

Záró szakmai beszámoló

a K84145 sz. kutatási pályázathoz

“A tudomány társadalmi szerkezetének változásai”

készítette: Dr. Kampis György témavezető

Vezetői összefoglaló

Pályázatunk a tudomány önreflexiójára fókuszált, igen széles átfogásban – a fogalmi és történeti alapoktól kezdve, a fizikatudomány példáján át, egészen a kvantitatív módszerekkel (tudomány- és bibliometriai elemzéssel, hálózatelmélettel) felderíthető leíró szociológiai vonatkozásokig.

Munkánk közege sajnos nem volt támogató. A pályázat záró évében több jelentősebb, betervezett és ütemezett, az OTKA pályázati szerződésben szereplő kiadásunkat az ELTÉ-n nem hagyták jóvá, illetve kifizetésüket nem teljesítették. Tevékenységünk így részben ellehetetlenült, részben okafogyottá vált. (Több esetben a már elvégzett munka költségeit sem sikerült érvényesíteni, így pl. nem jelent meg a Ropolyi László által szerkesztett és kéziratban lezárt könyv, etc.)

Ennek megfelelően a pályázat zártával nem számolhatunk be valamennyi vállalásunk sikeres teljesítéséről; ezzel párhuzamosan pedig komoly maradék összegek keletkeztek.

A számunkra kedvezőtlen helyi folyamatok végeredményeként, az ELTE TTK közelmúltbeli döntését követően, a pályázatot gondozó tanszékünk 20 év tevékenység után megszűnt. Munkatársainkat részben (az elmúlt évek során) nyugdíjazták, részben ezután más tanszékeken folytatják oktatói és kutatói munkájukat. Ezzel a tudománytörténet és tudományfilozófia művelése az ELTE TTK-n az eddigi formájában befejeződött.

A jelen pályázat első éveit a már akkor jelentkező nehézségek ellenére sikeresnek tartjuk, tevékenységünkről időközi szakmai beszámolók születtek, ezeket becsatoljuk. Az online jelentés tartalmazza a pályázat során és támogatásával készített publikációink listáját, mely szám szerint 45 elemet tartalmaz.

Az OTKA támogatását, kollegáink figyelmét megköszönjük.

2014

1. A közösségi struktúrák feltérképezése és dinamikus elemzése

E munkatervi pont keretében elkészült egy ígért összefoglaló publikáció (Soós-Kampis-Gulyás: A tudományfilozófia kvantitatív szociológiai módszerei, in: Bevezetés a tudományfilozófiába [szerk.: Ropolyi László, szerzők: tanszéki munkaközösség], elektronikus tankönyv, http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073_bevezetes_tudomanyfilozofiaba/adatok.html)

Nem került sor ugyanakkor a tervezett workshop megtartására, nem jelent meg a tervezett záró tanulmány kötet sem (kéziratai azonban részben rendelkezésre állnak.)

2. A tudós társadalmi megítélésének problémái a XXI. Században

A témán elsősorban Kutrovácz Gábor dolgozott. Az ígért kézikönyv-fejezet végül megjelent:

Kutrovácz, G., Zemplén, G.: "Social Studies of Science and Science Teaching". In M.R. Matthews et al. (ed.): International Handbook of Research in History, Philosophy and Science Teaching. Dordrecht, Springer, 2014. Pp. 1119-1141.

Ugyancsak ide kapcsolódik az alábbi tanulmány:

Kutrovácz G., Láng B., Zemplén G.: "Egy tudományos világkép védelmében" Természet Világa 2013/3: 33-35. 2013

Ez állásfoglalás egy hazai vitában arról, hogy ki és hogyan legitim szakértő a tudományra irányuló tudást érintő kérdésekben.

4. A fizikatudomány közösségi struktúrái

Főleg Szegedi Péter révén haladt előre ez a kutatás. A "Paradigmaváltás ..." cikk megjelent angolul: Péter Szegedi: Was the Emergence of Modern Physics a Paradigm Shift? Vesznyik Pavlodarszkovo Goszudarsztvennovo Unyiverszityeta, Humanitarnaja Szerija 2014. No. 1-2., sztr. 156-167. (http://vestnik.psu.kz/images/pdf/gumanitar/gymanitar_1_2_2014.pdf)

A Szegedi Péter (szerk.): Fizikatörténeti szöveggyűjtemény, elérhető a Digitális Tankönyvtárban:

http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0064_69_fizikatorteneti_szoveggyujtemeny/adatok.html

A pályázat keretében és annak ideje alatt fordított és szerkesztett Schrödinger kötet megjelent: Szegedi Péter (vál. és szerk.): Erwin Schrödinger Válogatott írásai [Principia Philosophiae Naturalis 6] Typotex, 2014. 388 old., benne: Szegedi Péter: Előszó Schrödinger természetfilozófiai írásaihoz, 7-60. old.

5. Metaelméleti kutatások

Paksi Dániel és Kertész Gergely révén e kutatások ugyancsak előre haladtak és szép eredményeket hoztak. Júniusban a BME-n megtartásra került a VI. Emergencia workshop, benne Ropolyi, Kampis, Paki, Héder Mihály, Jász Borbála előadásaival. A workshop előadásanyagainak tervezett megjelentetésére azonban már nem kerülhetett sor.

2013

A működésben lévő tudomány és technika filozófiai problémái 2013-ban: Kutatás,

konferenciaelőadások és tanulmányok publikálása a következő témákban: A tudomány és technika viszonyának filozófiai elemzése. Konstruktivista és hemeneutikai tudomány- és technikafilozófiák összehasonlítása. Tudományfilozófiai komponensek szerepe az STS-ben.

A fizikatudomány közösségi struktúrái: A kutatási terv „első lépcső”-je a Paradigmaváltás volt-e a modern fizika létrejötte? c. 2012 végi előadás cikként történő megírásával befejezettnek tekinthető. Jelenleg a „második lépcső”-vel kapcsolatos kutatások folynak, amelyek azonban még nem fejeződtek be. Elkészült a Fizikatörténeti szöveggyűjtemény, amely az eredeti szövegek fordításain kívül a kutatás szempontjából releváns életrajzi, munkásságokra vonatkozó és történeti részeket is tartalmaz, és amely a közeljövőben elérhető lesz a Digitális Tankönyvtárban. A már korábban elkészült Schrödinger-kötet megjelenése – a Kiadó anyagi problémái miatt – tovább csúszott.

A meta-elméletekkel kapcsolatos kutatásaink jelentős részében a speciális tudományok autonómiájának kérdését vizsgáltuk a metafizika, ontológia kontextusában. A speciális tudományok autonómiájának kérdése a 20. század második felének angolszász filozófiájában vált kiemelt témává. A kérdés röviden úgy fogalmazható meg, ha a fizika és a fizikai tudományok a világ teljes, vagy közel teljes leírását adják, vajon mi szükségünk van a speciális tudományokra? A kérdés felmerülésének kontextusa nem mellékes. A 60-as éveket megelőző pár évtizedben az analitikus filozófia erősen scientista, a tudományfilozófia esetében talán azt is mondhatjuk, hogy fizikasoviniszta irányt vett. Mint ontológiai, mind magyarázatelméleti, mind a tudomány fejlődésére vonatkozó nézetek szempontjából ez volt meghatározó. Mára azt mondhatjuk, hogy mindhárom irányban pluralizálódott ez hagyomány. Kutatásunkban az új emergentizmus körül kialakult vitákra koncentrálni igyekeztük megvizsgálni milyen tartható ontológiai érvek képzelhetőek el a speciális tudományok autonómiájának kérdéskörében. A kutatásunk legfontosabb eredményei az aktuálisan szerkesztés alatt álló Emergencia és tudomány kötetünkben és az abban elhelyezett tanulmányainkban öltének testet. Ezzel párhuzamosan szintén Emergencia és tudomány címen megszerveztük az V. budapesti emergencia workshopot. Az OTKA projektünk meghosszabbításából fakadó plusz félévet a kötet szerkesztésének befejezésére, kiadására és egy újabb Emergencia és tudomány workshop megszervezésére és lebonyolítására fogjuk használni.

2012

A kijelölt munkaterv elemei szerint haladtunk, beszámolónk is ezt követi. Az egyes elemeken végzett munka ismertetése a 2012 évre tett vállalásokkal kezdődik a könnyebb ellenőrizhetőség érdekében.

1. A kutatási munka keretterve: közösségi struktúrák feltérképezése és dinamikus elemzése. Szervező: Kampis György "2012: Nyílt workshop szervezése a folyamatos kutatás koherenciája és a részprojektek fókuszálásának érdekében". A workshop megtartásra került (2012 december 14.-en,

http://dl.dropbox.com/u/6002187/IV.EmergenciaWorksop_Emergencia%C3%A9sTudom%C3%A1ny.pdf)

További említést érdemel, hogy a NEFMI (EMMI) megbízta kutatócsoportunkat a magyar felsőoktatásban végzett kutatás tudomány- és bibliometriai átvilágításával, trendelemzésével, a kutatás dinamikájának vizsgálatával. Ennek eredménye 42 vezető magyar intézmény, közte az összes állami egyetem és számos főiskola, valamint a magánegyetemek teljes 2000-2011-es kutatási és idézési anyagát mutatja be, ábrákkal, több mint 250 oldalon. A megrendelő kérésének megfelelően az anyag nem nyilvános, így közvetlen teljesítésnek nem tekinthető -

ugyanakkor megítélésünk szerint relevánsan utal a területen végzett munkánk eredményességére.

2. A tudós társadalmi megítélésének problémái a XXI. században. Szervező: Kutrovátz Gábor "2012: Fejezet a 'History, Philosophy and Science Teaching Handbook' c. kötetbe (ed. Michael R. Matthews, Springer), 'Sociology of Science and Science Teaching' címmel." A 2012. évre az alprojekt keretei között egy fejezetet terveztünk leközölni a tudományoktatás egy rangos kézikönyvében (International Handbook of Research in History, Philosophy and Science Teaching). A fejezet a tudomány társadalmilag érzékeny megközelítéseit (tudomány- és tudásszociológia, 'social studies of science', etc.) vizsgálja meg abból a szempontból, hogy milyen tanulságokkal és üzenetekkel szolgálhatnak a tudomány oktatása, és ezen keresztül a laikusok tudományfelfogása szempontjából. A fejezet ("Social Studies of Science and Science Teaching") az eredeti tervek szerint elkészült, és végső elfogadásra került, a kézirat rendelkezésre áll, ám a kötet megjelentetése a kiadónál csúszik.

3. A működésben lévő tudomány és technika filozófiai problémái. Szervező: Ropolyi László 2012-ben kutatásokat folytattunk, konferencia-előadásokat ígértünk és tartottunk a tudomány és technika viszonyának filozófiai elemzése, konstruktivista és hermeneutikai tudomány- és technikafilozófiák összehasonlítása témában: - a „Technology, Science, and Technoscience” címmel a „Postphenomenology and the Future of the Philosophy of Technology” (New York, 2012. március 21-23) témájú konferencián - a „The Crisis of Modernity and the Shaping of the Internet” címmel a „4th ICTs and Society-Conference 2012” (Uppsala, 2012. május 2-4) témájú konferencián (az előadás absztraktja hozzáférhető itt: <http://www.icts-and-society.net/wp-content/uploads/Abstracts.pdf>) - a „Hermeneutics and Technology” címmel a 4th International Symposium on Open World Hermeneutics (Tihany, 2012. augusztus 28-29) témájú konferencián - a „Technotudomány vs. filotudomány” címmel a IV. Budapesti Emergencia Workshop-on, (Budapest, 2012. december 14) Az előadás absztraktja hozzáférhető itt: http://www.filozofia.bme.hu/webfm_send/16

A fenti konferenciaelőadások publikálása folyamatban van.

4. A fizikatudomány közösségi struktúrái. Szervező: Szegedi Péter "2012: Fizikatörténeti szöveggyűjtemény elkészítése" Az ígert szöveggyűjtemény elkészítése a kiadási feltételek tisztázatlansága miatt csúszott, néhány hónapon belül elkészül, a 2013-as év közepén megjelenik. A "Schrödinger válogatott írásai" kézirat pedig 2012 novembereben leadásra került, de akkor már lekeste volna a Karacsonyt, ezért a Kiado akkor nem készítette el vegso formajaban. Most kezdtek neki a tordelesenek. További tanulmanyokat is vegeztunk a temaban, amelynek eredményeiről Szegedi Peter az "Emergencia es tudomány" workshopon számolt be "Paradigmavaltásnak tekinthető-e a modern fizika létrejötte?" címmel.

5. Metaelméleti kutatások. Szervező: Kampis György (segítői Paksi és Kertész, külső munkatársak). "2012: A társadalmi evolúciós folyamatok szintjeinek azonosítása mint elméleti és gyakorlati probléma (rendszerelméleti szempontok alapján). Társadalmi szelekciós mechanizmusok és attraktorok azonosítása a tudományban és más megismerési folyamatokban. 2 cikk publikálása, részvétel nemzetközi konferencián."

Kutatásunk fókuszpontjában ebben az évben elsősorban a magasabb szintű entitások (ilyennek tekinthetjük rendszerelméleti szempontból a kultúrának és magának a tudománynak a jelenségeit, elveit is) ontológiai önállóságának a kérdése, valamint ezeknek az entitásoknak emergens létezőként való értelmezése állt. Kertész Gergely az általunk kiadott "Emergens Evolúció" kötetbe írt cikkében és ugyanebben a témában tartott nemzetközi konferencia előadásában a magasabb szintű entitások oksági autonómiájának kérdését igyekezett tisztázni.

Paksi Dániel pedig írásaiban Polányi emergencia felfogását igyekezett felderíteni és a kortárs terminológiával összeegyeztetni, annak érdekében, hogy ez megalapozhasson egy konzekvens Polányi-féle kulturális evolúciós keretelméletet, amely a tervek szerint kutatásunk egyik további fókuszpontja lesz. Ezen felül újabb emergencia workshopot szerveztünk – összevonva az 1. pont workshopjával –, amely a kutatásunk több részterületéhez is kapcsolódott. A tervezett publikációk megvalósultak.

A 2011-es "Emergencia" workshop kibővített anyag megjelent: Paksi Dániel és Kertész Gergely szerk.: *Emergens Evolúció*. L'harmattan Kiadó, 2012. A 2012 decemberi workshop kéziratai elkészítés alatt állnak, megjelentetésüket tervezzük.

2011

Az elért eredmények rövid ismertetése:

1. A közösségi struktúrák feltérképezése és dinamikus elemzése terén megrendeztük a tervezett indító workshopot „Tudomány a társadalomban – adatok és elméletek” címmel, amelyen a kutatócsoportból négyen (Kampis György, Gulyás László, Kutrovácz Gábor és Ropolyi László) vettek részt előadással. A témakörben továbbá külföldi és magyar publikációink jelentek meg, ezeket megadtuk.
2. A tudós társadalmi megítélésének problémái a XXI. században c. témakörben – a 2011-re tett vállalásoknak megfelelően – a kutatást szervező Kutrovácz Gábor (Zemplén Gábor társkutatóval együttműködve) szerkesztette az *Argumentation* c. folyóirat (Springer) különszámát "Rethinking Arguments from Experts" címmel, melyben mind az érvelélmélet kiemelkedő képviselői, mind a szakértelem kutatói fontos tanulmányokat jelentettek meg a két terület különböző kapcsolódási pontjairól. A két szerkesztő által írt bevezető tanulmány konceptuális térképet kínál a területhez.
3. A működésben lévő tudomány és technika filozófiai problémái körében elsősorban Ropolyi László végzett kutatásokat, amelynek eredményeképpen magyar és idegen nyelvű előadásokat tartott, tanulmányokat, ill. könyvfejezetet publikált.
4. A fizikatudomány közösségi struktúrái témakörben Szegedi Péter végzett történeti-filozófiai tanulmányokat, amelynek első eredményei könyvfejezetek formájában 2012-ben jelennek majd meg.
5. A meta-elméletekkel kapcsolatos kutatásaink az első évben főleg az evolúciós, kulturális evolúciós keretelméletekhez és az emergencia fogalmához kapcsolódtak, amely a tudomány egyre több területén jelenik meg, és összekapcsolható azokkal a kulturális evolúciós modellekkel, amelyek segítségével jobban értelmezhetővé válhatnak a tudomány társadalmi szerkezetében bekövetkező változások és a tudományos diszciplínák egymáshoz való hierarchikus viszonya. Kritikai elemzés alá vettük a neves magyar etológus, Csányi Vilmos kiváló általános evolúcióelméletét, amely a kelleténél talán kevesebb figyelmet kapott az elmúlt évtizedben, ennek az eredménye két hamarosan (2012 tavasz) megjelenő tanulmány (Paksi Dánieltől); valamint foglalkoztunk Polányi Mihály evolúció-felfogásával is, amely álláspontunk szerint meghatározó fontossággal bír a hallgatólagos tudás és bármiféle emberi tudás kialakulásának, változásának értelmezésében. Szerveztünk továbbá egy emergencia workshopot, amely kutatásunk több részterületéhez is kapcsolódott. Ennek programjában a szervező Paksi Dánielen kívül a kutatócsoportunkból Gulyás László és Kertész Gergely vettek részt. Utóbbinak megjelenés alatt áll egy cikke az „Emergens evolúció” c. kötetben is.