

OKTATÁSKUTATÓ INTÉZET

KUTATÁS KÖZBEN

Kozma Tamás

AZ MKM 1993-AS KUTATÁSI TÁMOGATÁSA

No 218

RESEARCH PAPERS

HUNGARIAN INSTITUTE FOR EDUCATIONAL RESEARCH

AZ MKM 1993-AS KUTATÁSI TÁMOGATÁSA

Írta

Kozma Tamás

Közreműködők

Híves Tamás
Juhász Gáborné

Oktatóskutató Intézet
Budapest
1997

Kutatás közben 218
Az Oktatóskutató Intézet sorozata

Sorozatszerkesztő
Tót Éva

Oktatóskutató Intézet
ISSN 0865-4409
ISBN 963 404 333 X

Felelős kiadó: az Oktatóskutató Intézet főigazgatója
Műszaki vezető: Orosz Józsefné
Műszaki szerkesztő: Híves Tamás
Terjedelem: 4,8 A/5 ív
Készült az Oktatóskutató Intézet sokszorosítójában

TARTALOM

1 ÖSSZEFOGLALÁS	5
2 ELŐZETES MEGFONTOLÁSOK	8
3 TÁMOGATOTT TUDOMÁNYOK ÉS INTÉZMÉNYEK	12
4 GAZDÁLKODÁS A TÁMOGATÁSSAL	19
5 A TÁMOGATÁS EREDMÉNYEI	27
6 ÖSSZEHASONLÍTÁS: 1992-1993	36
7 TANULSÁGOK	41
HIVATKOZÁSOK	46
TÁBLÁK ÉS ÁBRÁK	47
MELLÉKLET	71

1 ÖSSZEFOGLALÁS

1.1 Támogatott tudományok és intézmények

1.1.1 Támogatott tudományok. 1993-ban a tárca 208 programot támogatott, ebből 170 pályázati programról érkezett értékelés. Ennek több mint fele (100) társadalomtudományi program volt, egynegyede (47) természettudományi, 13 %-a pedig műszaki (23). A természettudományok csoportjából a matematikát és a biológiát, a társadalomtudományok közül pedig a közgazdaságtudományt és a modern filológiát (!) emelhetjük ki.

1.1.2 Támogatott intézmények. A műszaki felsőoktatás pályázati programjai közül 41 nyert támogatást, a pedagógiai felsőoktatás programjai közül pedig 37. Ezek ketten – a műszaki és a pedagógusképző intézmények programjai – adták az összes támogatott program csaknem felét. A támogatott pályázati programok túlnyomó részét természetesen a tudományegyetemek adták be (74). Két egyetem támogatott programjai emlekednek ki számszerűen: az ELTE (32) és a KLTE (27) programjai. Mögöttük következik – számottevő "lemaradással" – a ME, a JPTE és a BKE.

1.1.3 Együttműködések. Valamennyi tudománycsoportban a tanszéki együttműködés vezet. Természettudományban emellett az intézményen belüli együttműködések jellemzők. A műszaki tudományoknál legjelentősebb a nemzetközi együttműködés.

1.2 Gazdálkodás a támogatással

1.2.1 Program támogatás. A 170 pályázati programok összesen 138 M Ft támogatást kaptak. Ez programonként átlagosan 800 eFt támogatást jelent. Legnagyobb arányú támogatást a társadalomtudományok kapták (64 M Ft, 46 %). Hasonló méretű támogatás jutott a természettudományoknak (56 m Ft, 41 %). A műszaki programoknak 17 M Ft jutott, az összes 13 százaléka. A támogatások 42 százaléka a tudományegyetemekre, 31 százaléka a műszaki felsőoktatásban, 19 százaléka pe-

dig a pedagógusképző intézményekhez ment. Ezek az intézménytípusok "vittek el" a 138 M Ft-ból együttesen 128 M Ft-ot.

1.2.2 Kiegészítő források. A 170 programból 44 jelezte, hogy egyéb pénzforrásokat is bevont. Ez az összes program több mint negyede (vagyis a háromnegyede nem akart vagy tudott kiegészítő forrásokhoz hozzájutni). A természettudományok 9 M Ft egyéb forrást vontak be, az összes 68 százalékát. A társadalomtudományi programokhoz 4 M Ft kiegészítő támogatást szereztek a pályázók (az összes 32 százalékát). A kiegészítő támogatás túlnyomó része a tudományegyetemekre jutott (11.5 M Ft, az összes kiegészítő támogatás 87 százaléka). Milliós nagyságrendű kiegészítő támogatás jutott még a pedagógusképző intézményekhez.

1.2.3 Kiegészítő támogatók. A kiegészítő támogatóknak nagyságrendjük szerint három csoportja van. Első csoportba az OTKA, illetve a FEFA tartozik. A második csoportot a Soros Alapítvány, illetve az MKM egyéb forrásai dominálják. A harmadik csoportba kül- és belföldi támogatók kerülnek, bankoktól a Világbankig és a Phare Program egyéb támogatásaiig (pl. TEMPUS).

1.2.4 Beszerzések. A programok keretében folyó nagy értékű beszerzések számítástechnikára (hardware), valamint egyéb laboratóriumi eszközökre fordítottak. Tartozékok, software, könyv, folyóirat stb. csak másodsorban említődött. Az egyetemek e programok keretében fedezték nagy összegű beszerzéseiket, hozzájuk hasonlóan a műszaki felsőoktatási intézmények is. Az egészségügyi, valamint a gazdasági felsőoktatás programjai keretében azonban egyáltalán nem, vagy csupán alig történt nagy értékű eszközbeszerzés.

1.2.5 Gazdálkodás. A 170 programból 144-ről készült elfogadható pénzügyi beszámoló. A természettudományi programok vezetői – a bírálatok szerint – átlag fölöttien gazdálkodtak, a gazdálkodás tervszerűsége 47 program közül 21 esetben "kiemelkedő" minősítést nyert. A tudományegyetemek gazdálkodásának tervszerűsége kapta a legjobb minősítést.

1.3 Eredmények

1.3.1 Az eredmények megjelenési formája. A társadalomtudományi programok eredményei elsősorban publikációkban és tananyag fejlesztésben jelentek meg. A természettudományi programok eredményei közül az előadások majdnem olyan fontosnak bizonyultak, mint a tananyag fejlesztése. A műszaki programok eredményei főként négy formában jelentkeztek: publikáció, tananyag fejlesztés, infrastruktúra fejlesztés, előadás.

1.3.2 Az eredmények újszerűsége. A legtöbb nemzetközileg új eredményt a természettudományos programokban jelentették: a 47 program eredményei közül 16 minősült ilyennek. A legtöbb országosan új eredmény a társadalomtudományi programokból született: a 100 programból 54 minősült országosan újnak. Programjaik újszerűségének értékelésében a pedagógusképző intézmények jellegzetesen hazaiaknak, illetve intézmény centrikusaknak bizonyultak. Ezzel szemben a tudományegyetemek számára a mérce az országos, illetve a nemzetközi újszerűség.

1.3.3 Az eredmények hasznosulása. A 170 program átlagosan (54), annál jobban (64) vagy épp kiemelkedően (31) hasznosult a képzésben. A programok a műszaki tudománycsoport esetében jellegzetesen a továbbképzésben hasznosulnak, a társadalomtudományokban főként az alapképzést gazdagítják, míg a természettudományok csoportjában – a többihez képest – a doktori képzés válik fontossá. A programok a művészeti intézménytípusban csak az alapképzésre gyakoroltak hatást, az egészségügyi intézménytípusban az alap- és a továbbképzésben is hasznosultak (magas arány, de kevés program). A többi intézménytípusban mindhárom képzési szintre gyakoroltak hatást, leginkább az alapképzésre, kevésbé a továbbképzésre. A tudományegyetemeken hasznosulnak leginkább a doktori képzésben.

2 ELŐZETES MEGFONTOLÁSOK

2.1 Cél

2.1.1 Cél és feladatok. Ennek a tanulmánynak az a célja, hogy bemutassa az MKM 1993-as felsőoktatási kutatási támogatásának hasznosulását. Ezen belül:

- csoportosítja és bemutatja a támogatott kutatási-fejlesztési programokat,
- elemzi támogatásukat és az ezzel kapcsolatos tapasztalatokat,
- vizsgálja a programok eredményeit, megjelenési formáikat és hasznosulásukat stb.

2.1.2 Kapcsolódások. Ez a munkálat egyrészt abba a törekvésbe illeszkedik, hogy a közpénzekkel a korábbiaknál szigorúbban gazdálkodjunk. Egy pontosabb gazdálkodás megköveteli a rendszeres értékelését annak, amire a költségvetési támogatás fordítódik. Ebben az értelemben értékelő munkánk fokozatosan a pénzügyi elszámolás tartalmi kiegészítőjévé válik.

A kutatásértékelés másrészt illeszkedik abba a törekvésbe is, hogy a tárca (a finanszírozó) ne annyira a folyamatba avatkozzék be, mint inkább azt a végeredménye felől értékelje. Ez a nyolcvanas évek fő törekvése volt (az "értékelő állam", Kogan M. 1993). Jelen munkálatunk egyértelműen az eredményértékelés kategóriájába esik, tanulságai azonban egy kutatási-fejlesztési minőségbiztosítás szükségességére mutatnak rá.

Az eredményértékelés az igazgatási szférák mind több területén gyakorlattá vált, és most lassan már Magyarországon is meghonosodik. Az eredményértékelés jól illeszkedett az egyetemi autonómia követeléséhez, és összefüggött az irányító "köztes szervezetek" kialakulásával. A kilencvenes évek új jelszava, a minőségbiztosítás némi (józan) visszalépést jelent az egyoldalúan kimenet szabályozó irányítási szemlélettől.

2.2 Előzmények, indoklás

2.2.1 Előzmények. Jelen munkálatunk elvi alapvetését az a tanulmány adja, amelyet a tárca kutatási-fejlesztési támogatásának "politikájával" kapcsolatban készítettünk (Kozma T. et al. 1995). A közvetlen előzményt az az értékelés jelenti, amelyet az előző, 1992. évi kutatási-fejlesztési támogatások hasznosulásával kap-

csolatban végeztünk (Kozma T. et al. 1996). Az említett munkálatok lehetővé tették egyrészt a következetes szemléletet, másrészt az összehasonlítható adatokat. Ennek következtében értékelő munkánkat fokozatosan szabványosítani tudtuk, eredményeiket pedig összehasonlíthattuk előző eredményekkel. Az elmozdulásokra – 1992-93 között – később mutatunk rá.

2.2.2 Indoklás. A két vizsgálat közt eltelt időben a kutatás-fejlesztési programok finanszírozása – más, a tudományos ügyek körébe eső finanszírozással együtt (pl. Széchenyi ösztöndíj, tankönyvpályázat) – jelentősen haladt előre, nem utolsósorban a felsőoktatásra fordítható kiegészítő költségvetési támogatásokkal. A helyzet véleményezésétől eltekintünk, pusztán megjegyezve, hogy más támogatások hasznosulásának értékelését előbb vagy utóbb véleményünk szerint szintén végezni kell (lehetőleg azonos szemlélettel és módszertannal, az eredmények összehasonlíthatósága végett). Megállapítjuk, hogy a kutatási-fejlesztési programok rendszeres értékelésében más támogatók (MTA, OMFB) szintén jelentősen előre haladtak, jöllehet valamifajta értékelő központot máig nem sikerült sehol sem megszervezni.

2.3 Módszerek, szemlélet

2.3.1 Módszerek. Módszertanilag az 1992-es értékelést követtük, figyelembe véve annak tanulságait. Ennek megfelelően:

- Információ gyűjtésünk eszköze az értékelő lap (tkp. rövid adatgyűjtő lap, kérdőív). Ezt az egyes kutatási-fejlesztési programok fölkért opponensei töltötték ki, a program zárójelentései (beszámolóí) alapján. A kérdőív az 1992-eshez képest némileg módosult, lényegében azonban azzal azonos volt, már csak az összehasonlítás végett is. (Az adatgyűjtő lap 1993-as változatát l. mellékletben.)
- Információ földolgozásunk során a kitöltött adatgyűjtő lapok adatait csoportosítottuk, és leíró statisztikai eszközökkel elemeztük. Az egyszerű megoszlások megállapításain tovább nem mentünk, részben idő híján, főként azonban azért, mert alapvető összefüggésekre már így is rá tudtunk mutatni.
- Az 1992-es földolgozás fő igényeként fogalmazódott meg, hogy helyszíni vizsgálódásokkal volna kívánatos néhány statisztikai bizonytalanságot megválaszolni, illetve további adatokat gyűjteni. Erre most sem volt lehetőség. Úgy gondoljuk azonban, hogy ha a kutatási-fejlesztési támogatások értékelése rendszeressé válik, és megteremtődik az intézményes háttér is, akkor ehhez a tudományos jellegű elemző munkához is hozzá kell majd látni.

2.3.2 Szemlélet. Elemzésünk középpontjában továbbra is a finanszírozás és a kutatás-fejlesztés mint magatartás áll. Jóllehet tudományos kutatókként ennek a törvényszerűségeit keressük és kívánjuk megérteni, a jelen összefoglalás célja limitáltan csupán egy szakmai elszámolás. Ez megszabja terjedelmét és az előadás módját is.

2.4 Fogalmak

Szükségesnek tartjuk megadni azoknak a kulcsfogalmaknak a jelentését, amelyeket az alábbiakban visszatérően használni fogunk. Ezek – hasonlóan az előző, idézett beszámolóhoz – a következők:

- *Intézménytípus (felsőoktatási):* azokat a felsőfokú intézményeket jelenti, amelyek azonos foglalkozási irányokra készítenek föl, úgymint: egészségügy, gazdaság, műszaki tevékenységek, művészetek, oktatásügy. A tudományegyetemeket külön intézménytípusként regisztráltuk. (A nevek rövidítéseinek jegyzékét lásd mellékletben.)
- *Tudományág:* a kutatási tevékenységek egymástól elkülönülő területei, akadémiai nomenklatúra alapján, amelyeken pályázati programokat lehetett beadni. Az 1993-as pályázatban az alábbi tudományágak szerepeltek: bányászat és kohászat, építészet, gépészet, közlekedéstudomány, műszaki informatika, vegyészet, villamosság, jog, filozófia, közgazdaságtudomány, modern filológia, művészet, nyelv- és irodalomtudomány, ókortudomány és orientálistika, pedagógia és pszichológia, szociológia és politológia, történettudomány és néprajz, biológia, fizika, földtudomány és csillagászat, kémia, környezettudomány, matematika és informatika.
- *Tudománycsoport:* A tudományágak fő csoportjai. Az 1993-as pályázatban a következőket különböztették meg: műszaki tudományok, társadalomtudományok és természettudományok.
- *Pályázati program* (vagy röviden csak *program*): Annak a kutatási-fejlesztési (a továbbiakban: K+F) tervnek a neve, amelynek megvalósításához az MKM-től a pályázó támogatásra pályázott. Mivel a pályázatokat az MKM-hez lehetett benyújtani, e programok néha mint "az MKM pályázati programjai" szerepelnek (holott nem az MKM programjai voltak, hanem a pályázóké).

2.5 Fölépítés

A beszámoló lényegében az adatgyűjtés szerkezetét követi, jóllehet bizonyos sorrendi módosításokkal. Ennek megfelelően elemezzük:

- a pályázati programjaik alapján támogatott tudományokat és intézményeket,
- az elnyert és a kiegészítő támogatásokat, ezek hasznosulását, valamint a gazdálkodási következetességet (fegyelmet),
- a pályázati programok eredményeit, ezek megjelenési formáit, minőségét (újdonosságát), illetve hasznosulását,
- az 1992-es és az 1993-as támogatások hasonlóságait és különbségeit.

3 TÁMOGATOTT TUDOMÁNYOK ÉS INTÉZMÉNYEK

Ebben a pontban azt mutatjuk be, hogy pályázati programjaik alapján az MKM 1993-ban mely tudományokat, illetve milyen intézményeket mekkora mértékben támogatott. Leírjuk az együttműködést tudományonként és intézménytípusonként. Végül ismertetjük a pályázati programok összegező értékelésének eredményeit.

3.1 A támogatott programok megoszlása

1993-ban a tárca 208 programot támogatott, ebből 170 pályázati programról érkezett értékelés. Ennek több mint fele (100) társadalomtudományi program volt, egynegyede (47) természettudományi, 13 %-a pedig műszaki (23). A támogatott társadalomtudományi programok számszerű fölénye föltűnő (1. ábra) (a tanulmányban hivatkozott ábrák a szöveg után külön dossziében találhatók).

3.1.1 Támogatott tudományok. Ha ezt a csoportosítást tovább bontjuk, a természettudományok csoportjából a matematikát és a biológiát, a társadalomtudományok közül pedig a közgazdaságtudományt és a modern filológiát (!) emelhetjük ki. Mind a négy esetben tíznél több program nyert ugyanis támogatást. Néha akár meglepő módon, pl. a modern filológia esetében. A leginkább meglepő azonban a pedagógia-pszichológia, mert ezek a pályázatok adják az összes támogatott program egyötödét. Minden valószínűség szerint ezek az arányok a beadott – de nem föltétlenül nyertes – pályázati programok nagy számát tükrözik vissza, ami, folytatva ezt a logikai sort, a képzés méreteit, e méreteket arányait vagy aránytalanságait önmagában véve is tükrözi (1. táblázat) (a tanulmányban hivatkozott táblázatok a szöveg után külön dossziében találhatók).

3.1.2 Támogatott intézménytípusok. A támogatott intézménytípusok közül a műszaki és a pedagógiai felsőoktatás emelkedik ki. A műszaki felsőoktatás pályázati programjai közül 41 nyert támogatást, a pedagógiai felsőoktatás programjai közül pedig 37. Ezek ketten – a műszaki és a pedagógusképző intézmények programjai – adták az összes támogatott program csaknem felét. Ha ismét az okokat kérdezzük, kézenfekvő a következő válasz. Ezek az intézménytípusok dominálták a vizsgált időszakban – s lényegében dominálják még most is – a felsőoktatás intézményhálózatát Magyarországon. Föltételezésünk szerint a mennyiségi fölényük tükröződik támogatott programjaik nagy számában és arányában (2. ábra).

Ezt a föltételezésünket erősíti még, hogy, jóllehet messze lemaradva, de a gazdasági felsőoktatás pályázatainak közül nyertek még nagyobb arányban támogatást (10). Minthogy a gazdasági felsőoktatásban 1993-ban az agrár felsőoktatás dominált, itt is a kiterjedt intézményhálózat, a jelentős intézményi jelenlét hatását sejtjük. Végülis ez a három – a pedagógusképzők, a műszaki és az agrár főiskolák – jellemzik a hazai felsőoktatás hálózatát. Ez a tény, amely egyébként is sok mindenre kihat a hazai felsőoktatásban, egyértelműen megmutatkozik az olyan pályázati programkiírásokkor, amikor nincs hangsúlyozott cél, kiemelt kritérium (az 1992-es pályázat során ilyen kritérium volt a doktori programok előkészítése, amiből épp a főiskolai szintű felsőoktatás maradt ki).

A támogatott pályázati programok túlnyomó részét természetesen a tudományegyetemek adták be (74). Ezt külön is föltüntettük, hogy külön értékelhessük. Szemlélet dolga, miként fogjuk föl a tudományegyetemek helyét és szerepét a felsőoktatás rendszerében.

Az egyik fölfogás szerint a főiskoláknak (és a szakegyetemeknek) is esélyt kell adni, hogy nyerjenek, kutassanak és fejlesszenek, mert ellenkező esetben nem tudnak fejlődni, hanem elszigetelődnek. Az 1993-as pályázati fordulóban nyilvánvalóan ez a szemlélet uralkodott, mint ahogy ez a szemlélet válik majd idővel egyre általánosabbá a felsőoktatásban. A másik fölfogás szerint a tudományegyetemen kívánatos koncentrálnia a felsőoktatásban folyó kutatásoknak, különösen ha szűkek a kapacitások. Ebben az értelmezésben az egyetemek a kutatási eredményeken alapuló tudományos képzés szinterei, míg a főiskolák gyakorlaton alapuló szakmai fölkészítést adnak. Ez a szemlélet fejeződött ki az 1992-es pályázatnak abban az előírásában, amely elsősorban a doktori programok előkészítését tűzte ki célul. Ez a dilemma a tömegesedő felsőoktatás idején kikerülhetetlen és csaknem törvényszerű. Olyan példák vannak a megoldására, mint Nagy-Britanniáé vagy Németországé. A felsőoktatás demokratizálódásának politikai nyereségei vannak, azonban természetesen a támogatások szétforgácsolódásával is jár, valamint azzal, hogy a kis méretű, kisvárosi intézményeknek kisebb esélyük van nemzetközi színvonalú kutatások szervezésére és menedzselésére. El kell érniük egy kritikus szintet ahhoz, hogy az általuk folytatott K+F tevékenység ne jószándékú pénz pazarlás legyen, hanem valódi kutatási-fejlesztési tevékenység.

Úgy tűnik, a hazai intézményhálózat megindult a tömegesedés útján, és ez 1993-ban abban fejeződött ki, hogy a főiskolák és szakegyetek reprezentánsai – a pedagógusképzők, műszaki főiskolák és agrárfelsőoktatás – nyertek kiemelkedően a pályázataikkal. Együttesen többet, mint a tudományegyetemek. Ennek örülnünk kell, ha a kutatás arisztokratizmusát akarjuk lebontani. Szomorkodhatunk, ha a tárca egyébként koncentrálni akarta volna a támogatásokat.

3.1.3 Támogatott intézmények. A fenti meggondolásokat illusztrálja a támogatott programok intézményenkénti megoszlása (3. ábra). Két egyetem támogatott programjai emelkednek ki számszerűen: az ELTE (32) és a KLTE (27) programjai. Mögöttük következnek – számottevő "lemaradással" – a ME, a JPTE és a BKE. A rangsor meglehetősen szokatlan, mert össze nem illő intézményeket kerít egy osztályba. Az ELTE és a BKE korábban is kiemelkedően nyert támogatást. A KLTE 1992-ban csupán a középmezőnyben volt. A JPTE az egyetemek közül eddig mindig lemaradt, az ME pedig éppen a kezdeteknél tartott. A mostani sorrend mérlegelésénél azonban nem szabad elfelednünk, hogy egyelőre a pályázati programok számánál tartunk. A törvényszerűség világosnak látszik: aki több programot adott be, az minden bizonnyal többhöz is nyert támogatást. A támogatások koncentrálsához kiemelt célkitűzések kellenek, amelyek azután az intézmények egyik vagy másik körét fogják előnybe részesíteni.

Megismételjük azt a megállapításunkat, amelyet 1992-ben fogalmaztunk meg. A több karú tudományegyetemek azért vannak előnyben a K+F pályázatokon, mert egyszerre több tudományterületen versenghetnek. Akár koncentrált a támogatás, akár egyenletesebben megosztott, az egyetemek rendszerint kiemelkednek a versenyből. Ez figyelmeztetés a helyi (városi, megyei vonzáskörű) főiskoláknak is: ha sikeresek akarnak lenni a K+F pályázatokon, igyekezniük kell "több karúvá" (egyfajta politechnikummá) válni.

3.1.4 A támogatások összefüggései. A két szempontot együttesen mérlegelhetjük a 2. táblázaton. Ezen a támogatott tudománycsoportokat intézménytípusonként szemlélhetjük. Megállapíthatjuk a következőket:

- Az egyetemek előnye nyilvánvaló. Többek közt abból adódik, hogy mind a természettudományok, mind a társadalomtudományok terén vannak támogatott programjaik. Ez szól az említett többkarúság mellett.
- A pedagógusképző intézmények csak igen halvány hasonlóságot mutatnak ehhez az eszméhez. Itt a legtöbb támogatott program társadalomtudományi – jóllehet öt természettudományi támogatást is nyertek. Több karú főiskolákká válva előnyüket megnövelhetnék.
- A műszaki felsőoktatás van legközelebb ehhez az ideálhoz (amit nyilván a BME hatása növel). Bár az innen beadott és támogatást nyert programok nagyobb része műszaki, elég jelentős a nyertes programjaik száma társadalomtudományban is. (Ehhez minden bizonnyal elsősorban a ténárképzésük járul hozzá.)
- A gazdasági felsőoktatás helyzete kedvezőtlenebb (még ha a BKE hatását ide számítjuk is). Innen természettudományi programok nem nyertek támoga-

tást, noha az agrár szférából nyerhettek volna. S ha nyertek volna természet-tudományban, akkor lemaradásuk (10 program társadalomtudományban) csökkenhetett volna.

Az elmondottak alapján úgy tűnik, mintha a műszaki felsőoktatás intézményei közelebb lennének a politechnikummá váláshoz, mint a pedagógusképző intézmények. Föltételezhetően ez a Miskolci Egyetem és a Veszprémi Egyetem hatása is. További konkrét kutatások kellenek ahhoz, hogy ennek az intézménytípusnak és ennek a hipotézisnek az alakulását nyomon követhessük.

3.2 Közreműködők

Valamennyi tudománycsoportban a tanszéki együttműködés vezet. Úgy is mondhatjuk, hogy az 1993-ban támogatott programok jellegzetesen "házon belüli" K+F munkálatok voltak. Ennek minden bizonnyal egyik oka az, hogy a pályázati kiírásokban nem volt az 1992-eshez hasonló markáns előírás.

Ez figyelmeztetheti a támogatót arra, hogy már a kiírásban meg kell fogalmaznia igényeit, ha például a kooperációkat akarná javítani. Egy csak némileg is általános kiírás – mint amilyen pl. az 1993-as is volt – az egyenlőség elvét juttatja érvényre a program támogatásokban.

3.2.1 Együttműködés tudományágak szerint. Ezen az általánosító megállapításon túl a tudományágak közt együttműködéseik tekintetében a következő különbségeket figyelhetjük meg:

- Természettudományban az intézményen belüli együttműködések jellemzők. Tanszéki és intézményen belüli együttműködések a jellemző kooperálások, jóllehet nemzetközi kapcsolatokat is föltüntettek.
- Társadalomtudományban a tanszéki együttműködés dominál. Minden más együttműködés harmadrangú (gyaníthatóan többnyire formális, nem jellemző, nem is meghatározó).
- A műszaki tudományoknál a legjelentősebb a nemzetközi együttműködés, és itt törpül el leginkább az ún. intézményközi kooperáció.

3.2.2 Együttműködések intézménytípusok szerint. A főtől némileg eltérő képet kapunk, ha a közreműködéseket intézménytípusok szerint csoportosítjuk (5. ábra).

Tudományegyetemeken – ahol az intézményi sokoldalúság következtében a kooperálás a kutatásban egyfajta etalonná válhat, szintén a tanszéken belüli együttműködés a jellemző. Az intézményen belüli, intézmények közti, valamint a nemzetközi együttműködések arányosan követik egymást, csökkenő sorrendben. Megállapítjuk, hogy az 1993-as támogatott pályázati programok még tudományegyetemi szervezetben sem kooperáltak jellegzetesen mással, mint legfőbb tanszéken belül (ha ennek föltüntetése csakugyan több pusztán formalitásnál).

3.2.3 Együttműködések intézmények szerint. A tudományegyetemi kooperációt véve alapul, a többi intézménytípusban folyó kooperációról a következőket mondhatjuk:

- A tudományegyetemi kooperáláshoz leginkább a műszaki egyetemek programjai keretében folyó kooperációk hasonlítanak. A különbség leginkább az, hogy a tanszéki együttműködések aránya alacsonyabb, az intézményen belülieké viszont magasabb, mint az egyetemeken. Gyaníthatóan ennek intézményszervezési okai vannak.
- A pedagógusképző intézmény programjaiban is valamennyi kooperációval találkozunk, arányuk azonban értelemszerűen alacsonyabb, mint a tudományegyetemeken. E két intézménytípus – a műszaki, illetve a pedagógusképző főiskolák – eltérései, valamint a műszaki főiskolák és a tudományegyetemek etéren is megfigyelhető hasonlóságai ismét arra hívják föl a figyelmet, hogy a műszaki felsőoktatás egyes intézményei közelebb vannak a tudományegyetemi jelleghez, mint az etekintetben többször emlegetett pedagógusképzők.
- Más felsőoktatási intézménytípusban a kooperáció hiányos. A gazdasági intézményekbenintézményen belüli, az egészségügyi vagy a művészeti intézményekben viszont intézmény- vagy nemzetközi együttműködések nem jelöltek. Ez ráirányítja a figyelmet ezen intézmények részleges és töredékes voltára.

3.3 Összefoglaló értékelés

Az opponensek a pályázati programok eredményei alapján 94 program teljesítését jónak, 37-et pedig kiemelkedőnek minősítettek. 20 program teljesítését találták gyöngének, illetve még elfogadhatónak (3. táblázat).

3.3.1 Opponensi értékelés tudománycsoportok szerint. A tudománycsoportok szerinti megoszlások beszédesek. Kiderül, hogy

- A társadalomtudományi programok teljesítését kétharmad részben tartották jónak, és emellett még 17 esetben kiemelkedőnek. A társadalomtudományi programok összefoglaló értékelése erőteljesen torzít a jó minősítés felé.
- A természettudományi programok még feljebb, a kiemelkedő-jó irányban torzítanak. Egyetlenegy program sem minősült "gyöngének".
- Ezekkel szemben a műszaki programok értékelése egyenletesebb szóródott. Az értékelők zömmel a jó-elfogadható tartományba helyezték őket. Kiemelkedőnek a 23 pályázati program megvalósításából csak négyet tartottak.

Ezek alapján úgy is fogalmazhatnánk, hogy az értékelési skála, amelyen az opponensek megadták az összbemutatóikat, éppen csak hogy működött. Egyes esetekben igen-nem jellegű választás is elegendő lett volna. Ez nem azt jelenti, hogy a több fokozatú skála fölösleges. Valószínűleg azonban tükrözi egy-egy tudománycsoport értékelési hagyományait. Úgy tűnik, hogy a műszaki tudománycsoportban az értékelés megszokottabb, ennek következtében reálisabb is, mint a természettudományokban, még inkább pedig mint a társadalomtudományokban.

3.3.2 Opponensi értékelés intézménytípusok szerint. Ha a skála működését intézménytípusok szerint mérlegeljük, előbbi főntartásaink csak erősödni fognak. A 4. táblázat tanúságai szerint tudományegyetemeken az értékelés egyértelműen a skála jó-kiemelkedő fokozatai körül összpontosul, gyöngének alig minősül valami is. Ezzel szemben:

- a műszaki felsőoktatás a leginkább reális, mert a skála valamennyi fokozatát használták az opponensek a programok értékelése során,

- a gazdasági felsőoktatásban támogatott programokat értékelték a legirrealisabban (a tíz körül nyolc program minősült jónak, egy pedig emellett még kiválónak),
- a pedagógusképző intézményekben támogatott programokat az egyetemekéhez hasonlóan értékelték az opponensek (főként jónak), ámde itt viszonylag magas az összefoglalóan nem értékelt programok száma is.

Az összefoglaló értékelés fontos összbenyomást tartalmaz, és a jövőben kívánatos az értékelés elejére tenni, ott megkérni az opponensektől. Maga az eljárás azonban még látnivalóan szokatlan. Markáns kritériumok híján az opponensek inkább általános véleményüket fogalmazták meg a programtámogatásról, mintsem a szintetizáló értékelésüket. A jövőben részletesebb kritériumok a skála kiegyenlítettbb használatát segíthetik elő az intézménytípusok szerinti összer-
tékelésben is.

4 GAZDÁLKODÁS A TÁMOGATÁSSAL

Ebben a pontban a pályázati programok, illetve azok vezetőinek gazdálkodását vizsgáljuk. Először az elnyert támogatásokat hasonlítjuk össze tudományonként, illetve intézményenként. Ezzel kapcsolatban azt is vizsgáljuk, milyen kiegészítő támogatásokat szereztek a pályázók a programjaikhoz. Másodszor az elnyert támogatás hasznosulását nézzük egy kérdés, a tartós beszerzések alapján. Végül a támogatással való gazdálkodást elemezzük, a benyújtott beszámolók szerint.

4.1 Támogatások

Az 1993-as pályázati programok közül értékelt 170 pályázat összesen 138 M Ft támogatást kaptak. Ez programonként átlagosan 800 eFt támogatást jelent. Az átlag figyelemre méltó szóródásokat takar.

4.1.1 Támogatás tudománycsoportok szerint. Legnagyobb arányú támogatást a társadalomtudományok kapták (64 M Ft, 46 %). Ez jelentős változás a közvélekedéshez, valamint a korábbi megoszlásokhoz képest. Egyben ismét tükrözi a magyarországi felsőoktatás szerkezetét. Hasonló méretű támogatás jutott a természettudományoknak (56 m Ft, 41 %). Bár nyilvánvaló, hogy a természettudományos programok költségigényesebbek, mint a társadalomtudományiak, ez az arány nagyjából egy magyarországi egyetem arányait testesíti meg. A műszaki programoknak 17 M Ft jutott, az összes 13 százaléka (6. ábra).

4.1.2 Támogatás tudományágak szerint. Az egy programra jutó támogatás a biológiában és a művészetben (!) volt a legmagasabb. Ezekben a tudományágakban a támogatás átlaga programonként 2.0 és 2.8 M Ft között mozgott. Ehhez mérhető nagyságú átlagos támogatást csak a kémiai programok nyertek (1.3 M Ft). A művészetek helyzete elgondolkodtató, mert itt csupán néhány pályázati program nyert támogatást (az összes támogatás 6 százaléka), viszont ezek nagy összegeket nyertek. Az említettekkel összehasonlítva a további tudományági programok finanszírozottsága a következő volt:

- Az összes támogatás egyötödét a már említett biológia (28 M Ft) nyerte el. Biológiában láthatóan számos nagy összegű program nyert támogatást, és ez-

zel az elnyert összegek, valamint a programok átlagos támogatottsága is kiemelkedő.

– A pedagógia a támogatások egyhatodát kapta (22 M Ft), és ezzel a tudományágak közt a második leginkább támogatott. Eltérően azonban pl. a biológiától vagy a művészetektől, itt sok kis összegű programot fogadtak el. Ennek következtében az egy programra jutó támogatás az alacsonyak közé tartozik (600 eFt).

– Egy százalék alatt nyert támogatást az építészet, közlekedéstudomány és a villamosságtan. Ezek az iparorientált tudományágak kis összegű programokkal pályáztak, mert programjaik átlagos támogatottsága is a legalacsonyabb. Számos jelből – ebből a jelenlegiből is – úgy tűnik, hogy az 1993-as támogatás nem kedvezett az ipar- és gyakorlatorientált tudományágaknak.

– A már említett biológia, illetve pedagógia mellett valamennyi többi tudományág támogatottsága az egy-hat százalék körül mozgott, az összes arányában. Etekintetben nem találunk különbséget, mondjuk az egzakt és nem egzakt természettudományok, vagy az ún. kemény társadalomtudományok, illetve a szellemi tudományi (bölcészeti) ágak között. Eltérés van azonban a támogatott programok száma között. Az egzakt természettudományok, valamint a kemény társadalomtudományok kevesebb programhoz átlagosan nagyobb támogatást nyertek. Ezzel szemben az elméleti (természet) tudományok, illetve a bölcészettudományok több kisebb programhoz nyertek támogatás (5. táblázat).

4.1.3 Támogatás intézménytípusok szerint. A támogatott programok intézménytípusonként erősen megoszlának. A 7. ábra alapján a következőket állapíthatjuk meg:

– A támogatások 42 százaléka a tudományegyetemekre, 31 százaléka a műszaki felsőoktatásban, 19 százaléka pedig a pedagógusképző intézményekhez ment. Ezek az intézménytípusok "vittek el" a 138 M Ft-ból együttesen 128 M Ft-ot. A különbség közöttük az, hogy míg a tudományegyetemek és a pedagógusképző intézmények programjaira átlag mintegy 7-800 eFt jutott, addig a műszaki felsőoktatásban támogatott programok átlag több mint 1 M Ft-ot nyertek el.

– A skála másik végén az egészségügyi, valamint a művészeti felsőoktatás programjai helyezkednek el. Ezek az intézménytípusok az összes támogatásnak csak tized százalékait nyerték. Csakhogy míg a művészeti felsőoktatás-

ban támogatott program(ok) kis összegűek voltak, az egészségügyi program(ok) ezzel szemben milliós nagyságrendű(ek).

- A gazdasági felsőoktatásban támogatott programok 1993-ban nem (sem) tudtak markánsan megjeleníteni, így nem is nyertek jelentős támogatásokat.

4.1.4 Támogatás intézmények szerint. Ebben a pályázati esztendőben az ELTE 21, a KLTE és a BME 17, a JPTE 15 M Ft-ot nyert. Ez az összes támogatás több mint fele (51 %). A másik végponton a BOF, BPTIF, DOTE, IPF, JTIF, KKF, KKM, MIF, PMMF, YMMF helyezkednek el, amelyek együtt is csak a támogatások 5 százalékát kapták. Ezek zömmel főiskolák, ahol a kutatás, mint látszik, még gyöngye eredményeket mutathat föl (8. ábra). Az intézményközi összehasonlítás során fölfigyelhetünk még az alábbiakra:

- Sikeres pályázati eljárás az, ha az intézmény sok, közepes méretű programmal pályázik. Ez nyilvánvalóan a tudományegyetemek, valamint a pedagógusképző intézmények eljárása.
- Kockázatos, ha egy intézmény csupán egy vagy néhány programmal pályázik. A szerencsés megoldást a BME, a BPTIF vagy a GyTF példája mutatja.
- Kevés nagy összegű pályázati program, kudarc esetén, nagy veszteséget jelent. Erre példák az előbb felsorolt főiskolák, mindenekelőtt az IPF vagy a KKF példája.

4.2 Egyéb források

A 170 programból 44 jelezte, hogy egyéb pénzforrásokat is bevont. Ez az összes program több mint negyede (vagyis a háromnegyede nem akart vagy tudott kiegészítő forrásokhoz hozzájutni). Az így bevont kiegészítő összeg 13 M Ft, csaknem pontosan tíz százaléka a pályázati programok támogatására fordított MKM összegeknek. Előbb az összegeket, azután pedig a forrásaikat vizsgáljuk tudományok, illetve intézmények szerint.

4.2.1 Egyéb források tudománycsoportok szerint. A 6. táblázaton azt mutatjuk be, hogy tudománycsoportonként mennyi kiegészítő forrást vontak be a pályázati programok végrehajtásába. A következő megállapításokat tesszük:

- A természettudományok 9 M Ft egyéb forrást vontak be, az összes 68 százalékát. Így inkább érthető, hogyan tudták nagyobb pénzigényű programjait a bölcsészekével nagyjából azonos központi támogatással végrehajtani.
- A társadalomtudományi programokhoz 4 M Ft kiegészítő támogatást szereztek a pályázók (az összes 32 százalékát). Ezen a ponton látványossá válik természettudomány és/vagy társadalomtudomány eltérő pénzigénye és érdekérvényesítő képessége.
- A műszaki tudományok által bevont egyéb pénzeszközök összege és aránya meglepően alacsony. További vizsgálatot igényelne annak kiderítése, hogy a műszaki programok 1993-ban miért voltak viszonylag alacsonyan támogatva.

4.2.2 Egyéb források intézménytípusok szerint. A 7. táblázaton a kiegészítő támogatásokat intézménycsoportonként tüntettük föl. Ebből a bontásból a következők olvashatók le:

- A kiegészítő támogatás túlnyomó része a tudományegyetemekre jutott (11.5 M Ft, az összes kiegészítő támogatás 87 százaléka). Ez egyértelműen mutatja a tudományegyetemek érdekérvényesítő képességét, valamint előnyeit a kiegészítő források megszerzésében.
- Milliós nagyságrendű kiegészítő támogatás jutott még a pedagógusképző intézményekhez. Ezzel kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy az utóbbi években növekedtek azok a források, amelyekből elsősorban pedagógusképzéssel kapcsolatos programokhoz lehet (kiegészítő) támogatást szerezni.
- Minden egyéb intézménytípus kiegészítő támogatása – a támogatás megszerzésének kényszere, képessége, illetve szándéka – eltölpül az említettek mellett.

4.2.3 Támogatók. A 9. ábra a kiegészítő forrásokat tünteti föl, az említések arányában. Az ábra alapján megállapítjuk, hogy a kiegészítő támogatóknak nagyságrendjük szerint három csoportja van.

- Első csoportba az OTKA, illetve a FEFA tartozik.
- A második csoportot a Soros Alapítvány, illetve az MKM egyéb forrásai dominálják.

- A harmadik csoportba kül- és belföldi támogatók kerülnek, bankoktól a Világbankig és a Phare Program egyéb támogatásaiig (pl. TEMPUS).

A megoszlás elgondolkodtató. Egyes, nyilvánvaló potencilis támogatók – nevesítve legalábbis – nem szerepelnek itt (pl. OMFB). Az olyan támogatók, mint pl. a TEMPUS, amelyekre hivatkozás gyakran esik, 1993-ban még nem voltak eléggé láthatók. (Ugyanez mondható el a világbanki támogatásokról is.) Nem szerepel sem helyi támogatás, sem ipari, mezőgazdasági termelősféra. Más támogatók viszont, mint pl. a Soros Alapítvány, a legnagyobb vagy második legnagyobb kiegészítő támogatóként jelentek meg a felsőoktatásban.

4.2.4 Támogatók és támogatottaik. A már elemzett 6. és 7. táblázaton azt is követni tudjuk, hogy a kiegészítő támogatók mit (tudománycsoportot, illetve intézménytípust) mennyivel támogattak. Kiderül, hogy:

- az OTKA mind társadalomtudományi, mind természettudományi programokat viszonylag nagy kiegészítő összeggel támogatott (2.5-4.7 M Ft),
- FEFA támogatás, jelentősebb összegben, csak a természettudományos programoknak jutott,
- egyéb kiegészítő támogatások, beleértve az MKM kiegészítő támogatásait is, viszont jobbra társadalomtudományi programoknak jutott,
- néhány fontos támogatót, mint pl. a Soros Alapítvány, említettek ugyan a programvezetők, de a kiegészítő támogatást nem számszerűsítették. Föltételezzük, hogy itt a társadalomtudományok meghatározott területeire jutó támogatásokról (is) szó van.

4.3 Beszerzések

4.3.1 Beszerzések tudománycsoportok szerint. A beszerzések eszközöket, tartozékaikat, számítástechnikát (hardware és software), valamint könyvet és folyóiratot stb. jelentett. Tudománycsoportonkénti megoszlásukat a 8. táblázaton tüntettük föl. Megfigyelhetjük, hogy:

- valamennyi beszerzésben a társadalomtudományi programok jártak az élen, kivéve a software beszerzéseket,

- a számítástechnikai eszközök beszerzésében a természettudományi programok megközelítették a társadalomtudományiakat, a software beszerzésben pedig meg is előzték (talán korábban elhalasztott beszerzéseik miatt?),
- a könyv és folyóirat beszerzésekben a társadalomtudományi programok egyértelműen messzi az élen jártak,
- a műszaki programok jóval kevesebb beszerzést említettek, mint az előző két tudománycsoport programjai; kivétel a software, amelyből annyszor említenek beszerzést, mint ahányszor a társadalomtudományi programok (vagyis a műszaki programok itt is lemaradásban vannak a természettudományi programoktól).

Értelmezésünk szerint 1993-ban a társadalomtudományi programok igyekeztek behozni addigi hátrányaikat, ezért a nagy értékű beszerzések kiemelten gyakori említése. A természettudományi, illetve a műszaki programok viszont talán azért említenek relative több software-t, mert hardware beszerzéseiket az előző időkben már teljesíteni tudták.

4.3.2 Beszerzések intézménytípusok szerint. Valamennyi beszerzésben a tudományegyetemek járnak az élen, de nem egyforma arányban. A 9. táblázat adataiból a következőket olvashatjuk ki:

- A tudományegyetemek élen jártak a nagy értékű beszerzések említésében. Az ilyen beszerzések több mint felét ők eszközölték. Mellettük még a műszaki felsőoktatás programjai jeleztek nagy értékű eszközbeszerzést, de mennyiségében ez is elmarad a tudományegyetemekétől.
- Az előbbiekhöz teljesen hasonló megoszlásban szerezték be az egyes programok a számítástechnikai (hardware) eszközeiket. Elgondolkodtató, hogy sem az egészségügyi, sem a művészeti felsőoktatás nem jelez számítástechnikai beszerzéseket, jóllehet a föltételezett okok különbözők.
- Ugyancsak a tudományegyetemek programjai jelezték a tartozékok beszerzésének csaknem a felét. Itt azonban a beszerzések említése valamivel kiemeltebb. Hasonló a software beszerzések, valamint a könyvek és folyóiratok beszerzésének megoszlása is.

Megállapíthatjuk, hogy a programok keretében folyó nagy értékű beszerzések számítástechnikára (hardware), valamint egyéb laboratóriumi eszközökre fordítottak. Tartozékok, software, könyv, folyóirat stb. csak másodsorban említődött. Az egyetemek e programok keretében fedezték nagy összegű beszerzéseiket, hozzájuk

hasonlóan a műszaki felsőoktatási intézmények is. Az egészségügyi, valamint a gazdasági felsőoktatás programjai keretében azonban egyáltalán nem, vagy csupán alig történt nagy értékű eszközbeszerzés. Említettük, hogy föltételezhetően az okok különbözők.

4.4 Gazdálkodás

4.4.1 Gazdálkodás tudománycsoportok és intézménytípusok szerint. A 170 programból 144-ről készült elfogadható pénzügyi beszámoló (10.-11. táblázat). Mai szemmel ez csaknem elfogadhatatlan volna, ne feledjük azonban, hogy a pénzügyi fegyelem épp a legutóbbi esztendőkből várt következetesebbé.

Tudománycsoportonként vizsgálva a beszámolók elkészültét, leginkább az a meglepő, hogy a műszaki programok feléről nem készítettek elfogadható számadást. A társadalomtudományok és a természettudományok beszámolóit közül kilenc, illetve csak három hiányzott. Ez aláhúzza azt a korábbi megállapításunkat (Kozma T. et al. 1996), hogy a természettudományi programok vezetői nagyobb fegyelemhez vannak szokva.

Intézménytípusonként vizsgálva, a tudományegyetemek és a pedagógusképző intézmények bizonyultak leginkább szabályszerűeknek. Innen mindössze egy-egy program beszámolója hiányzott. Tőlük kissé elmaradva, a gazdasági felsőoktatás intézményei is meglehetősen pontosnak mondhatók (tíz programból nyolcra készítették a beszámolót). A műszaki felsőoktatás 41 programjából azonban csak 26-nak volt meg a beszámolója, 15-nek pedig hiányzott. További vizsgálódást igényelne ez a jelenség, amely nehezen illeszthető bele a műszaki felsőoktatásról kialakított képbe.

4.4.2 Gazdálkodási fegyelem. A 12.-13. táblázat azt a tapasztalatot foglalja össze, hogy a programok vezetői a támogatást tervszerűen – azaz a pénzügyi tervnek megfelelően – használták-e föl. Ez ugyanis minősíti a gazdálkodást. Nos, a táblázatok alapján az alábbi megfigyeléseket tehetjük:

- A természettudományi programok vezetői – a bírálatok szerint – átlag fölöttien gazdálkodtak, a gazdálkodás tervszerűsége 47 program közül 21 esetben "kiemelkedő" minősítést nyert.
- A társadalomtudományi programok is tervszerűen gazdálkodtak, bár minősítésük nem annyira jó, mint a természettudományos programoké (egészében véve az átlagosnál jobbak, de zömmel átlagosak).

- A műszaki programok esetében azonban 11 esetben nem lehetett értékelni a gazdálkodás tervszerűségét, mivel maga a beszámoló is hiányzott. Ez összes programjaiknak (23) csaknem a fele.
- A tudományegyetemek gazdálkodásának tervszerűsége nyerte a legjobb minősítést. Hozzájuk hasonló lett volna a pedagógusképző intézmények gazdálkodása is, de itt a 37 programból kilenc esetben nem jelezték, hogy tervszerűek voltak-e.
- A műszaki felsőoktatás programjainak opponensei 17 alkalommal nem vállalkoztak értékelésre (41 programból).

Ez az értékelés – jóllehet nem tekintjük abszolút mércének – *jelzi a gazdálkodás tudatosságát*. Ami a valóban figyelmet keltő, az az értékelés hiánya (a skála csak segít az önértékelésben). Különböző tudománycsoportokban a szakértők eltérő módon vannak fölkészülve a minőségbiztosítás fejlettebb formáinak alkalmazására. Etekintetben *a tudományegyetemek előnye (ismét) nyilvánvaló* – míg a műszaki felsőoktatás 1993-ban látványosan hátrányba került.

5 A TÁMOGATÁS EREDMÉNYEI

Ebben a pontban azt mérlegeljük, mennyire volt eredményes a pályázati programok támogatása. Először azt vizsgáljuk, megszülettek-e a szükséges tematikus beszámolók magukról a programokról. Másodszor bemutatjuk, milyen fajta eredmények születtek e pályázati programok nyomán. Harmadszor mérlegeljük ezeknek az eredményeknek az újszerűségét. Negyedszer leírjuk hatásukat a képzésre. Végül együttesen bemutatjuk a program vezetőinek önértékelését arról, mennyire sikerült teljesíteni kitűzött céljaikat.

5.1 Tematikus beszámolók

5.1.1 Tematikus beszámolás tudománycsoportok szerint. A 170 program közül 150-ről született tematikus beszámoló (14. táblázat). A beszámolásban a társadalomtudományi programvezetők voltak a legpontosabbak, akik nyolc híján valamennyi programjukról beszámolót adtak. Hasonlóképp a természettudományi programok vezetői (47 program közül 39-ről beszámoló). A műszaki programok vezetői ezúttal is elmaradtak a többiektől, mivel a 23 programjuk közül négyről nem adtak beszámolót, ami az összesnek csaknem az ötöde.

5.1.2 Tematikus beszámolás intézménytípusok szerint. Intézménytípusonként a tematikus beszámolás a következőképp alakult (15. táblázat). A tudományegyetemek csaknem valamennyi programjáról készült tematikus beszámoló (a 74-ből négy hiányzott). a műszaki felsőoktatásból, valamint a pedagógusképző intézményekből szintén kiemelkedő arányban készültek el ezek a beszámolók. A gazdasági, valamint az egészségügyi felsőoktatás valamennyi programjáról megérkezett a tematikus beszámoló. Itt azonban megjegyezzük, hogy a két intézménytípusban összesen 11 program nyert támogatást (ami egyharmada a pedagógusképző intézményekben támogatott programoknak).

Tematikus beszámolók nagyobb arányban készültek el, mint a pénzügyi beszámolók. Az elkészülés – el nem készülés hasonló arányokat mutat. A műszaki felsőoktatás azonban kivétel: itt tematikus beszámolók sokkal inkább készültek, mint pénzügyiek.

5.2 Az eredmények fajtái

Hogy mi számít "eredménynek", azt másként értékelik a társadalomtudományban, másként a természettudományban és ismét másként a műszaki tudományok terén. Ezért tettünk különbséget az eredmények ún. megjelenési formái között, mégpedig a következőképpen:

- új oktatási módszer
- szakmai / tudományos továbbképzés
- publikáció
- infrastruktúra fejlesztés
- tananyag fejlesztés
- előadások
- új tantárgy kialakítása
- szemináriumok szervezése

5.2.1 Eredmények tudománycsoportok szerint. Minden tudománycsoportban mindenfajta eredményt elértek. Minden tudománycsoportban a publikálás és a tananyag fejlesztés fordult elő leggyakrabban eredmény gyanánt. A további eredmények arányai azonban jellegzetesen különböztek egymástól (10. ábra).

- A társadalomtudományi programok eredményei elsősorban publikációkban és tananyag fejlesztésben jelentek meg. Legkevesbé pedig infrastruktúra fejlesztésében vagy szemináriumok szervezésében.
- A természettudományi programok eredményei közül az előadások majdnem olyan fontosnak bizonyultak, mint a tananyag fejlesztése. Ugyanakkor a publikálás valamivel kevesebbszer fordult elő eredmény gyanánt, mint a társadalomtudományi programoknál.
- A műszaki programok eredményei főként négy formában jelentkeztek: publikáció, tananyag fejlesztés, infrastruktúra fejlesztés, előadás. Ez meglehetősen szokatlan kép műszaki programoknál, ahol az eredményt elsősorban alkotásban, és csak másodsorban hagyományos felsőoktatási formákban várnánk (jóllehet adatgyűjtésünk zárt kérdéseinek torzításaival is számolnunk kell).

5.2.2 Eredmények intézménytípusok szerint. Valamennyi intézménytípusban is főképp a publikáció és a tananyag fejlesztés jelentette az eredményt. Ezeknek, valamint más eredményeknek az arányai azonban jellegzetesen eltértek egymástól. A 11. ábra a következőket mutatja:

- A tudományegyetemeken előfordul valamennyi eredmény. Legfontosabb közülük természetesen a publikálás és a tanyag fejlesztés. Emellett harmadiként az előadás is szerepel.
- A pedagógusképző intézményekben a leginkább kiegyenlített a különféle eredmények aránya. Egyúttal – érthető módon – itt a legmagasabb az "új módszer" mint eredmény.
- A műszaki intézmények eredményei között szerepel legnagyobb arányban a továbbképzés.
- A gazdasági felsőoktatásban viszont sem új módszer nem szerepel eredményként, sem pedig az infrastruktúra fejlesztése.
- Az egészségügyi intézményeket nehéz jellemezni, hiszen ide érkezett a legkevesebb program támogatás. Itt módszer, publikáció, illetve előadás volt a program eredménye.

5.3 Újdonság

5.3.1 Az eredmények újszerűsége: tudománycsoportok. A 16. táblázat szerint a természettudományos programok eredményei a leginkább újszerűek. A 47 program közül a szakértők 16-ot egészen, 22-öt pedig nagyjából újszerűnek találtak. A társadalomtudományi programok eredményeinek újszerűségét az rontja valamennyire, hogy a 100 program közül 19 újszerűségét a szakértők nem minősítették, egyet pedig egyáltalán nem találtak újszerűnek. Ezeketől eltérően a műszaki programok (23) eredményei közül hatot csupán kisebb részben tekintettek újszerűnek. Ez azt jelenti, hogy itt a többé-kevésbé újszerű programok domináltak. A társadalom- és természettudományi programok eredményeinek újszerűségét tehát nagyjából egyformán értékelték a szakértők (eltérően az 1992-es támogatók értékelésétől, Kozma T. et al. 1996). A műszaki programok eredményei ezekről láthatóan eltérnek.

5.3.2 Mennyire újszerű: tudománycsoportok. Az eredmények újszerűsége persze tudománycsoportonként más és más jelenthet. Lehet az eredmény nemzetközileg új, lehet új az eredmény országosan, az intézményben vagy magán az illető tanteremben. Ez eredmények ilyen minősítését ábrázoljuk a 12. ábrán.

- A legtöbb nemzetközileg új eredményt a természettudományos programokban jelentettek: a 47 program eredményei közül 16 minősült ilyennek.

- A legtöbb országosan új eredmény a társadalomtudományi programokból született: a 100 programból 54 minősült országosan újnak.
- Nagyjából valamennyi tudománycsoportban a programok harmada minősült intézményi szinten újszerűnek.
- Ugyancsak egyharmaduk pedig tanszéki szinten új, kivéve a műszaki programok eredményeit. Mert:
- A műszaki programok eredményeit nagyjából egyharmad-egyharmad arányban minősítették újnak nemzetközileg, országosan, valamint intézményi szinten.

A leírtakból úgy tűnik, hogy a természettudományban a nemzetközi újszerűség számít valódi újdonságnak, míg a társadalomtudományokban az országos újszerűség a valódi követelmény. A műszaki programok értékelői kevésbé látszottak érzékenyek az újszerűség iránt, aminek következtében az eredmények újszerűségét mindhárom szinten (nemzetközi, hazai, intézményi) nagyjából egyformának ítélték meg.

5.3.3 Az eredmények újszerűsége: intézménytípusok. A 17. táblázaton az eredmények újszerűségét intézménytípusonként is föltüntettük. A 170 programból 41 teljesen, 83 pedig nagyobb részben újszerűnek minősült, de viszonylag sok volt az olyan program is, amelynek újszerűségét a szakértők nem minősítették (26). Az intézménytípusok szerinti megoszlásból a következő tanulságokat szűrhetjük le.

- A tudományegyetemek és a pedagógusképző intézmények programjainak megítélése igen hasonlít egymásra. Mindkét intézménytípusban nagyobb részt vagy teljesen újszerűnek ítélték a programok eredményeit. A különbség is fontos azonban e két intézménytípus között. A pedagógusképző intézmények programjainak jelentős részét a szakértők nem minősítették újszerűsége alapján (37-ből 11-et).
- A műszaki intézmények eredményei kisebb-nagyobb részben minősültek újszerűnek. Ebben az intézménytípusban a megítélés kiegyenlítettebb, illetve a skála negatív pólusa felé tendál.
- A többi intézménytípusban a programok száma csekély. A csekély számú program eredményei, nagyobb részben minősültek újszerűnek.

5.3.4 Mennyire újszerű: intézménytípusok. A 170 program eredményei közül 36 minősült nemzetközileg újnak, 83 újnak országosan, 64 intézményi szinten és 48 a tanszéken újszerűnek (egy programot több kategóriába is be lehetett sorolni.) A 13. ábra az eredmények újszerűségét intézménytípusonként mutatja be. Megállapítható, hogy:

- a tudományegyetemek programjai közül kapták a legtöbben a nemzetközi és országosan új minősítést,
- a pedagógusképző intézmények programjai jellegzetesen intézményen belül, illetve országosan minősültek újnak, nemzetközi újdonságot a 37 programból csupán kettőnek tulajdonítottak,
- a műszaki felsőoktatásprogramjainak minősítése a pedagógusképző intézmények minősítésére hasonlít, de valamivel több program minősült nemzetközileg is újszerűnek,
- a többi intézménytípus programjainak újszerűsége az országos és a tanszéki szint között ingadozik (az eloszlás nagyjából egyenletes, jöllehet a programok száma viszonylag alacsony).

Programjaik újszerűségének értékelésében a pedagógusképző intézmények jellegzetesen hazaiaknak, illetve intézmény centrikusaknak bizonyultak. Ezzel szemben a tudományegyetemek számára a mérce az országos, illetve a nemzetközi újszerűség. A műszaki intézménytípusok az újszerűséget leginkább úgy értékelték, mint a pedagógusképzők, de valamennyivel bátrabban minősítették programjaikat nemzetközileg is újszerűnek.

5.4 Hasznosulás

5.4.1 Hatás a képzésre: tudománycsoportok. A 170 program eredménye, bírálók szerint átlagosan (54) annál jobban (64) vagy épp kiemelkedően (31) hasznosul a képzésben. Az eredményt rontja, hogy minden tizedik program hasznosulását nem értékelték a szakértők (18). A 14. ábrán azt mutatjuk be, mennyire hasznosulnak a program eredményei a különböző tudományterületeken folyó képzésben.

- A műszaki tudományok csoportjában átlag feletti és átlagos hasznosulásról számoltak be. Kiemelkedő hasznosulásról nem tudnak.

- A társadalomtudományi képzésben a hasznosulás leginkább átlagosnak, valamivel kevésbé átlag fölöttinek tűnik, jóllehet – eltérően a műszaki képzéstől – minősítettek programot kiemelkedően hasznosnak is.
- A természettudományos programok zömmel kiemelkedő vagy legalább átlag fölötti minősítést nyertek, de – eltérően a társadalomtudományi programoktól – voltak átlag alattiak is.

A hasznosulás a műszaki képzésben a legkifejezettebb, de a természettudományos képzésben a legmagasabb minőségű. A társadalomtudományi programok a képzésben – eszerint a minősítés szerint – zömmel átlagosan hasznosíthatók.

5.4.2 Milyen szintű képzésben hasznosulnak: tudománycsoportok. A hasznosulás vizsgálata során különbséget tettünk az alapképzésben (első diploma), a szakirányú továbbképzésben (másoddiplomás képzés), valamint a posztgraduális (doktori) képzésben hasznosuló programok között. A 15. táblázat azt tartalmazza, hogy az egyes tudománycsoportokban inkább az alapképzésre, a továbbképzésre vagy a doktori képzésre gyakoroltak-e hatást a pályázati programok. Megállapítható, hogy:

- a műszaki tudománycsoport esetében jellegzetesen a továbbképzésben hasznosulnak,
- a társadalomtudományokban főként az alapképzést gazdagítják, a doktori képzésben a legkisebb a jelentőségük (sok a főiskola, ahol nincs ilyen képzés),
- míg a természettudományok csoportjában – a többihez képest – a doktori képzés válik kiemelkedően fontossá, míg a három képzési szint közül a továbbképzésre gyakorolt hatás látszik viszonylag kevésbé fontosnak (ebben a tudománycsoportban a másoddiplomás képzés csak jelenleg – e beszámoló megírása folyamán – van kibontakozóban a szakirányú továbbképzés).

5.4.3 Hatás a képzésre: intézménytípusok. A pályázati programok hatása a képzésre intézménytípusonként is jellegzetesen eltér egymástól. Ezt a 16. ábrán ábrázoltuk. Leolvasható, hogy:

- a tudományegyetemeken a képzésre gyakorolt hatást átlag fölöttinek és kiemelkedőnek értékelték a bírálók,
- a műszaki felsőoktatásban átlagosnak és átlag fölöttinek,

- a pedagógusképzésben ugyancsak, itt még kiemelkedő is van, viszont sok programról nem alkottak véleményt (a 37 programból 10-ről nincs válasz).

5.4.4 Milyen szintű képzésben hasznosulnak: intézménytípusok. A 17. ábra az egyes intézménytípusokban mutatja be a programok hatását a képzés eltérő szintjeire. Ebből azt látjuk, hogy:

- a művészeti intézménytípusban csak az alapképzésre gyakorolt hatást,
- az egészségügyi intézménytípusban az alap- és a továbbképzésben hasznosult (magas arány, de kevés program),
- a pedagógusképző intézménytípusban egy program a doktori képzésben is hasznosul (ide sorolódott a Testnevelési Egyetem, amelynek társult doktori programja van az ELTE-vel),
- a többi intézménytípusban mindhárom képzési szintre gyakorol hatást, leginkább az alapképzésre, kevésbé a továbbképzésre, és szintén kevésbé – bár jól kivehető arányban – a doktori képzésekre,
- a tudományegyetemek sajátossága, hogy itt hasznosulnak a programok leginkább a doktori képzésben, ami visszatükrözi valamennyi intézménytípus, közte a tudományegyetemek sajátosságait (jóllehet itt kívánatos volna az ilyen programokat fokozottan a doktori képzésben hasznosítani).

5.5 Célok és eredmények

Végül megvizsgáljuk, hogyan kapcsolódnak a pályázati programok az eredeti célokhoz. Az eredeti célt kétféleképp értjük. Egyrészt a munkatervben megjelölt – tehát a pályázó által kitűzött – célt hasonlítjuk össze a beszámolóban feltüntetett tevékenységekkel (belső kongruencia). Másrészt pedig a pályázat prioritásait vesszük egybe azzal, amiről a programok beszámolója szólnak (külső kongruencia).

5.5.1 Belső kongruencia: tudománycsoportok. A bírálók szerint a programok belső kongruenciája többnyire átlagon felüli (49 program), illetve kiemelkedő (52 program) volt. Átlagosnak minősítették a 170-ből 52 program belső kongruenciáját. A 18. táblázaton a programok belső kongruenciáját tudománycsoportok szerinti bontásban közöljük. Megállapítható, hogy

- a természettudományos programok belső kongruenciáját a bírálók rendszerint kiemelkedőnek vagy legalábbis átlagon fölülinek tartják,
- a társadalomtudományi program belső kongruenciáját ezzel szemben jobbra átlagosnak, illetve átlag fölöttinek – de nem kiemelkedőnek – ítélték,
- a műszaki programokat pedig ebből a szempontból leginkább átlagosnak.

5.5.2 Belső kongruencia: intézménytípusok. A programok belső kongruenciáját intézménytípusok szerint is mérlegelhetjük (19. táblázat). Ekkor a következő sajátosságok figyelhetők meg köztük:

- a tudományegyetemi programok közt találták a legtöbb kiemelkedően kongruenset (belső kongruencia),
- a pedagógusképző intézmények programjainak belső kongruenciája jellegzetesen "átlag fölöttinek" minősült,
- a műszaki felsőoktatási programok, belső kongruenciájukat tekintve, leginkább átlagosak. További kérdés, hogy e megítélésekben mennyire játszott szerepet az intézményi presztizs és/vagy a minőségellenőrzésben való jártasság 8gyaníthatjuk, hogy mindkettő).

5.5.3 Külső kongruencia: tudománycsoportok. Külső kongruenciáról – a fenti logikát követve – akkor beszélünk, ha a program és a pályázat eredeti kiírása, az abban megjelölt prioritások megfelelnek egymásnak. A bírálók szerint a 170 program közül 89 teljesen, 59 pedig nagyjából követte a pályázat prioritásait. Ez igen erős kongruenciát jelent, még ha a megítélés – az adatlapok tanúsága szerint – meglehetősen szubjektív is. A 20. táblázat ezt az erős külső kongruenciát tudománycsoportok szerinti bontásban mutatja be. Azt olvassuk le róla, hogy:

- a társadalomtudományi programok követték leginkább a pályázati kiírásokat (100 programból 59 teljesen, 28 pedig nagyrészt),
- a természettudományi programok megítélése ennél valamivel szigorúbb volt (a "teljesen" és a nagyjából" nagyjából egyenlő számú program kapta),
- a műszaki programok inkább a "nagyjából" és valamivel kevésbé a "teljesen" kategóriába sorolódtak.

5.5.4 *Külső kongruencia: intézménytípusok.* A 21. táblázat a programok és a pályázati kiírás viszonyát tartalmazza intézménytípusok szerinti bontásban. Íme, a következtetések:

- a tudományegyetemek programjai külső kongruenciájuk tekintetében ismét igen kedvező minősítést kaptak (ezek szerint több mint felük teljesen követte a pályázati kiírást),
- a pedagógusképző intézmények programjai is majdnem ilyen minősítést nyertek (a 37 programból 18), csak hogy magas az el nem bírált programok száma (8),
- a műszaki programok közt is a teljesen kongruenseknek minősültek dominálnak (külső kongruencia), csak hogy itt külső inkongruencia is előfordul (két program esetében).

Ezekből a besorolásokból óvakodunk messzemenő következtetéseket levonni. Arra kell gondolnunk mindenképp, hogy mind a mérőeszközt, mind pedig a bírálók felkészítését tökéletesíteniünk kell, hogy a minőségbiztosítás (minőségellenőrzés) korszerű módszereit minél megbízhatóbban tudják használni.

6 ÖSSZEHASONLÍTÁS: 1992-1993

6.1 Főbb megállapítások

1992-ben az MKM pályázati úton elosztott 112 MFt kutatási támogatást, 1993-ban ez az összeg 138 MFt volt. Az 1992-es MKM támogatásokat összehasonlítva az 1993-as támogatásokkal az alábbi pontokban összefoglalt főbb megállapításokat tehetjük:

1. 1992-ben: A támogatás mintegy 60 százalékban elérte az elsődleges célját, amennyiben a támogatott kutatások doktori programokat készítettek elő. Több mint 90 százalékban célt ért, amennyiben a kutatások eredményei másoddiplomás, illetve alapképzésben (is) hasznosultak.

1993-ban: Az eredmények 33%-ban vannak hatással a doktori képzésre, alapképzésre 72%-ban, szakirányú képzésre pedig 48%-vannak hatással. A program képzésre gyakorolt hatása együttesen 55%-ban átlag feletti és kiemelkedő, átlagos 32%, átlag alatti kevesebb mint 2%, de az e kérdésre nem válaszolók aránya megközelíti a 11%-ot.

2. 1992-ben: A 112 MFt támogatás 49 százalékát a természettudományi kutatások nyerték el, 27 százalék a műszaki, 24 pedig a társadalomtudományi kutatásoknak jutott. Egy-egy kutatás átlagban 815 eFt-ot kapott. Ezen belül a műszaki kutatások 1190 eFt-hoz, a természettudományi kutatások 921 eFt-hoz, a társadalomtudományiak pedig 513 eFt-hoz jutottak átlagosan.

1993-ban: *A 138 MFt támogatás megoszlása jelentősen eltér az 1992-esétől, visszaesett 41%-ra a természettudományi kutatások aránya, a műszaki tudományuk támogatása kevesebb mint a feléree csökkent 13%, a társadalomtudományi kutatásoknak pedig lényegesen több jutott, 47%. Egy-egy kutatás átlagban kicsivel kevesebbet kapott, mint 1992-ben, 811 eFt-ot. Ezen belül a műszaki kutatások 753 eFt-hoz, a természettudományi kutatások 1198 eFt-hoz, a társadalomtudományiak pedig 642 eFt-hoz jutottak átlagosan, a műszaki tudományoknál itt is jelentős a csökkenés.*

3. 1992-ben: Az ELTE-n 43 kutatást támogattak, az összes támogatás 29 százaléka ide került. A BME-n és a JATE-n 25, illetve 20 kutatást támogattak; az előbbi

az összes támogatás 24, az utóbbit pedig az összes támogatás 14 százalékával. Egy-egy kutatást támogattak a TE-n (Testnevelési Egyetem), a DOTE-n, illetve a LFZF-n (Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola), ide az összes támogatásból egyenként 0,4-0,9 százalék folyt be.

1993-ban: *A támogatott intézmények számában és összetételében jelentős változás történt, az előző évben 11 intézmény kapott támogatást 1993-ban 34. Csökkent az ELTE-n folytatott kutatások támogatása (32 kutatás) ez az összes támogatás kevesebb mint a 16%-át kapta, de ennél sokkal radikálisabban csökkent a BME-n és a JATE-n folytatott kutatások támogatása (1 és 7 kutatás, 12% és 3,5%-os támogatás). Jelentősen növekedett a KLTE: 14-ről 27 pályázat 9%-ról 16% támogatás összege.*

4. 1992-ben: A természettudományos kutatások "pályázat konformok" voltak. Szorosan követték a pályázati kiírást, nemzetközi kapcsolatokat építettek ki, országosan, sőt nemzetközileg kiemelkedő eredményeket értek el. A műszaki kutatások pénzügyileg fegyelmezetten gazdálkodtak, beszerzéseikben elsősorban számítástechnikára (hardware és software) összpontosítottak, kutatásaik eredményei mindenekelőtt új programokban jelentek meg. A társadalomtudományi kutatások diverzifikáltak voltak, sok célúan hasznosultak, elsősorban kutató műhelyeket építettek vagy építettek tovább. Itt fejlesztették leghatékonyabban a könyvtárakat.

1993-ban: Ebben az évben is a természettudományos kutatások "pályázat konformok" voltak, ebben az évben főleg a cél és a tevékenység közötti összhangban. Főleg a nemzetközileg új eredményeik aránya több mint a kétszerese a társadalomtudományének és másfélszerese a műszakiénak. Magyarországon új eredményeket azonban legnagyobb arányban a társadalomkutásokban értek el. Az eredmény újszerűségében is a természettudományok vezetnek. A pénzfelhasználás a természettudományoknál felel meg leginkább a tervnek, míg a műszaki tudományoknál a legkevésbé. Ebben az évben *a nagyértékű beszerzések jelentősen csökkentek, különösen csökkentek a számítástechnikai eszközök beszerzése kb. harmadára (említés %-a). Eredmények megjelenése a társadalomtudományban a publikációkban magasodik ki, míg a műszaki tudományban az infrastruktúra fejlesztésében, a természettudományban az eredmények szórtaan jeletkeznek. A képzésre gyakorolt hatása szintén a természettudománynak a legnagyobb 72%-ban átlag feletti, vagy kiemelkedő, a doktori képzésre gyakorolt hatása a társadalomtudományoknál a legkisebb, 19%.*

6.2 Támogatott tudományok és intézmények

Az 1993-as pályázatoknál 1992-höz képest megváltozott a támogatás struktúrája a társadalomtudományok javára, a támogatott pályázatok számának közel 60% ide sorolható, szemben az előző év 40% alatti értékével, a támogatás összege 24%-ról 46%-ra növekedett. A másik két tudománycsoport, számban és összegben jelentősen visszaesett. A támogatási összeg arányában különösen a műszaki tudományok estek vissza 27%-ról 13%-ra. Lényegesen megnövekedett a támogatott intézmények száma 11-ről 34-re. *Az egyetemek mellett jelentős számban megjelentek a főiskolák, ezért arányosan csökkent a nagy tudományegyetemek támogatása* pl ELTE 32 millióról 21 millióra, kivétel a KLTE ami 10 millióról 17 millióra növekedett.

A közreműkövel végrehajtott programok száma ebben az évben is 90% körüli, de a szerkezete jelentősen megváltozott. Az együttműködési hajlandóság csökkent az intézményből kifelé, a pályázati programokat főleg a intézményen és tanszéken belül oldották meg. Különösen *csökkent a nemzetközi közreműködők említése 1992-ben átlag 40%-ról 17%-ra.* Az intézményközi közreműködők említése 39%-ról 24%-ra csökkent, de ezen belül a *természettudományi csökkent a legjobban 43%-ról 19%-ra.* Az intézményen belüli közreműködők említése növekedett 34%-ról 38%-ra, ezen belül a természettudománynál 33%-ról 47%-ra. A tanszéken belüli közreműködők említése körülbelül 60% közelében maradt, de ezenbelül a műszaki tudománynál 80%-ról 57%-ra, a természettudománynál 72%-ról 51%-ra csökkent, míg a társadalomtudománynál 35%-ról 66%-ra növekedett 1992-höz viszonyítva. Összeségében csökkent az együttműködések említése, a programokat kevesebb együttműködéssel oldották meg.

6.3 A támogatás eredményeinek összehasonlítása

A következőben az 1992-es és az 1993-as pályázatok főbb eredményeit, a programoknak az oktatásra gyakorolt hatását és a támogatási prioritásokat hasonlítjuk össze.

6.3.1 A cél és a tevékenység összhangja. Bár a kérdésre adható válaszok (a besorolások) megváltoztak, de mégis megállapítható, hogy 1992-höz képest *csökkent az összhang mértéke.* 1992-ben "teljes mértékben" választ 71-83%-ban adtak a különböző tudománycsoportoknál, addig 1993-ban, a kiemelkedő és az átlag feletti összhang együtt 48-68% volt, de ebben az évben is műszaki tudománynál a legki-

sebb és a természettudománynál a legnagyobb az arány, emelkedett a nem válaszolók száma is 1%-ról 9%-ra

6.3.2 Kapcsolódik-e a tevékenység a pályázati kiírás prioritásaihoz? A megállapítások hasonlóak az előző kérdéshez. Szintén csökkent 72-82%-ról 39-59%-ra a "teljesen" kategória és *növekedett a választ nem adók aránya*. Viszont 1993-ban 1992-höz képest, nem a természettudomány, hanem a *társadalomtudománynál a legnagyobb a kapcsolódás*.

6.3.3 Az eredmény megjelenési formája. Jelentősen változások történtek 1992 óta, általánosságban elmondható, hogy *csökkent az eredmények számának felsorolása*. (Talán kevésbé érezték készletet, hogy sok mindent felsoroljanak eredményként.) Az új módszer említése átlag 37%-ról 15%-ra esett, főleg a műszaki és a természettudományterületén nagy a csökkenés (44%-ról 13%-ra és 52%-ról 13%-ra). A publikációban növekedés mutatkozik (47%ról 60%-ra) Ezen belül érdekes, hogy a műszaki tudománynál jelentős a csökkenés, 72%-ról 52%-ra, *de a társadalomtudománynál 23%-ról 63%-ra növekedett a publikáció eredményként említése*. A tananyagfejlesztésnél is csökkenés tapasztalható, átlag 56%-ról 44%-ra, ezen belül jelentősen a műszaki tudománynál 88%-ról 43%-ra való csökkenés. Új tantárgynál szintén kisebb mértékű csökkenés tapasztalható 33%-ról 28%-ra, itt csökkenés arányos (kb. 10-20%-os) a különböző tudománycsoportoknál. A továbbképzés említése jelentősen csökkent, átlag 37%-ról 16%-ra, ezen belül kisebb arányú a csökkenés a társadalomtudománynál. *Az infrastruktúra fejlesztés alapvetően megváltozott*, az átlagos említési százaléka 50%-ról 17%-ra csökkent! Ez elsősorban a társadalomtudománynál mutatkozik (56%-ról 8%-ra), és mivel a pályázatok nagyobb része társadalomtudomány ezért változott az átlag is ilyen jelentősen, de a természettudománynál kb. a felére csökkent (47%-ról 23%-ra). Az előadás szervezése átlag kb. 10%-al csökkent 31%-ról 28%-ra, bár a társadalomtudománynál némileg növekedett az említése (19%-ról 21%-ra) mégis itt a legkisebb az eredményként való megjelenése. A szeminárium szervezése nem szerepelt 1992-es pályázatok értékelésénél.

6.3.4 A programok képzésre gyakorolt hatása. Ebben a kérdéskörben megváltozott a terminológia: kicsit, nagyon, teljesen helyett, átlag alatt, átlagos, átlag felett és kiemelkedő lett a kategória. 1993-ban jellemző, hogy az átlag alatti (kicsit) értékek mindkét évben alig néhány százalékban szerepelnek és csökkenő tendenciát mutatnak, de kiugrik, hogy a társadalomtudományoknál 1992-ben 10% körüli, 1993-ban 0%-os. *Az átlag feletti és a kiemelkedő hatás együttesen némileg kevesebb mint 1992-ben a "teljesen"-nel meghatározott kategória (70%-ról 56%-ra)* ezen belül a természettudomány megtartotta a "pozícióit" a műszaki tudomány 80%-ról 52%-ra, a társadalomtudomány 64%-ról 49%-ra csökkent. *Jelentősen növekedett a nemválaszolók aránya 1,5%-ról 10% felé.*

Milyen szintű képzésre gyakoroltak hatást a programok? Általános változás minden tudománycsoportnál, *hogy a doktori képzésre gyakorolt hatás jelentősen kb. harmadára esett vissza*, 1992-ben átlag 91%, 1993-ban átlag 33%, ezen belül a legnagyobb a változás a társadalomtudománynál ahol 87%-ról 19%-ra esett, legkisebb a visszaesés a természettudománynál. *A szakirányú képzésnél kisebb csökkenés tapasztalható a műszakinál és jeletősebb a természettudománynál (63%-ról 45%-ra) de emelkedés tapasztalható a társadalomtudománynál, 31%-ról 44%-ra.* Ezen *pályázati programok hatása leginkább az alapképzésben jelentkezett, ahol megkétszereződött az említés aránya (35%-ról 72%-ra).* Ezen belül a műszakinál nem változott, a természettudománynál megkétszereződött és a társadalomtudománynál alapvetően megváltozott 27%-ról 78%-ra emelkedett. Ezek a tendenciák összefüggésbe hozhatók, *hogy a pályázati programokban jelentősen csökkentek a tudományegyetemek aránya és növekedett a főiskolák, főleg a pedagógiai főiskolák aránya.*

6.4 Egyéb pénzforrások

Az egyéb pénzforrás igénybevétele csökkent 1992-höz képest 37%-ról 26%-ra, különösen erős a csökkenés a műszaki tudománynál 24%-ról 9%-ra, a természettudománynál ez az érték 57%-ról 34%-ra csökkent, társadalomtudományok viszont jobban megtalálták azt a forrást ami támogathatja őket, az egyéb forrás említése 19%-ról 26%-ra növekedett. A megnevezett egyéb pénzforrás 59 említésről 47-re csökkent, pedig a pályázatok száma jelentősen növekedett 137-ről 170-re. A megnevezett egyéb pénzforrás arányában az OTKA és A FEFA megőrizte vezető helyét, bár az OTKA némileg csökkent 39%-ról 32%-ra, a TEMPUS a harmadik helyről az utolsó lett, aránya 12%-ról 2%-ra csökkent, a Soros 2%-ról közel 9%-ra emelkedett. Bár elenyésző mennyiségben, de megjelent a pénzintézeti támogatás és a külföldi forrás is.

7 TANULSÁGOK

Ebben a pontban azokat a tanulságokat foglaljuk össze, amelyeket a statisztikai adatok csoportosítása és értelmezése közben szereztünk. Ezek a "tanulságok" szoros értelemben nem részei a megrendelt beszámolónak. Sokkal inkább kutatói érdeklődésünket jelzik, és azt, vajon lehetséges-e a fönti statisztikai megfigyelésekből társadalomtudományi jellegű következtetéseket levonni.

Értelmezési keretünk a következő. A támogatási pályázat kiírását, a programok kidolgozását és pályázatra való beadását, az elbírálást, végrehajtást és az eredmények értékelését együttesen olyan történetnek tekintjük, amelyben meghatározott szereplők meghatározott módon "viselkednek". Ezek a szereplők: a kutatás támogatói, a programokat kidolgozó és megvalósító kutatók, valamint az intézmények vezetői, menedzserei. Viselkedésük szabályszerűségeiből megpróbálhatjuk előre jelezni a kutatási támogatások várható eredményeit. Elemzésünk az 1993-as támogatások elemzésére támaszkodik, de természetesen hasznosítjuk az 1992-es támogatások elemzésének tapasztalatait is.

7.1 A kutatás támogatói

Az 1993-as támogatásnak, egybevetve az 1992-es pályázattal is, a fő tanulsága ez: a pályázati kiírásnak a jelenlegi rendszerben nagyobb a jelentősége, mint korábban gondoltuk volna. Az 1992-es kiírás, amely elsősorban doktori programok indítását támogatta, más kört szólított meg, mint az 1993-as kiírás. A két kört összehasonlítva azt mondhatjuk, hogy az 1993-as támogatás inkább egyenlőség elvű volt, szélesebb kört támogatott, és a pályázók közt kevesebb tartalmi – több formai – különbséget tett, mint az 1992-es támogatás.

A pályázati kiírás érzékelhetően módosítja az opponensek magatartását is. Ha egyértelműek és markánsak a pályázat prioritásai, akkor az opponens jobban fogja tartani magát hozzájuk értékelő munkája során. Ha viszont a prioritások elmodódottabbak és általánosabbak, akkor az opponensek saját normáikat inkább érvényesítik az értékelésben. Ez a tudománycsoportok (tudományágak, tudományos paradigmák) közti erősebb szóráshoz vezet.

Egyenlőségre törekedve – ami szintén elfogadható elv – az átfogóbb és összefoglaló jellegű prioritások megfogalmazása segít. Határozott fejlesztési stratégiát érvényesítve markáns prioritásokra van szükség. Ha azonban a prioritások megfo-

galmazásának csakugyan ekkora hatása van, akkor ki jogosult megfogalmazni őket? Az MKM egyfajta rejtett felsőoktatási reformstratégiát követ(het) akkor, amikor prioritásait megfogalmazza, hiszen ezek mögött megszerezhető pénny áll. Itt tehát választani kell egy "politikát csináló" tisztviselői fölfogás, valamint egy "politikát (törvényt) alkalmazó" magatartás között. Az egyik megoldáshoz nyilvánvalóan egy széles szakmai-politikai konszenzuson alapuló fejlesztési stratégia szükséges, s ilyen egyelőre nincs. A másikhoz megfelelő jogi keretek szükségesek, amelyek, bár nem túl szilárdak, mégiscsak vannak. A tanulság mindenképp az, hogy a prioritások markáns megfogalmazása jelentősen befolyásolja mind a pályázó kutatók, kutatói csoportok, mind pedig az intézmények vezetőinek magatartását.

7.2 A kutatók

Mind az 1992-es, mind pedig az 1993-as támogatás elemzésének alapkérdése – számunkra – az volt, hogy amit "kutatásnak" nevezünk, alapjaibanszaki eltérő tevékenységek összessége. Sok esetben annyira eltérnek egymástól, hogy tulajdonképpen nem is kezelhetők együtt. Nemcsak arról van szó, hogy egy probléma szellettudományi és társadalomtudományi megközelítése – vagy egy probléma matematikai, illetve műszaki megközelítése – más szemléletet jelent. Sokkal inkább arra gondolunk, hogy a kísérletező természettudományi kutató normái szerint a bölcész nem végez kutatást és nem ér el tudományos eredményeket; vagy hogy a társadalomkutató szerint az élettelen természettudomány (önmagában is ellentmondás!) legbonyolultabb törvényei is nevetségesen primitívek a legegyszerűbb társadalmi jelenségek elemzésében. Ebből az következne – aminek megvalósítása persze nem látszik időszerűnek –, hogy különböző alapok támogassák a különböző tevékenységeket, sőt azoknak a megnevezésére ne is használjuk ugyanazt a kifejezést (mint az amerikaiak teszik).

Ebből eddig is sok bonyodalom keletkezett, és ezzel az 1993-as értékelésben újra meg újra találkozottunk. Például azzal, hogy a különböző tudományterületen dolgozók normái rendkívüli mértékben eltérnek egymástól (kinek milyen kapcsolatok fontosak, kikre akar hatással lenni, a tanítást vagy a publikálást tartja-e fontosabbnak, milyen pénzügyi forrásokat ér el, milyen elszámolási fegyelemhez szokott stb.). Ebben az elemzésben persze szorgosan összehasonlítottuk az almát a körtével – elvégre mindkettő, valahol, gyümölcs. Miközben tudtuk, és itt most hangsúlyozottan emeljük ki, hogy a műszakiakat méltánytalan összevetni a tanítókkal és óvodapedagógusokkal, a művészeket a biológusokkal és így tovább.

Látható, hogy az 1993-as támogatás idején ezt az ellentmondást a finanszírozó mintegy túlkompenzálta. Ennek eredményeképp a természettudományi programokat kisebb mértékben támogatta, mint a társadalomtudományiakat vagy a műszakiakat. S ezzel elérte egyrészt a pedagógia meglepő "túlfinanszírozását",

másfelől a műszaki programok háttérbe szorulását. Valószínű tehát, hogy nem ez a jó megoldás, hanem a besorolások pontosabbá és kategóriáinak nyilvánosabbá tétele. (Szóvá teszem, hogy "társadalomtudomány" nem illik a szellemtudományi tanulmányokra, mivel a filológia más, mint a szociológia, a történelem és a jog pedig aligha hozható össze, mondjuk, a matematikai közgazdaságtannal. Ha van értelme élő és élettelen természettudomány elválasztásának, akkor, akár nemzetközipéldákra hivatkozva is, ugyanilyen értelme van a *humaniora* és a társadalomtudományok elválasztásának.) A kategorizálás tehát szintén olyan rejtett politika érvényesítés, amelyet érdemes szóvá tenni, és lehetőleg nyilvánosságra is hozni.

Még nem ismerjük a pályázás ciklikus jellegét – ehhez további kutatások fognak kelleni. Elképzelhető, hogy az 1992-es és az 1993-as támogatás, illetve a beérkezett és elfogadott pályázatok közti különbséget valamilyen "cikluselmélettel" is értelmezni lehet. Pl. úgy, hogy aki 1992-ben sikerrel pályázott, az 1993-ban kihagyja. Ha ez igaz volna, akkor ennek alapján akár előre is jelezhetnénk egy-egy pályázati kiírás várható eredményeit. Ez persze ebben a primitív formában aligha igaz; igaz lehet azonban bizonyos tudományágak, bizonyos kutatócsoportok és/vagy bizonyos intézmények esetében. Azon mindenképp érdemes elgondolkodni, hogy ha érzékelünk valamilyen ciklikusságot a pályázatok beadásában, akkor vajon erősítsük-e ezt a ciklikusságot, hogy fokozatosan markánsabbá váljék (pl. határidőkkel). Vagy pedig törjük meg az általánosabb és a célra orientáltabb pályázati kiírások változtatásával.

7.3 A vezetők (menedzserek)

Az intézmények, intézménytípusok "viselkedése" a vezetőik (menedzsmentjük) viselkedésének eredménye. A vezetők pedig úgy viselkednek, ahogy az adott szervezeti formákban tudnak vagy kénytelenek. Viselkedésüket – a K+F pályázatokkal kapcsolatban is – igen erősen meghatározza a felsőoktatás jelenlegi rendszere.

Ebben a rendszerben egyetemnek lenni kétségtelen előny. Az azonban már kérdéses, hogy előny-e tudományegyetemen dolgozni, vagy pedig jobb önállóan lenni. Ezt az érzékeny kérdést nem feszegetjük itt. Az 1993-as pályázat fontosnak tartotta, hogy, szemben az 1992-sel, lehetőleg egyenlő esélyt adjon minden típusú intézménynek, főiskolának is, egyetemnek is (azon belül pedig egy, illetve több karú egyetemeknek). Ezt sugallja minden: névhasználat, szóhasználat, nomenklatura. Az eredmények meglehetősen ellentmondásosak. Sokszorosan kitűnik az egyetemek fölénye a főiskolákkal szemben – de nem föltétlenül úgy, ahogy várnánk. Nem(csak) arról van szó, hogy az egyetemeken képzettebb kutatók dolgoznak, míg a főiskolákon képzetlenebbek (ez különben sem igaz, legalábbis így nem). Sokkal inkább érzékelhető, hogy a többkarúság, az összetettség, a sokrétűség jelent vezetői

előnyt az egykarúsággal, az egy tudományágra korlátozottsággal szemben. Még olyan különös esetekben is, mint a pedagógusképző intézmények esete – amelyek legközelebb vannak egy hagyományos tudományegyetem fölépítéséhez – kirívó, hogy a kutatási támogatás lehetőségeit nem tudják kellően kihasználni (épp a kutatási jelleg miatt). Még inkább igaz ez a műszaki és agrár főiskolákra, sőt szakegyetemekre, amelyeknek a specifikumai nem érvényesülhetnek, éppen egyetlen szakmára orientáltságuk miatt (amit jól mutat az 1993-as támogatásban akár a BME, akár a BKE esete).

Ezt a kérdést persze ebben az összefüggésben aligha lehet jól megválaszolni. Mert ha esélyt akarunk adni a kis főiskoláknak, hogy fejlődjenek, akkor mindenképp meg kell adnunk az esélyt az ő oktatóiknak-kutatóiknak is arra, hogy kutassanak és produkáljanak. Ez azonban azzal jár, hogy a nagyon is korlátozott kutatási támogatást szétforgácsoljuk (lásd az egy programra eső, meglepően alacsony átlagos támogatási összeget). Ha viszont koncentrálnak a támogatást, akkor olyan fejlesztéseket hozunk létre intézménytípusok, tudományágak és az ország régiói között, amelyeket politikailag nem lehet és nem szabad vállalni. Ezért is hangoztatjuk, hogy egy átalakított-továbbfejlesztett tudományági besorolás, valamint az évről-évre nyilvánosan meghatározott és markánsan megfogalmazott prioritások jobban segíthetnek, mint kollegiális lelkiismeretünk. Az 1993-as támogatások elemzése mindenesetre ezzel a tanulssággal jár. Érdemes komolyan megfontolni.

7.4 Nyitott kérdések

Végül néhány olyan kérdést fogalmazunk meg, amelyeknek a megválaszolásához társadalomkutatási eszközökkel kellene információt gyűjtenünk. Íme.

- Vajon csakugyan ciklikus-e a pályázás? Ehhez mindenképp érdemes volna valamelyik éves támogatást végigkövetni a kiírásától az eredmények értékeléséig. Az ilyen monitorozás mindenesetre hozzájárulna a kutatói magatartás jobb megismeréséhez, ha a ciklikus jellegre esetleg nem adna is választ.
- Milyen értékeik és normáik vannak a különböző tudományágakban dolgozóknak? Hogyan látják egymást, mit tudnak egymás produktíóiról, miként vélekednek egymás értékítéleteiről?
- Hogyan "hasznosul" valóban a sikeres pályázati program? Mi az utóélete, kik érintettek benne, milyen hosszú utóélete van?

A fenti lista korántsem teljes. Elegendőnek látszik azonban arra, hogy a támogatásban részt vevő partnereket, szándékaikat, helyzetüket és tevékenységüket a mainál jobban ismerjük. S talán e támogatások is még jobban hasznosuljanak.

mainál jobban ismerjük. S talán e támogatások is még jobban hasznosuljanak. Hiszen ez közérdek.

HIVATKOZÁSOK

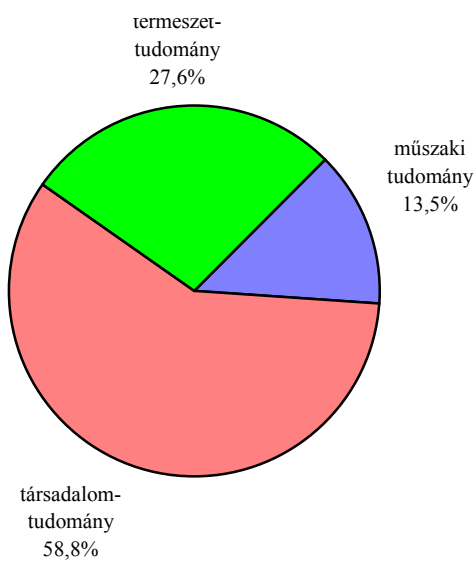
Kogan M. 1993 "Az új értékelő állam." **Educatio 2** (1993), 3: 399-416

Kozma T. et al. 1995 **Tudomány az egyetemen: a kutatás irányítása, szervezése és finanszírozása a felsőoktatásban.** Kutatási beszámoló a Művelődési és Közoktatási Minisztérium megbízásából (kézirat). Budapest: Oktatóskutató Intézet (D 4651)

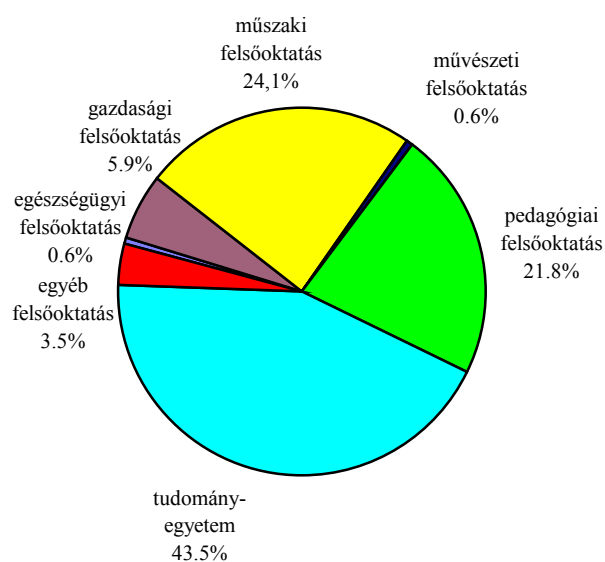
Kozma T. et al. 1997 **Az MKM 1992-es kutatási támogatása.** Bp. : Oktatóskutató Intézet, 71 p. (Kutatás közben 217)

TÁBLÁK ÉS ÁBRÁK

1. ábra

Pályázati programok megoszlása tudománycsoportonként

2. ábra

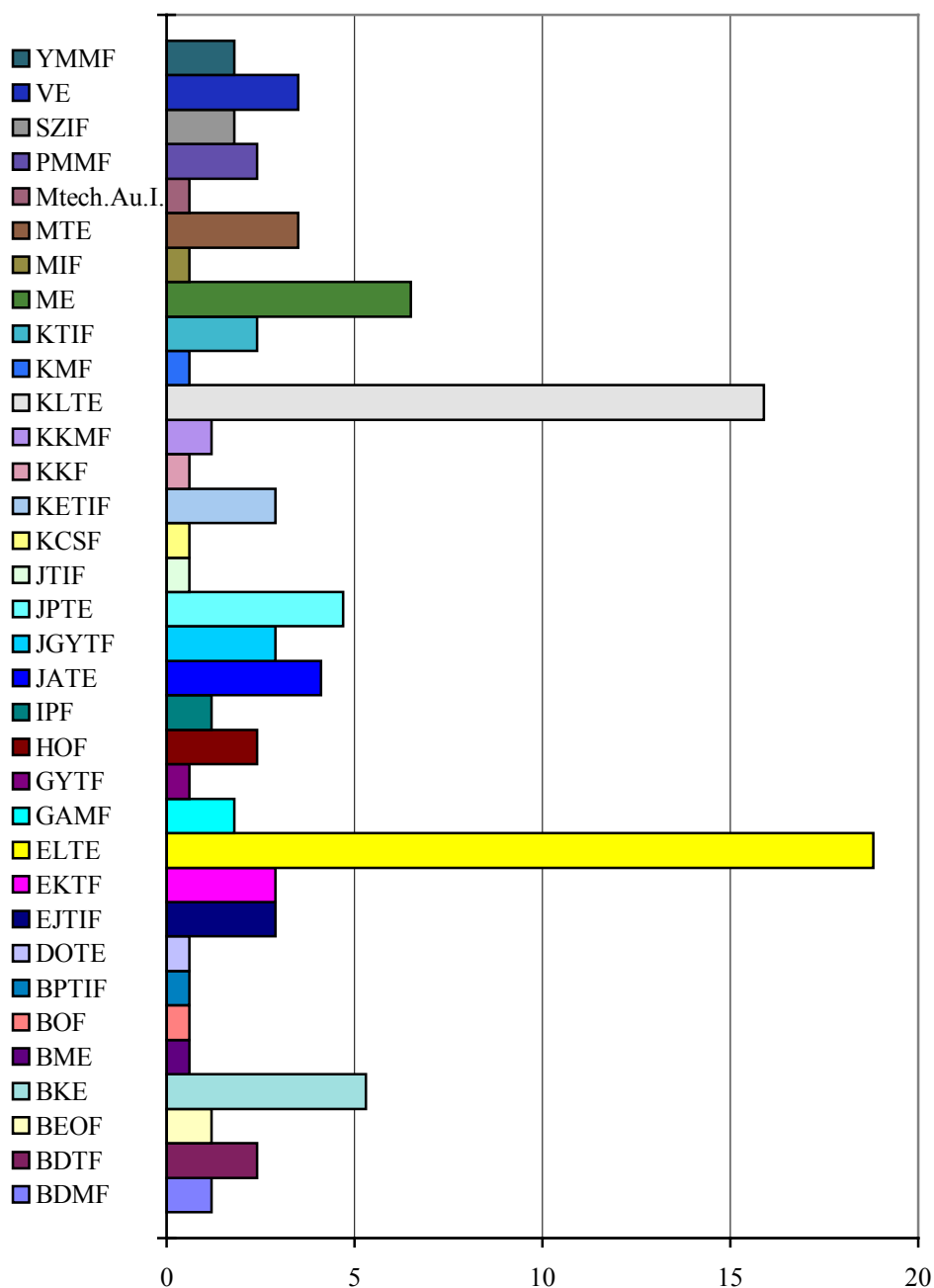
Pályázati programok megoszlása intézménytípusonként

*1. tábla***Pályázati programok megoszlása tudományágak szerint**

Tudományág	db	%
Pedagógia	35	20.6
Modern filológia	13	7.6
Matematika, számítógép	12	7.1
Közgazdaságtud.	11	6.5
Biológia	10	5.9
Nyelv és irodalom	9	5.3
Gépészet	8	4.7
Történettud., néprajz	8	4.7
Fizika	7	4.1
Műszaki informatika	6	3.5
Kémia	6	3.5
Környezettud.	6	3.5
Jog	5	2.9
Ókortud, orientalisztika	5	2.9
Szociológia, politológia	5	2.9
Földtudomány, csillagászat	5	2.9
Filozófia	4	2.4
Művészet	4	2.4
Építészet	3	1.8
Bányászat, kohászat	2	1.2
Villamosságtan	2	1.2
Nem lehet besoroni	2	1.2
Közlekedéstudomány	1	0.6
Vegyészet	1	0.6
Összesen	170	100.0

3. ábra

Pályázati programok megoszlása intézményenként (%)



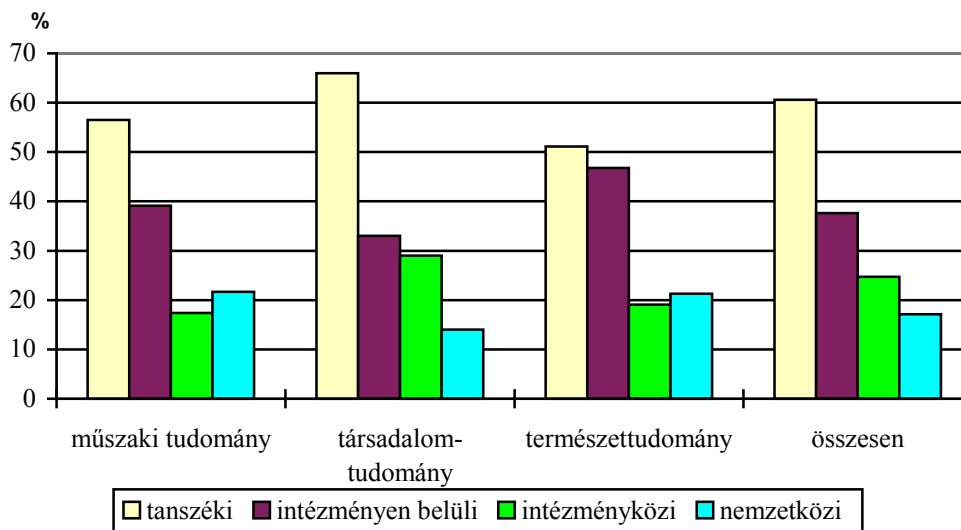
2. tábla

Pályázati programok száma intézménytípusonként és tudománycsoportonként

intézménytípus		tudománycsoport			összesen
		műszaki tud.	társadalomtud.	természetud.	
egészségügyi felsőoktatás	db %	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%	1 100.0%
gazdasági felsőoktatás	db %	0 0.0%	10 100.0%	0 0.0%	10 100.0%
műszaki felsőoktatás	db %	22 53.7%	11 26.8%	8 19.5%	41 100.0%
művészeti felsőoktatás	db %	0 0.0%	1 100.0%	0 0.0%	1 100.0%
pedagógiai felsőoktatás	db %	0 0.0%	32 86.5%	5 13.5%	37 100.0%
tudomány-egyetem	db %	1 1.4%	42 56.8%	31 41.9%	74 100.0%
egyéb felsőoktatás	db %	0 0.0%	4 66.7%	2 33.3%	6 100.0%
mindegyütt	db %	23 13.5%	100 58.8%	47 27.6%	170 100.0%

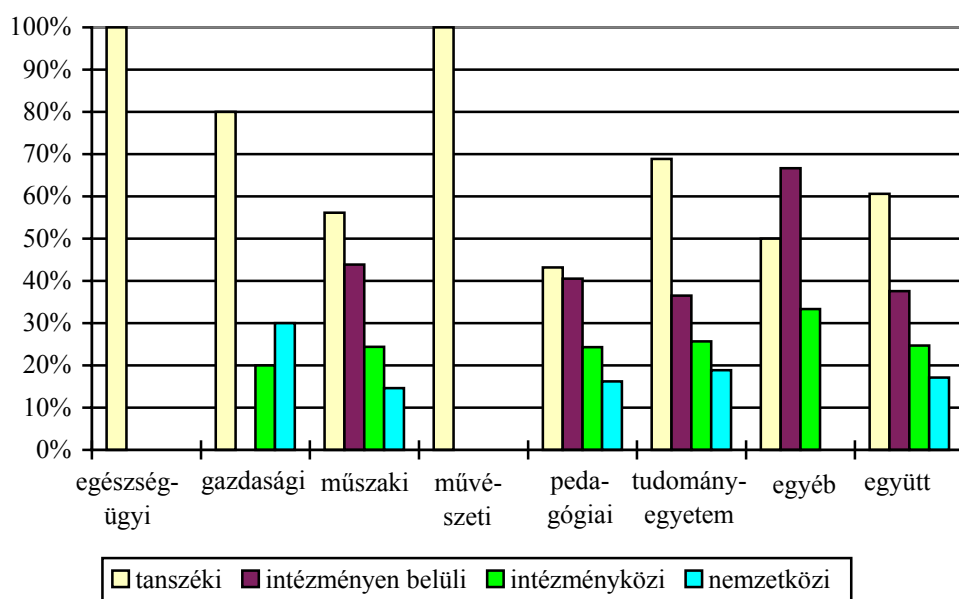
4. ábra

A program végrehajtása közreműködővel tudománycsoportok szerint



5. ábra

A program végrehajtása közreműködővel intézménytípusok szerint



3. tábla

Összefoglaló értékelés

tudomány-csoport		Nincs válasz	kiemelkedő	jó	elfogadható	gyenge	összesen
műszaki tudomány	db %	5 21,7%	4 17,4%	7 30,4%	6 26,1%	1 4,3%	23 100,0%
társadalom-tudomány	db %	10 10,0%	17 17,0%	65 65,0%	7 7,0%	1 1,0%	100 100,0%
természet-tudomány	db %	4 8,5%	16 34,0%	22 46,8%	5 10,6%	0 0,0%	47 100,0%
mind-összesen	db %	19 11,2%	37 21,8%	94 55,3%	18 10,6%	2 1,2%	170 100,0%

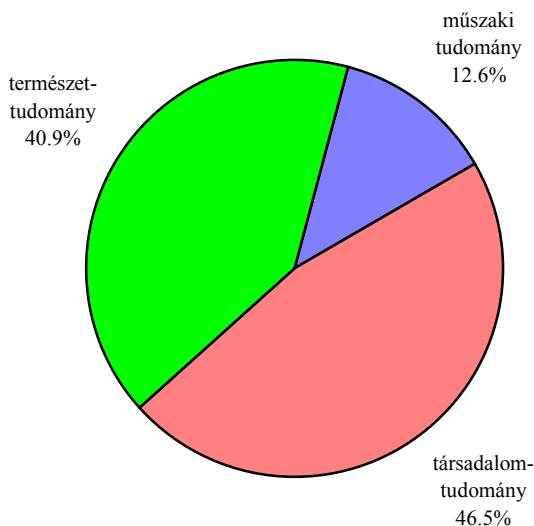
4. tábla

Összefoglaló értékelés

intézmény-típus		Nincs válasz	kiemelkedő	jó	elfogadható	gyenge	összesen
egészségügyi felsőoktatás	db %	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%	0 0.0%	1 100.0%
gazdasági felsőoktatás	db %	0 0.0%	1 10.0%	8 80.0%	1 10.0%	0 0.0%	10 100.0%
műszaki felsőoktatás	db %	8 19.5%	9 22.0%	16 39.0%	7 17.1%	1 2.4%	41 100.0%
művészeti felsőoktatás	db %	0 0.0%	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%
pedagógiai felsőoktatás	db %	9 24.3%	5 13.5%	22 59.5%	1 2.7%	0 0.0%	37 100.0%
tudományegyetem	db %	1 1.4%	20 27.0%	45 60.8%	7 9.5%	1 1.4%	74 100.0%
egyéb felsőoktatás	db %	1 16.7%	1 16.7%	3 50.0%	1 16.7%	0 0.0%	6 100.0%
mind-összesen	db %	19 11.2%	37 21.8%	94 55.3%	18 10.6%	2 1.2%	170 100.0%

6. ábra

Támogatás megoszlása tudománycsoportonként



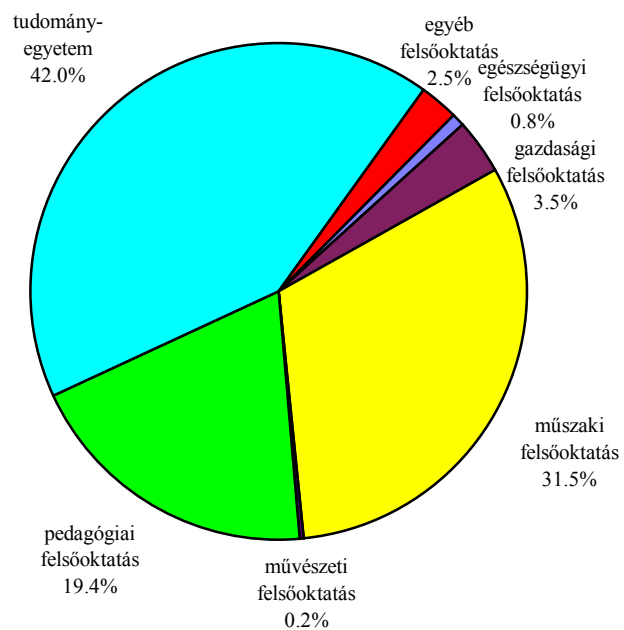
5. tábla

Támogatás megoszlása tudományágak szerint

Tudományág	ezer Ft	%	egy pályázat átlag támogatása eFt
Biológia	28204	20.5	2820
Pedagógia	21698	15.7	620
művészet	8240	6.0	2060
Gépészet	7348	5.3	919
Fizika	6842	5.0	977
Matematika, számítógép	6630	4.8	553
Nyelv és irodalom	6061	4.4	673
Környezettud.	5390	3.9	898
Modern filológia	5385	3.9	414
Műszaki informatika	5115	3.7	853
Közgazdaságtud.	4800	3.5	436
Szociológia, politológia	4620	3.4	924
Történettud., néprajz	4560	3.3	570
Földtudomány, csillagászat	4400	3.2	880
Kémia	4078	3.0	680
Ókortud, orientalisztika	3435	2.5	687
Nem lehet besoroni	2420	1.8	1210
Filozófia	2101	1.5	525
Jog	1650	1.2	330
Bányászat, kohászat	1320	1.0	660
Vegyészet	1320	1.0	1320
Építészet	1012	0.7	337
Villamosságtan	770	0.6	385
Közlekedéstudomány	440	0.3	440
Összesen	137839	100.0	811

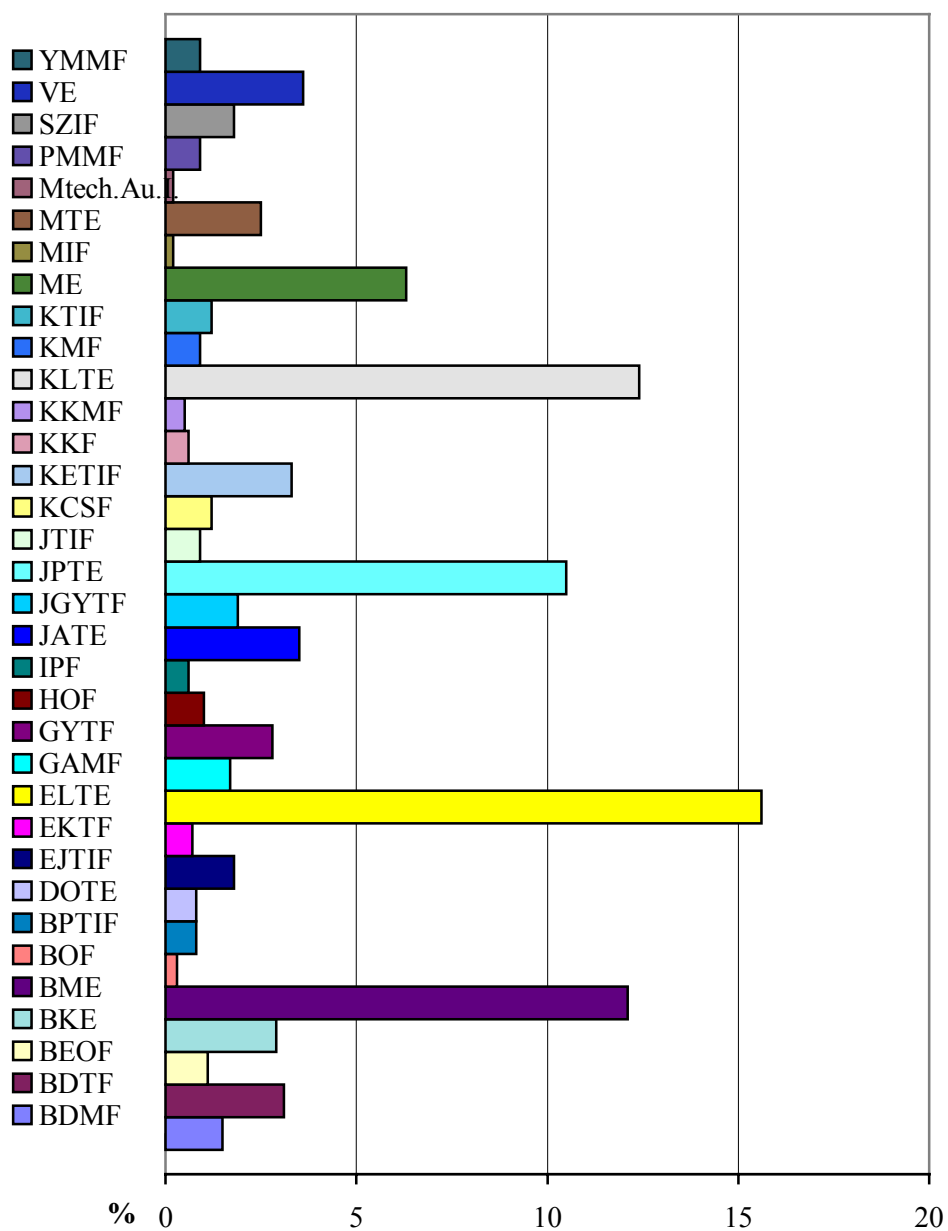
7. ábra

Támogatás megoszlása intézménytípusonként



8. ábra

**Támogatás összege intézményenként
(arány)**



6. tábla

A program végrehajtásához igénybe vett egyéb forrás összege (ezer forint)

forrás	műszaki	társadalomtud.	természetud.	összesen eFt
MKM	0	201	0	201
AMFK	0	700	0	700
OTKA	0	2455	4710	7165
FEFA	0	0	4000	4000
TEMPUS	0	0	0	0
Soros	0	0	0	0
egyéb intézményi	0	17	0	17
saját egyéb	0	0	0	0
alapítvány	0	335	360	695
állami egy.	0	0	4	4
Világbank	0	0	0	0
egyéb bank	0	500	0	500
külföldi egyéb	0	15	0	15
mindösszesen	0	4223	9074	13297

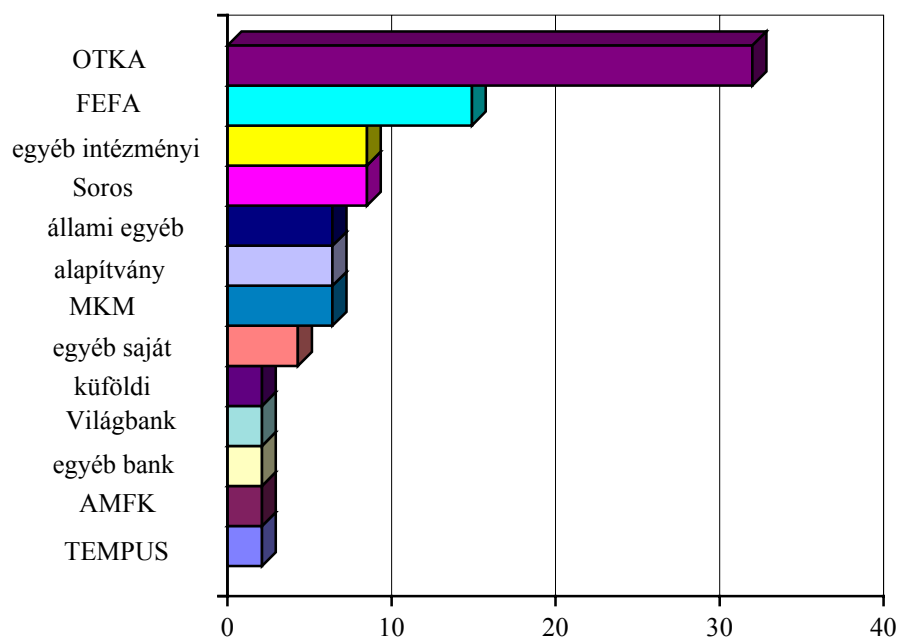
7. tábla

A program végrehajtásához igénybe vett egyéb forrás összege (ezer forint)

forrás	egész- ségü.	gazda- sági	műszaki	művé- szeti	pedagó- giai	tudomány- egyetem	egyéb felsőokt.	össz. eFt
	felsőoktatás							
MKM	0	0	0	0	201	0	0	201
AMFK	0	700	0	0	0	0	0	700
OTKA	0	0	0	0	0	7165	0	7165
FEFA	0	0	0	0	0	4000	0	4000
TEMPUS	0	0	0	0	0	0	0	0
SOROS	0	0	0	0	0	0	0	0
egyéb int.	0	0	0	0	17	0	0	17
saját intézm.	0	0	0	0	0	0	0	0
alapítvány	0	0	0	0	335	360	0	695
állami egy.	0	0	0	0	0	4	0	4
világbank	0	0	0	0	0	0	0	0
belföldi bank	0	0	0	0	500	0	0	500
egyéb külf.	0	0	0	0	15	0	0	15
mindössz.	0	700	0	0	1068	11529	0	13297

9. ábra

A program végrehajtásához igénybe vett egyéb forrás említési száma (%)



8. tábla

Beszerzések tudománycsoportok szerint

	műszaki		társadalom-tudomány		természet-		mind-összesen	
	db	%	db	%	db	%	db	%
eszközök	7	30,4	17	17,0	11	23,4	35	20,6
tartozékok, kiegészítők	3	13,0	7	7,0	6	12,8	16	9,4
számítástechnikai eszközök	6	26,1	14	14,0	11	23,4	31	18,2
szoftverek	3	13,0	3	3,0	5	10,6	11	6,5
könyv, folyóirat	2	8,7	9	9,0	2	4,3	13	7,6
egyéb	0	0,0	15	15,0	8	17,0	23	13,5
összes pályázat	23		100		47		170	

9. tábla

Beszerzések intézménytípusok szerint

	egészségügyi		gazdasági		műszaki felsőoktatás		művészeti		pedagógiai		tudomány- egyetem		egyéb felsőoktatás		mind- összesen	
	db	%	db	%	db	%	db	%	db	%	db	%	db	%	db	%
eszközök	1	100.0	3	30.0	9	22.0	0	0.0	2	5.4	19	25.7	1	16.7	35	20.6
tartozékok, kiegészítők	1	100.0	2	20.0	3	7.3	0	0.0	3	8.1	7	9.5	0	0.0	16	9.4
számítástechnikai eszk.	0	0.0	1	10.0	7	17.1	0	0.0	5	13.5	16	21.6	2	33.3	31	18.2
szoftverek	0	0.0	0	0.0	4	9.8	0	0.0	2	5.4	5	6.8	0	0.0	11	6.5
könyv, folyóirat	0	0.0	1	10.0	5	12.2	0	0.0	1	2.7	6	8.1	0	0.0	13	7.6
egyéb	0	0.0	3	30.0	2	4.9	0	0.0	4	10.8	13	17.6	1	16.7	23	13.5
összes pályázat	1		10		41		1		37		74		6		170	

10. tábla

Pénzügyi beszámoló tudománycsoportonként

tudománycsoport		nincs válasz	van	nincs	összesen
műszaki	db	0	13	10	23
tudomány	%	0,0%	56,5%	43,5%	100,0%
társadalom-	db	2	89	9	100
tudomány	%	2,0%	89,0%	9,0%	100,0%
természet-	db	2	42	3	47
tudomány	%	4,3%	89,4%	6,4%	100,0%
mind-	db	4	144	22	170
összesen	%	2,4%	84,7%	12,9%	100,0%

11. tábla

Pénzügyi beszámoló intézménytípusonként

intézménytípus		nincs válasz	van	nincs	összesen
egészségügyi	db	0	1	0	1
felsőoktatás	%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
gazdasági	db	0	8	2	10
felsőoktatás	%	0.0%	80.0%	20.0%	100.0%
műszaki	db	0	26	15	41
felsőoktatás	%	0.0%	63.4%	36.6%	100.0%
művészeti	db	0	0	1	1
felsőoktatás	%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
pedagógiai	db	2	34	1	37
felsőoktatás	%	5.4%	91.9%	2.7%	100.0%
tudomány-	db	2	71	1	74
egyetem	%	2.7%	95.9%	1.4%	100.0%
egyéb	db	0	4	2	6
felsőoktatás	%	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%
mind-		4	144	22	170
összesen		2.4%	84.7%	12.9%	100.0%

12. tábla

A támogatás felhasználása megfelel-e a pénzügyi tervnek?

tudomány- csoport		nincs válasz	átlag alatti	átlagos	átlag felett	kiemel- kedő	összesen
műszaki tudomány	db %	11 47.8%	0 0.0%	2 8.7%	6 26.1%	4 17.4%	23 100.0%
társadalom- tudomány	db %	15 15.0%	1 1.0%	31 31.0%	29 29.0%	24 24.0%	100 100.0%
természet- tudomány	db %	6 12.8%	0 0.0%	7 14.9%	13 27.7%	21 44.7%	47 100.0%
mind- összesen	db %	32 18.8%	1 0.6%	40 23.5%	48 28.2%	49 28.8%	170 100.0%

13. tábla

A támogatás felhasználása megfelel-e a pénzügyi tervnek?

Intézmény- típus		nincs válasz	átlag alatti	átlagos	átlag felett	kiemel- kedő	összesen
egészségügyi felsőoktatás	db %	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%
gazdasági felsőoktatás	db %	0 0.0%	1 10.0%	2 20.0%	4 40.0%	3 30.0%	10 100.0%
műszaki felsőoktatás	db %	17 41.5%	0 0.0%	4 9.8%	10 24.4%	10 24.4%	41 100.0%
művészeti felsőoktatás	db %	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%
pedagógiai felsőoktatás	db %	9 24.3%	0 0.0%	10 27.0%	9 24.3%	9 24.3%	37 100.0%
tudomány- egyetem	db %	4 5.4%	0 0.0%	23 31.1%	24 32.4%	23 31.1%	74 100.0%
egyéb felsőoktatás	db %	1 16.7%	0 0.0%	0 0.0%	1 16.7%	4 66.7%	6 100.0%
mind- összesen	db %	32 18.8%	1 0.6%	40 23.5%	48 28.2%	49 28.8%	170 100.0%

14. tábla

Tematikus beszámoló tudománycsoportonként

tudománycsoport		nincs válasz	van	nincs	összesen
műszaki tudomány	db	0	19	4	23
	%	0,0%	82,6%	17,4%	100,0%
társadalom-tudomány	db	0	92	8	100
	%	0,0%	92,0%	8,0%	100,0%
természet-tudomány	db	3	39	5	47
	%	6,4%	83,0%	10,6%	100,0%
mind-összesen	db	3	150	17	170
	%	1,8%	88,2%	10,0%	100,0%

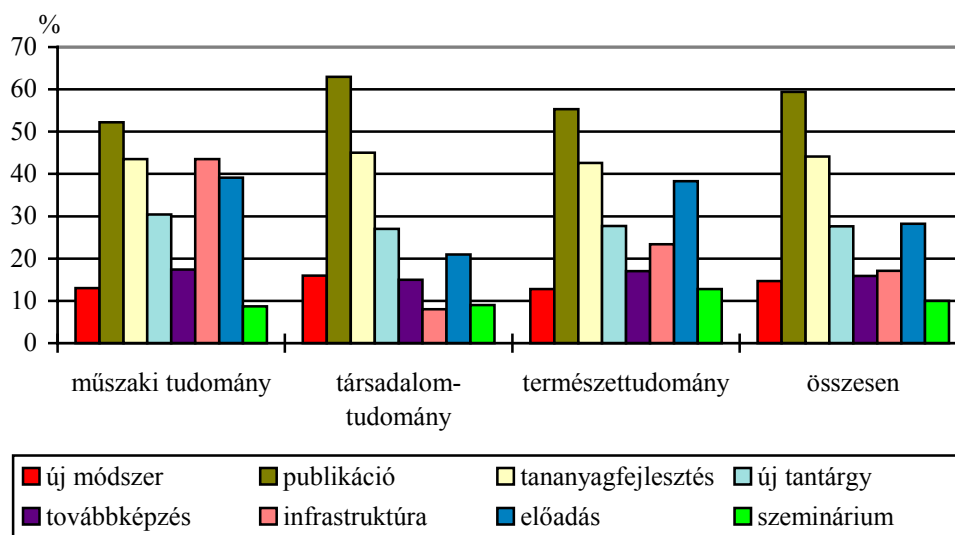
15. tábla

Tematikus beszámoló intézménytípusonként

intézménytípus		nincs válasz	van	nincs	összesen
egészségügyi felsőoktatás	db	0	1	0	1
	%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
gazdasági felsőoktatás	db	0	10	0	10
	%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
műszaki felsőoktatás	db	0	35	6	41
	%	0.0%	85.4%	14.6%	100.0%
művészeti felsőoktatás	db	0	1	0	1
	%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
pedagógiai felsőoktatás	db	1	31	5	37
	%	2.7%	83.8%	13.5%	100.0%
tudomány-egyetem	db	1	69	4	74
	%	1.4%	93.2%	5.4%	100.0%
egyéb felsőoktatás	db	1	3	2	6
	%	16.7%	50.0%	33.3%	100.0%
mind-összesen		3	150	17	170
		1.8%	88.2%	10.0%	100.0%

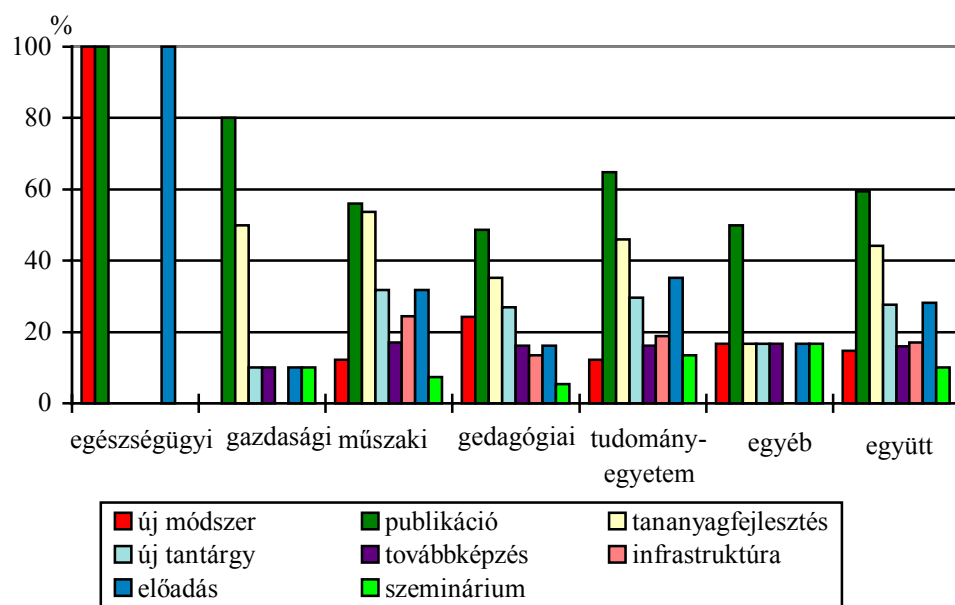
10. ábra

Mi az eredmény megjelenési formája? (Tudománycsoportok szerint)



11. ábra

Mi az eredmény megjelenési formája? (Intézménytípusok szerint)



16. tábla

Az eredmény újszerűsége

tudomány- csoport		nincs válasz	teljesen	nagyobb részben	kisebb részben	nem	összesen
műszaki tudomány	db %	1 4,3%	2 8,7%	14 60,9%	6 26,1%	0 0,0%	23 100,0%
társadalom- tudomány	db %	19 19,0%	23 23,0%	47 47,0%	10 10,0%	1 1,0%	100 100,0%
természet- tudomány	db %	6 12,8%	16 34,0%	22 46,8%	3 6,4%	0 0,0%	47 100,0%
mind- összesen	db %	26 15,3%	41 24,1%	83 48,8%	19 11,2%	1 0,6%	170 100,0%

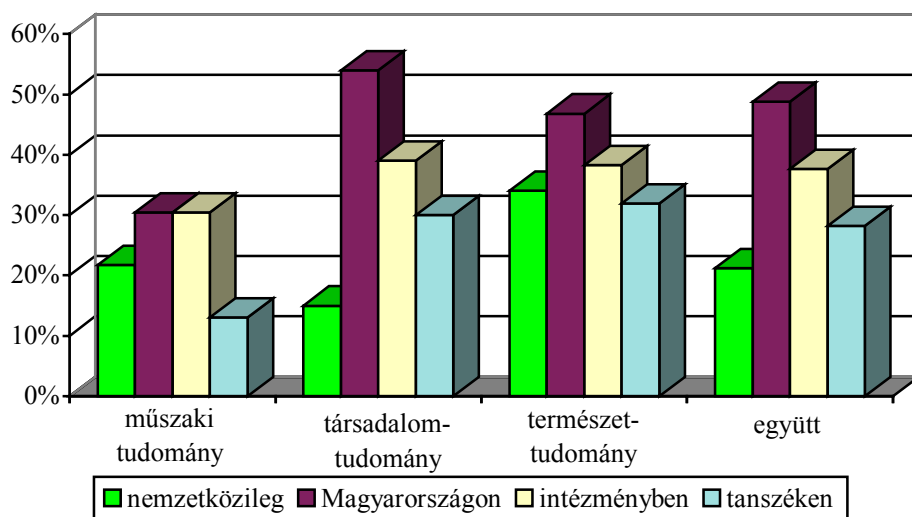
17. tábla

Az eredmény újszerűsége

intézmény- típus		nincs válasz	teljesen	nagyobb részben	kisebb részben	egyáltalán nem	összesen
egészségügyi felsőoktatás	db %	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%
gazdasági felsőoktatás	db %	1 10,0%	1 10,0%	7 70,0%	1 10,0%	0 0,0%	10 100,0%
műszaki felsőoktatás	db %	6 14,6%	5 12,2%	21 51,2%	9 22,0%	0 0,0%	41 100,0%
művészeti felsőoktatás	db %	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%
pedagógiai felsőoktatás	db %	11 29,7%	9 24,3%	14 37,8%	2 5,4%	1 2,7%	37 100,0%
tudomány- egyetem	db %	6 8,1%	22 29,7%	39 52,7%	7 9,5%	0 0,0%	74 100,0%
egyéb felsőoktatás	db %	2 33,3%	3 50,0%	1 16,7%	0 0,0%	0 0,0%	6 100,0%
mind- összesen	db %	26 15,3%	41 24,1%	83 48,8%	19 11,2%	1 0,6%	170 100,0%

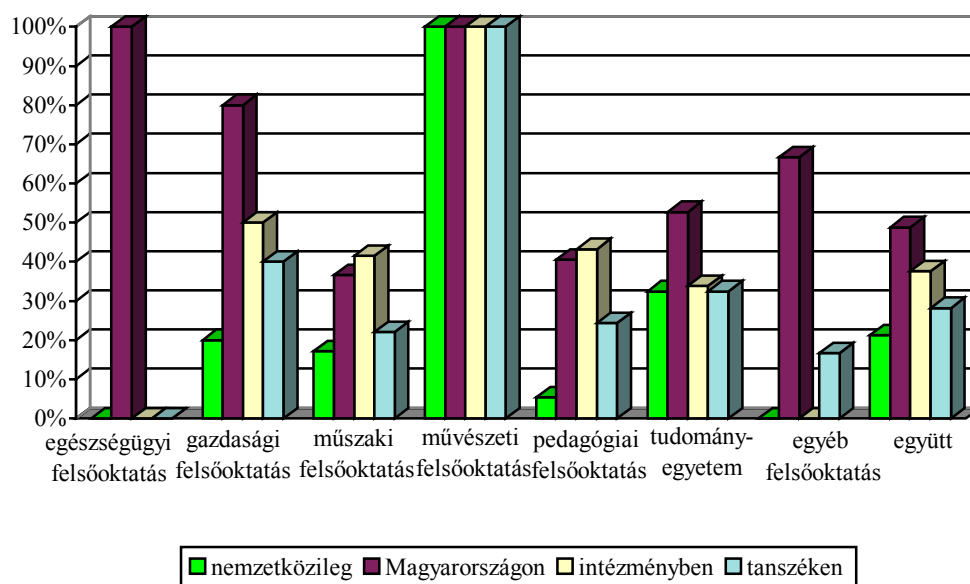
12. ábra

Mennyire újszerűek az eredmények? (Tudománycsoportok szerint)



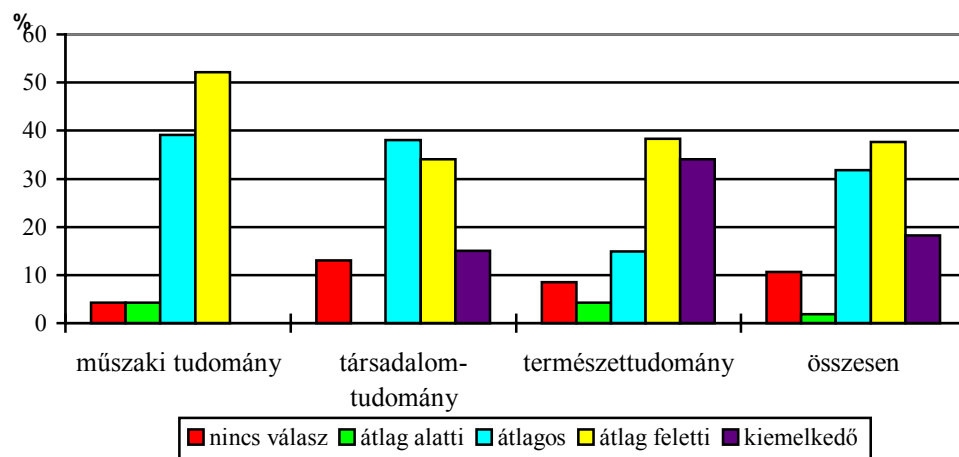
13. ábra

Mennyire újszerűek az eredmények? (Intézménytípusok szerint)



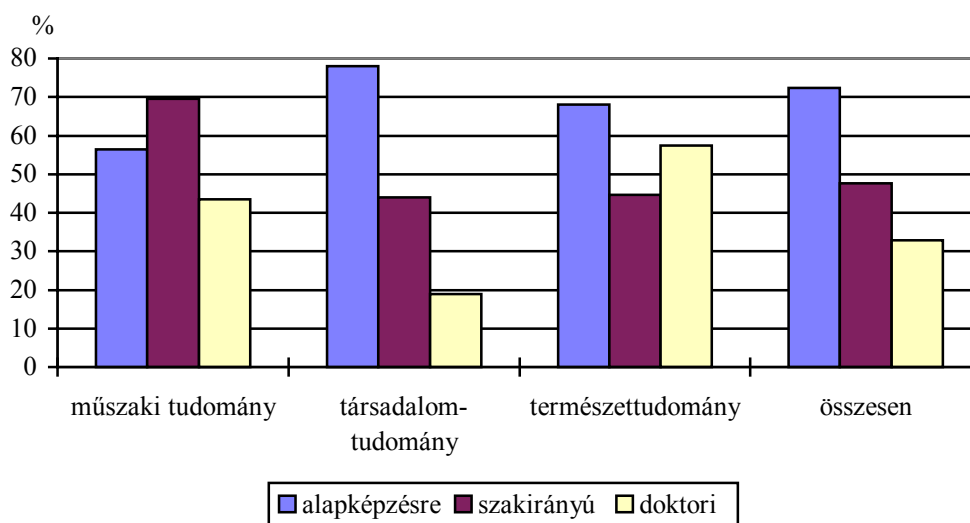
14. ábra

A program képzésre gyakorolt hatása tudománycsoportok szerint



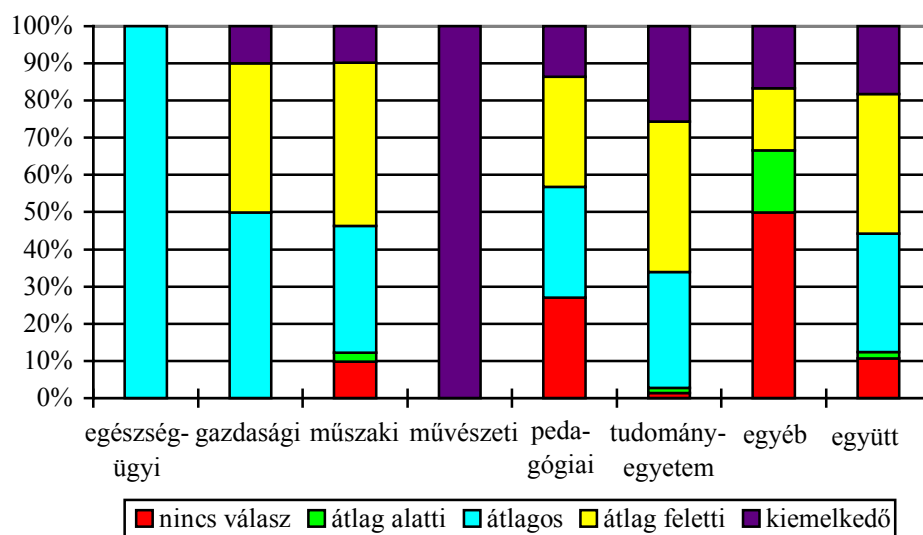
15. ábra

Az eredmények milyen szintű képzésre gyakorolnak hatást tudománycsoportok szerint



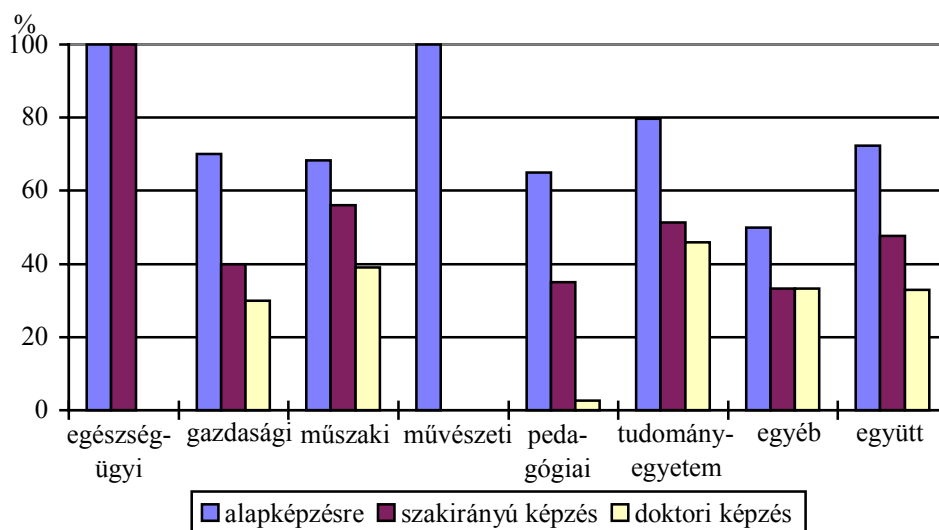
16. ábra

A program képzésre gyakorolt hatása intézménytípusok szerint



17. ábra

Az eredmények milyen szintű képzésre gyakorolnak hatást intézménytípusok szerint



18. tábla

A cél és a tevékenység közötti összhang megfelelésének mértéke

tudomány- csoport		nincs válasz	átlag alatt	átlagos	átlag felett	kiemel- kedő	összesen
műszaki tudomány	db %	1 4,3%	0 0,0%	11 47,8%	5 21,7%	6 26,0%	23 100,0%
társadalom- tudomány	db %	10 10,0%	1 1,0%	36 36,0%	31 31,0%	22 22,0%	100 100,0%
természet- tudomány	db %	4 8,5%	1 2,1%	5 10,6%	13 27,7%	24 41,1%	47 100,0%
mind- összesen	db %	15 8,8%	2 1,2%	52 30,6%	49 28,8%	52 30,6%	170 100,0%

19. tábla

A cél és a tevékenység közötti összhang megfelelésének mértéke

intézmény- típus		nincs válasz	átlag alatt	átlagos	átlag felett	kiemelke- dő	összesen
egészségügyi felsőoktatás	db %	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%
gazdasági felsőoktatás	db %	1 10,0%	0 0,0%	4 40,0%	2 20,0%	3 30,0%	10 100,0%
műszaki felsőoktatás	db %	4 9,8%	0 0,0%	16 39,0%	8 19,5%	13 31,7%	41 100,0%
művészeti felsőoktatás	db %	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1 100,0%
pedagógiai felsőoktatás	db %	8 21,6%	0 0,0%	11 29,7%	12 32,4%	6 16,2%	37 100,0%
tudomány- egyetem	db %	1 1,4%	1 1,4%	20 27,0%	23 31,1%	29 39,2%	74 100,0%
egyéb felsőoktatás	db %	1 16,7%	1 16,7%	0 0,0%	4 66,7%	0 0,0%	6 100,0%
mind- összesen	db %	15 8,8%	2 1,2%	52 30,6%	49 28,8%	52 30,6%	170 100,0%

20. tábla

Kapcsolódik-e a beszámolóban ismertetett tevékenység a pályázati kiírás prioritásaihoz?

tudománycsoport		nincs válasz	teljesen	nagyobb részben	kisebb részben	nem	összesen
műszaki tudomány	db %	2 8,7%	9 39,1%	11 47,8%	0 0,0%	1 4,3%	23 100,0%
társadalom- tudomány	db %	9 9,0%	59 59,0%	28 28,0%	3 3,0%	1 1,0%	100 100,0%
természet- tudomány	db %	4 8,5%	21 44,7%	20 42,6%	2 4,3%	0 0,0%	47 100,0%
mind- összesen	db %	15 8,8%	89 52,4%	59 34,7%	5 2,9%	2 1,2%	170 100,0%

21. tábla

Kapcsolódik-e a beszámolóban ismertetett tevékenység a pályázati kiírás prioritásaihoz?

intézménytípus		nincs válasz	teljesen	nagyobb részben	kisebb részben	nem	összesen
egészségügyi felsőoktatás	db %	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%
gazdasági felsőoktatás	db %	0 0,0%	6 60,0%	4 40,0%	0 0,0%	0 0,0%	10 100,0%
műszaki felsőoktatás	db %	4 9,8%	18 43,9%	16 39,0%	1 2,4%	2 4,9%	41 100,0%
művészeti felsőoktatás	db %	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%
pedagógiai felsőoktatás	db %	8 21,6%	18 48,6%	11 29,7%	0 0,0%	0 0,0%	37 100,0%
tudomány- egyetem	db %	2 2,7%	42 56,8%	26 35,1%	4 5,4%	0 0,0%	74 100,0%
egyéb felsőoktatás	db %	1 16,7%	4 66,7%	1 16,7%	0 0,0%	0 0,0%	6 100,0%
mind- összesen	db %	15 8,8%	89 52,4%	59 34,7%	5 2,9%	2 1,2%	170 100,0%

MELLÉKLET

Az intézmények nevének rövidítése

rövidítés	intézmény
BDMF	Bánki Donát Műszaki Főiskola
BDTF	Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola
BEOF	Benedek Elek Óvóképző Főiskola
BKE	Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem
BME	Budapesti Műszaki Egyetem
BOF	Brunszvik Teréz Óvóképző Főiskola
BPTIF	Budapesti Tanítóképző Főiskola
DOTE	Debreceni Orvostudományi Egyetem
EJTIF	Eötvös József Tanítóképző Főiskola
EKTF	Eszterházi Károly Tanárképző Főiskola
ELTE	Eötvös Loránd Tudományegyetem
GAMF	Gépipari és Automatizálási Műszaki Főiskola
GYTF	Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola
HOF	Hajdúböszörményi Óvóképző Főiskola
IPF	Illyés Gyula Pedagógiai Főiskola
JATE	József Attila Tudományegyetem
JGYTF	Juhász Gyula Tanárképző Főiskola
JPTE	Janus Pannonius Tudományegyetem
JTIF	Jászberényi Tanítóképző Főiskola
KCSF	Kőrösi Csoma Sándor Főiskola
KETIF	Kecskeméti Tanítóképző Főiskola
KKF	Külkereskedelmi Főiskola
KKMF	Kandó Kálmán Műszaki Főiskola
KLTE	Kossuth Lajos Tudományegyetem
KMF	Könnyűipari Műszaki Főiskola
KTIF	Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola
ME	Miskolci Egyetem
MIF	Magyar Iparművészeti Főiskola
MTE	Magyar Testnevelési Egyetem
Mtech.Au.I.	Műszertechnikai és Automatizálási Intézet
PMMF	Pollák Mihály Műszaki Főiskola
SZIF	Széchenyi István Főiskola
VE	Veszprémi Egyetem
YMMF	Ybl Miklós Műszaki Főiskola

Ára: 280,– Ft

Korábban megjelent:

- 217 Kozma Tamás:** Az MKM 1992-es kutatási támogatása
216 Bajomi Iván – Szabó László Tamás – Tót Éva: A folyamatos szakmai képzés helyzete
215 Les caractéristiques du champ de la Formation Professionnelle Continue en Hongrie
214 Ladányi Andor: A felsőoktatás nemzetközi statisztikai összehasonlításban
213 Polónyi István: A felsőoktatás gazdasági jellemzői
212 Liskó Ilona – Fehérváry Anikó: Szerkezetváltó iskolák a kilencvenes években
211 Bajomi Iván: Az oktatásügyi érdekszervezetek szerepe az oktatáspolitikai formálásában
210 Szabó László Tamás: Modernizáció kérdőjelekkel (Pedagógusképzés és továbbképzés)
209 Györgyi Z. – Híves T. – Imre A. – Kozma T.: Településhálózat és iskolaszervezet
208 Publikációk a cigányság oktatásáról (Szerk.: Forray R. Katalin)
207 Nagy Péter Tibor: Szakoktatás és politika
206 Ladányi Andor: A felsőoktatás fejlesztési tervéről
205 Híves Tamás: Kartográfiai ábrázolás lehetőségei az oktatáskutatásban
204 Annási Ferenc – dr. Baráth Tibor: Vélemények az iskolai menedzserképzésről egy regionális kutatás tükrében
203 Ladányi Andor: Ami jó benne és ami nem (A felsőoktatási törvény mérlege)
202 Gábor Kálmán – Mátay Melinda – Balog István – Kántor Zoltán: Az ifjúság és az elit
201 Ladányi Andor: „Nemcsak a gazdasági életben van szükség racionalizálásra, hanem kultúrpolitikánk terén is”
200 Fehérvári Anikó – Györgyi Zoltán – Tót Éva: Ifjúsági munkanélküliség (Megyei esettanulmányok)
199 Szecskő Tamás: A tömegkommunikáció társadalmi hatásai (Bevezetés a tömegkommunikáció szociológiájába)
198 Kozma Tamás: A közoktatás fejlesztési koncepciójának tudományos megalapozása
197 Imre Anna – Papházi Tibor – Szemerszki Mariann: Tandíj a felsőoktatásban?
196 Györgyi Zoltán: Mezőgazdasági szakoktatás az iskolarendszerű oktatásban és a munkaerőpiac képzésben
195 Balogh Miklós: Önkormányzat és oktatás (Változó feltételek, önkormányzati döntési modellek)
194 Tamas Kozma: Expansion in Higher Education: The Case of the East European Region (Proposal for the 15th Annual EAIR Forum, Turku, Finland, August 15-18, 1993)
193 Szemerszki Mariann: Főiskolai és egyetemi oktatók a felsőoktatási törvény tervezetéről
192 Gábor Kálmán: Civilizációs korszakváltás és az ifjúság
191 Szabó László Tamás: Migráció és oktatás
190 Liskó Ilona: Szerkezetváltó iskolák
189 Vámos Dóra: Munkapiac és szakképzés az NSZK-ban
188 Forray R. Katalin – Györgyi Zoltán – Híves Tamás – Imre Anna: Az ózdi térség közoktatásának helyzete, kilátásai

A kiadványok megvásárolhatók, illetve megrendelhetők:
Oktatáskutató Intézet Educatio Kiadója
Budapest XIII.. Victor Hugo u. 18-22.
Levél cím: 1395 Budapest, Pf. 427.
Tel/Fax: 1297-639
