a cikk *A tudomány határai* 12. fejezetének megfontolásait viszi tovább, vagyis a tudomány és nyilvánosság kérdéskörét vizsgálja, beleilleszkedve abba a vitába, amely a folyóirat adott számában a „tudás” fogalma körül bontakozott ki. Ezt a fogalmat az „áltudás” fogalmának irányából közelíti meg, és a tudományba vetett társadalmi bizalom problémáját körvonalazza. Az absztrakt és tisztán elméleti megközelítésekkel szemben a mindennapok lokális problémájaként értelmezi a tudás és áltudás közti határ megvonását, és újrafogalmazza azt a szakértőiség kultúrájára épülő társadalom szemszögéből.

Emellett megjelent egy másik, részletesebb tanulmányom egy szerkesztett kötetben (*Láthatatlan nyelv*, Gondolat kiadó), amely egy metatudományos vita, a Bloor-Latour vita érveléseméleti elemzését és értékelését nyújtja. A tanulmány két szempontból is szorosan kapcsolódik a kutatás témájához: egyfelől elméleti és módszertani megfontolásokat tartalmaz és illusztrál a tudományos viták érveléseméleti vizsgálatával kapcsolatban, amit a tudomány határaival kapcsolatos csatározások megközelítésének fontos eszközeként tartok számon, másrészt arra mutat példát, hogy egy adott diszciplínán belül hogyan próbálják diszkreditálni a vizsgált szerzők egymás érveit és álláspontját, amely a határmunkálatok lokális és tudományon belüli eseteként lehet értelmezni. Így az esettanulmány jól alátámasztja *A tudomány határai* c. könyv 11. fejezetének megfontolását, és az ott felkínáltakon felül újabb példát dolgoz ki.

*„Egy vagy több nemzetközi konferenciaszereplés. Ez lehetőséget teremt a probléma egy olyan aspektusának hangsúlyozására nemzetközi közösség előtt, amely jelentőségéhez képest viszonylag kevés súllyal szerepel az irodalomban.”*

A *The Society for Social Studies of Science* és a *The European Association for the Study of Science and Technology* közösen, négyévente megrendezett konferenciája a szakma egyik legrangosabb nemzetközi találkozója. Itt volt lehetőségem előadni a „Boundary Work as a Hermeneutical Process” c. előadásomat, amely a tudomány körüli határok megvonására vonatkozó erőfeszítések szociológiai

jellemezésére szolgáló „határmunkálatok” fogalmát értelmezte újra filozófiai, speciálisan hermeneutikai keretben. Amellett érveltem, hogy a filozófiai hermeneutika megközelítésének és módszereinek alkalmazása hasznos szempontokkal gazdagítja a határmunkálatok elemzését, ugyanis különösen alkalmas arra, hogy a fogalmi újraértelmezések és határelcsúszások dinamikájának leírását nyújtsa egy tradícióhoz való viszonyulás történeti folyamatában.

A Nemzetközi Tudományhermeneutikai Társaság egy Budapesten alakult, ám mindmáig informális keretek között működő társulat. Előadásommal a társaság tevékenységéhez kívántam hozzájárulni, egyben új témát ajánlva a hermeneutikai elemzések számára.

A kutatási tervben vállalt feladatokon túl egy hazai konferenciaszereplést is beiktattam, "Tudományos ismeretterjesztés és a tudomány-áltudomány probléma" címmel, egy, a viták és tudomány kapcsolatáról szóló konferencián. Az előadás a kutatás témáját az ismeretterjesztés problémakörébe ágyazta, és amellett érvelt, hogy a nyilvánosság közegének passzív, ún. deficit-modell alapján kidolgozott felfogása olyan ismeretterjesztési és tudománynépszerűsítési gyakorlatokhoz vezet, amelyek valójában alááshatják mind a tudomány társadalmi tekintélyét, mind pedig a tudománnyal kapcsolatos társadalmi érdeklődést. Nézetem szerint a tudomány-áltudomány probléma komolyan vétele és hétköznapi döntéshozóként való értelmezése alapvető jelentőséggel bír a tudomány társadalmi megítélésének gyümölcsöző tárgyalása szempontjából.

*„Műhelykonferencia szervezése a kutatás témájában. A konferencián részt vennének a hazai tudományfilozófiai, tudománytörténeti és szociológiai közösség érdeklődő tagjai, mind pályakezdő fiatalok, mind pedig nagy nevű kutatók.”*

A „Határmunkálatok a tudományban és a publikus tudományfelfogás” c. konferencia 2008. május 29-30-án került megrendezésre az ELTE TTK-n. A konferencia célja az volt, hogy közös fórumot teremtsen azon hazai kutatók számára, akik kiemelkedő figyelmet szentelnek a címben foglalt témáknak, és kutatási eredményekkel rendelkeznek az érintett területeken. A „határmunkálatok” fogalmát Thomas F. Gieryn tudomány-szociológus vezette be annak a tevékenységnek a jellemzésére, amellyel a tudósok vagy más érdekcsoportok olyan színben jellemzik a tudományt, amely saját tevékenységüket kedvezően, a rivális érdekcsoport tevékenységét pedig kedvezőtlenül állítja be a közönség szemében. Mivel a közönség a szélesebb társadalom, beleértve a releváns döntéshozó csoportokat, a tét a tudomány publikus képének transzformációja, és így elengedhetetlen, hogy a téma tárgyalása érintse a tudomány és a laikus társadalom közti viszonyt és a laikusok tudományképének problémáját. Ezekkel a kérdésekkel célzottan foglalkozik a Replika című folyóirat 2006. októberi számában található tematikus blokk (a konferencia szervezői szerkesztésében), ám korábban nem történt kísérlet a releváns hazai kutatások egybegyűjtésére, egy ezek közti párbeszéd megindítására. Ezt a hiányt kívántuk pótolni egy olyan társadalmi helyzetben, amikor a tudományosság jellegének és hatókörének problémája lépten-nyomon felbukkan – implicit vagy explicit módon – a tudományos ismeretterjesztésben, a média különböző fórumain, az oktatásban és a mindennapi műveltségben.

A konferencián elhangzott előadások:

Laki János: *A tudósok nyílt társadalma*

Deutsch Zoltán: *Honnan az erő? Hogyan érvel egy tudós?*

Nemes László: *A hétköznapi és a tudományos gondolkodásmód összekapcsolódása az etológiában*

Mund Katalin: *Scientokutyá vs. popkutyá. Az ELTE etológusainak publikálási stratégiái*

Vassy Zoltán: *Tudomány és tudományos parapszichológia*

Kertész Gergely: *Prediktív ekvivalencia. Érv a kreacionizmus tudományossága mellett vagy ellen?*

Sallay Zoltán: *Határmunkálatok az MTA-t övező vitákban*

Margitay Tihamér: *Bizalom a tudományban*

Némedi Dénes: *Határvédelem. Egy szociológiai vita tanulságai*

Szabari Vera: *Határmunkálatok a magyar szociológiában. Burzsoá kontra marxista szociológia*

Gyimesi Júlia: *Demarkáció és határmunkálatok a pszichoanalízis történetében*

Tímár Andrea: *Határsértések. Irodalomkritika, irodalomelmélet és tudomány az angolszász világban*

Kakuk Péter: *Az Eugenika Visszatérése. Etikai határmunkálatok az új genetikát övező társadalmi vitákban*

Gózon Ákos: *Kíváncsiságtól – szolidaritásig. Társadalom, tudományosság és média viszonyrendszere*

Ahogy a fentiekből látszik, a konferencián számos tudományterület képviseltette magát a tudomány-áltudomány problematika kapcsán (az etológiától a szociológián és az irodalomelméleten át a pszichoanalízisig és a genetikáig), és a probléma igen sokrétű vizsgálatát tették lehetővé a különböző szempontok (etika, tudománypolitika, érvelélmélet, tudománynépszerűsítés, stb.). A jól körülhatárolt, ugyanakkor multi- és transzdiszciplináris tematika lehetővé tette, hogy a konferencia ne a hazai szakmai életre jellemző „rituális” jelleget öltse, ahol egy szakterület képviselői szokásosan összegyűlnek, hanem valódi érdemi kutatások kerüljenek bemutatásra egy mindenki számára releváns és informatív fórumon.

*„Tanulmánykötet szerkesztése a kutatás témájában. A kötetben helyet kapnának mind az előző pontban vállalt konferencia kiemelkedő előadásainak írásos változatai, mind fontos külföldi tanulmányok fordításai.”*

A konferencián elhangzott igen színvonalas előadások többsége írásos változatban is elkészült, melyeket egy, a L'Hatmattan kiadónál megjelenő kötetben kívánunk kiadni (várható megjelenés: 2008 vége vagy 2009 eleje). A cikkek viszonylag nagy száma és terjedelme miatt ez a kötet feltehetőleg nem tartalmaz majd fordításokat (igaz, ezt részben pótolja a *Replika* folyóirat 2006. évi 54-55. számában megjelent tematikus blokk, "Tudományon innen és túl" címmel), de így is a témában folytatott további hazai kutatások fontos első forrásának ígérkezik.

Összefoglalásként elmondható, hogy a kutatási projekt keretei között sikerült (1) a kutatás témájában fontos eredményeket publikálni különböző szakmai fórumokon, (2) hatékony hazai kutatói közösséget szervezni és motiválni, valamint (3) széles közönséget megszólítani és informálni a szakmai körökön kívül.