

OKTATÁSKUTATÓ INTÉZET

KUTATÁS KÖZBEN

**AZ MKM 1992-ES KUTATÁSI
TÁMOGATÁSA**

No 217

RESEARCH PAPERS

HUNGARIAN INSTITUTE FOR EDUCATIONAL RESEARCH

AZ MKM 1992-ES KUTATÁSI TÁMOGATÁSA

Írta:

Kozma Tamás

Közreműködők:

Híves Tamás
Juhász Gáborné
Radácsi Imre

Oktatóskutató Intézet
Budapest
1997

Kutatás Közben 217
Az Oktatókutató Intézet sorozata

Sorozatszerkesztő
Tót Éva

Az Oktatókutató Intézetben 1997 tavaszán tartott szakmai vita során
a kézirat bírálója volt
dr. Tuka Katalin (MKM)

Oktatókutató Intézet
ISSN 0865-4409
ISBN 963 404 317 8

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

TARTALOM

1 BEVEZETÉS	5
2 TÁMOGATOTT TUDOMÁNYOK ÉS INTÉZMÉNYEK	8
3 A TÁMOGATÁS EREDMÉNYEI	22
4 PÉNZÜGYI GAZDÁLKODÁS	38
5 ÖSSZEFOGLALÁS	54
MELLÉKLETEK	57

1 BEVEZETÉS

1.1 Előzmények

A Művelődési és Köznevelési Minisztérium (MKM) a tárca kutatási alapjából 1992-ben 112 MFt-ot fordított 137 tudományos kutatás támogatására. A támogatás elnyerésének a következő feltételei voltak:

- ☐ csak államilag elismert felsőoktatási intézmények, illetve a velük (közalkalmazotti) jogviszonyban állók nyerhettek támogatást,
- ☐ a támogatás célja a doktori (ún. Ph.D) programok előkészítése volt,
- ☐ a támogatás elnyerésére pályázni kellett; a pályázat nyílt – tehát nem ún. meghívásos – pályázat volt.

1.2 A pénzügyi háttér

Az 1992-es kutatási támogatások elosztása az alábbi sajátosságokat mutatta:

- ☐ a pályázat nyílt volt, arra bizonyos körből bárki jelentkezhetett, és a jelentkezés kritériumait (prioritásait) nyilvánossá tették;
- ☐ a pályázat lebonyolításával nem – az addigra a vállalkozási szférába kitolt – TTI-t bízták meg, hanem maga az MKM végezte;
- ☐ a kutatási támogatások fölhasználását a támogató nyilvánosan értékelte.

1.3 Az értékelés

Ebben az értékelésben az alábbi eljárást követtük:

- ☐ A támogatott kutatások beszámolóit opponenseknek küldtük ki.
- ☐ Az opponensek számára egységesített válaszlapot készítettünk, bizonyos számú kutatási beszámolóval való megismerkedés alapján (lásd a mellékletben).

- A beérkezett válaszlapok adatait kvantifikáltuk. Az alábbi elemzés a kvantifikált válaszokra épül.
- A lehetőséghez mérten figyelembe vettük a szöveges válaszokat is, jól-lehet az elemzésnek ebben a szakaszában teljes körűen még nem dolgoztuk föl ezeket.

Az értékelés módszertani nehézségeit a következőkben látjuk:

- A kutatási beszámolók szakmailag nem hasonlíthatók össze. Annál is kevésbé, mivel eredetileg nem adtunk olyan közös szempontokat, amelyek a beszámolóknak követniük kellett volna. Szakmailag nem is adhattunk volna ilyeneket, mivel ezek csak formaiak lehetnének.
- A beszámolót készítő kutatók szakmai normái és kutatói paradigmái lényegesen és jól érzékelhetően eltérnek egymástól. Ezért mindenütt, ahol értékelés kerül a beszámolóba, azok az összehasonlító elemzés számára csak formailag használhatók.
- Az opponenseket mi választottuk ki szakmai kompetenciájuk alapján. Abban bízunk, hogy "mindenki mindenkit ismer". Ez természetesen lényegesen torzítja az eredményeket. A "mindenki mindenkit ismer" azt is jelenti, hogy az opponensek az előítéleteikre támaszkodnak; véleményüket a tényekkel könnyen keverhetik. Ez a helyzet alighanem kikerülhetetlen, tekintettel a magyarországi tudományosság szűk méreteire. A jövőben – hasonlóan kis "tudományos piaccal" rendelkező országok gyakorlatahoz – kívánatos külföldi szakértők bevonása is. Ez azonban további problémákat fog fölvetni – nevezetesen a nyelv, az elérhetőség és a finanszírozhatóság problémáit.
- A válaszlapok kérdései inkább tükrözik a tudományszervezők és az értékelők érdeklődését, mint a támogatott tudósokét. Ezért néhány kérdésre nincs jó válasz, illetve a válaszok végeredményben nem tartalmaznak elegendő információt.
- Keressük, de még nem találtuk meg a kvantifikálás és a kvalitatív elemzés helyes arányait. Ezért is voltunk kénytelenek a kvantifikálható információkat előnyben részesíteni a kvalitatív elemzésekkel szemben (lásd fönt).

1.4 A tanulmány fölépítése

Ebben a tanulmányban az alábbi logikát követjük:

- ☐ Átfogó összehasonlítást adunk azokról, akik támogatásban részesültek, a rendelkezésre álló kvantitatív adatok alapján, és megpróbáljuk ezt a képet értelmezni.
- ☐ Elemezzük az eredményeket mind tartalmi, mind pedig formai szempontból az opponensek értékelései és véleményei alapján, a támogatás eredeti prioritásait szem előtt tartva.
- ☐ Vázlatos képet adunk a kutatás folyamatáról a pénzügyi gazdálkodás szempontjából.

A beszámoló anyagát 137 értékelhető válaszlap kvantitatív elemzése képezi. A kvantitatív elemzés egyes megállapításait kvalitatív megjegyzésekkel és utalásokkal egészítjük ki.

Ezt a munkát az MKM Tudományos Ügyek Fosztályának és az Oktatókutató Intézetnek a munkatársai közösen végezték el. A jelen beszámoló megállapításait is együtt vitatták meg. Az itt olvasható megállapítások azonban nem a tárca álláspontját képviselik, így ezekért a szerző vállalja a felelősséget.

2 TÁMOGATOTT TUDOMÁNYOK ÉS INTÉZMÉNYEK

2.1 Tudománycsoportok

A támogatott kutatásokat három ún. "tudománycsoportba" soroltuk. Ezek: társadalomtudományok, természettudományok és műszaki tudományok. E csoportosítással kapcsolatban a következő vitás kérdések merültek föl:

- ☐ E tudománycsoportok önkényes osztályozás eredményei. Nem feleltethetők meg sem nemzetközi szabványoknak, sem pedig a hazaiaknak. Egyetlen forrásuk van csupán: az az osztályozási konvenció, amelyet a pályázat meghirdetője javasolt a pályázóknak /mint előkódolást a pályázati úrlapon/.
- ☐ A "természettudományok" a nemzetközi gyakorlatban általában élő és élettelen (természet)tudomány névvel vannak megjelölve. Azok pedig, amelyeket mi a "társadalomtudományok" körébe soroltunk, humán, viselkedés- és a szűkebben értett társadalomtudományok körébe tartoznak. Megpróbáltuk követni ezt a csoportosítást. Esetenként azonban olyan – objektív és szubjektív – ellentmondásokkal találkoztunk, amelyek gyakorlatilag lehetetlenné tették egy mértéktartó és semleges osztályozást (vö. az ún. együttműködésekkel).
- ☐ Amiatt, hogy nem követtük a nemzetközi gyakorlatban bevett csoportosítást, gondot okozott néhány kutatás besorolása. Az orvostudományi kutatást pl. a természettudományok csoportjába soroltuk be. (Megjegyezzük, hogy ott, ahol benyújtották a pályázatot – a DOTE-n –, hagyománya van az együttműködésnek a KLTE TTK-val pl. mikrobiológiában.)
- ☐ Hasonlóképp együvé került jog, közgazdaságtan és a bölcsészet egész területe. Holott nyilvánvaló, hogy – eltérő tudományos paradigmáik alapján – nagyon eltérő kutatási tevékenységekről és kutatói magatartásokról van szó. Néhány esetben – kísérletképpen – megpróbáltuk a humán tudományos kutatásokat kiemelni a társadalomtudományok csoportjából, és ezeket külön jellemezni. A különbség, amelyet említettünk, jelentősen növekedett. Fontos jellemzőket veszítünk el tehát a választott osztályozással, amelyekre egy későbbi időpontban, finom elemzéssel bizonyára vissza kell térnünk.

- A kutatások osztályozása, amelyet kialakítottunk, végeredményben korrigált önbesoroláson alapult. Inkább a magyarországi egyetemek mai szervezeti fölépítését tükrözi, semmint a kutatási tevékenységet. Így pl. a matematikai kutatás a természettudományok közé kerül. Az általános nyelvészet, a klasszika filológia vagy a filozófia (teológia) viszont a társadalomtudományok közé. Folytathatnánk a sort (a pszichológia önállóan nem, mindig csak a pedagógiával együtt jelenik meg – a fenti logika szerint "társadalomtudományként"). Egyelőre azonban tudomásul vesszük, hogy ez az ár, amelyet egy konzekvens, önbesoroláson alapuló osztályozásért fizetnünk kell. A jövőben viszont újra kell gondolni ezt a kérdéskört, már a pályázat meghirdetésekor.

2.2 Elnyert támogatások

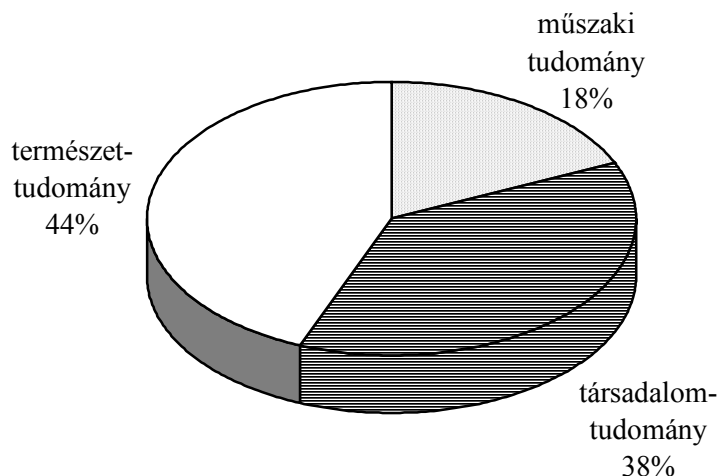
A 137 kutatás közül, amelyhez támogatást pályáztak és nyertek a kutatók, 60 természettudományi, 52 társadalomtudományi és 25 műszaki tudományi jellegű volt (1. táblázat).

1. táblázat

Pályázatok száma tudománycsoportonként

tudomány	pályázatok
műszaki tudomány	25
társadalomtudomány	52
természettudomány	60
összesen	137

1. ábra

Pályázatok száma tudománycsoportonként

Ezzel kapcsolatban a következő megfontolások merülnek föl:

- ☐ A természettudományok eleve túl vannak reprezentálva a támogatott kutatások közt (nem a támogatás összegét, hanem a támogatott kutatások számát figyelembe véve is). Vajon mi ennek az oka? Erre a kérdésre az elemzett kutatási beszámolók alapján nem tudunk válaszolni. Feltételezhető, hogy jobban pályáznak (vannak erre mutató jelek), hogy kevesebb kiegészítő forrás áll rendelkezésükre, hogy a finanszírozó preferálja a természettudományokat (?), vagy hogy a természettudósok sikeresebben érvényesítik érdekeiket. Mi az első válaszra hajlunk, anélkül, hogy érvelni tudnánk mellette.
- ☐ Főltűnően alacsony a megpályázott támogatások száma a műszaki tudományok terén. Ugyanúgy, mint előbb, itt is csak feltételezhetjük a választ. Pl. hogy a műszaki tudományos kutatásoknak más, számottevőbb forrásai vannak (mindenekelőtt az ipar), vagy hogy az OMFB jobban támogatja ezeket a kutatásokat, és ez kielégítő számukra, vagy hogy ezek a kutatások zömmel nem egyetemen folynak, hanem alkalmazott kutató intézetekben (jöllehet ezeknek az intézményeknek a száma látványosan csökkent 1990 óta). Mi az első válaszra hajlunk, de ismét nem tudunk a jelenlegi anyag alapján emellett meggyőzően érvelni.

- A társadalomtudományok területén belül kiemelkedően sok a bölcsész pályázat. Ezekhez képest eltörpülnek a szűkebb értelemben vett társadalomtudományok.

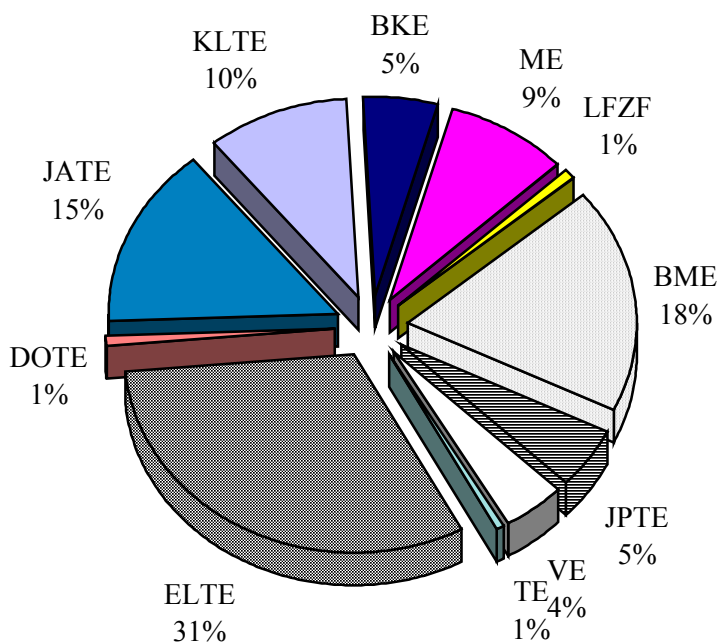
Intézményenként csoportosítva a megpályázott támogatásokat, valamennyit messze megelőzi az ELTE. Hasonló számú kutatáshoz nyert támogatást a BME és a JATE. E rangsorban a harmadik helyen a KLTE és a ME áll; míg a negyedik helyre a BKE, a JPTE és a VE kerül. A TE, a LFZF és a DOTE csak egy-egy kutatásukhoz nyertek támogatást (2. táblázat). Meggondolásaink:

2. táblázat

Pályázatok száma egyetemenként

Egyetem	Pályázatok száma
ELTE	43
BME	25
JATE	20
KLTE	14
ME	12
BKE	7
JPTE	7
VE	6
TE	1
DOTE	1
LFZF	1
Összesen	137

2. ábra

Pályázatok száma egyetemenként

- ☐ A JATE kiemelkedően jól szerepelt más tudományegyetemekkel szemben. A KLTE az ME-vel került hasonló helyre.
- ☐ A JPTE számottevően elmaradt más tudományegyetemtől, és a VE-vel hasonló helyen szerepelt.
- ☐ A BKE-t, amelynek súlya és érdekérvényesítő képessége általánosan elismert, a vidéki műszaki egyetemek sikeres pályázataik számát tekintve elérték, illetve megelőzték.
- ☐ Nem szerepeltek azok a szakegyetemek (orvos- és agrártudomány), amelyek 1992-ben még nem tartoztak az MKM-hez.
- ☐ Föltűnő, hogy más, egyetemi besorolású felsőoktatási intézmény nem szerepel a sikeres pályázók között.

E megfigyelések legfontosabb magyarázata az, hogy a támogatások a doktori (Ph.D) programok előkészítését szolgálták. A fenti megfigyelések, amelyek valóban számottevően eltérnek a megszokottól, tükrözik azt is, hogy melyik egyetem mekkora súlyt helyezett (volt képes helyezni) a tudományos képzésre.

2.3 Elnyert pénzek

A már említett 112 Mft fele a természettudományi kutatásoknak jutott. A maradékon közel fele-fele arányban a műszaki és a társadalomtudományi kutatások osztozhattak (3. táblázat).

3. táblázat

Támogatás összege tudománycsoportonként (ezer forint)

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	összesen
támogatás összege	29750	26663	55281	111694
egy pályázat átlag támogatás összege	1190	513	921	815
támogatás %-a	26.6	23.9	49.5	100.0

- ☐ Természettudományi kutatásokkal nemcsak sokkal többen pályáztak (1. táblázat), hanem sokkal több pénzt is nyertek el. Néhány ezzel kapcsolatos megfontolást a 2.2 pontban már leírtunk. Itt most azt az ismert érvet említjük, hogy a természettudományi kutatás drágább, mint a többi. Hogy ez az érv önmagában nem áll helyt, azt a műszaki kutatások helyzete mutatja: ők legalább olyan drágák (vö. egy-egy természettudományi, ill. műszaki kutatás átlagos támogatottságát).
- ☐ A társadalomtudományi kutatások, amelyek köréből hasonló mennyiségű pályázat nyert támogatást, az összes támogatás negyedét kapták. Ezt a kirívó – ámbár tudományszervezési körökben ismert – helyzetet tükrözi a társadalomtudományi kutatások alacsony átlagos támogatottsága.
- ☐ A társadalomtudományokon belül a bölcsész és a közgazdasági kutatások támogatása kirívóan alacsony. Ezzel szemben a jogtudományi kutatásokra jutott a legtöbb támogatás átlagosan több, mint a műszaki kutatásokra, és jóval több, mint a természettudományos kutatásokra (3. táblázat). Szemben a természettudományokkal, ahol – föltételezésünk szerint – a támogatásokért való pályázásnak hagyománya van, a bölcsészeti kutatások nemcsak olcsók, hanem - legalábbis 1992-ben - maguk a kutatók sem voltak eléggé jártasak a pályázati úton történő pénzszerzésben.

2.4 Támogatott egyetemek

Az összes támogatás mintegy negyede az ELTE-nek, másik negyede pedig a BME-nek jutott. A maradékon a másik kilenc intézmény osztozott. Közülük kiemelkedik a JATE (14 %), utánuk következnek a KLTE és az ME (9-9 %). A JPTE, a VE és a BKE 4-5 %-kal a sor végére került (4. táblázat, 3. ábra).

A 4. táblázat alapján a következő megfigyeléseket fogalmazhatjuk meg:

- A BME-n fele annyi kutatás nyert támogatást, mint az ELTE-n. Ebből értelemszerűen is következik, hogy egy-egy ELTE kutatás átlagos támogatottsága 70 eFt-tal elmarad az országos átlagtól, míg viszont egy-egy BME kutatás 270 eFt-tal meghaladja. A magyarázat: a BME három tudománycsoportban nyert támogatást. Igaz, hogy mind természettudományi, mind társadalomtudományi kutatásai alacsony átlagos támogatottságot nyertek, de ezt kiegyenlítik a műszaki kutatásai. Ezzel szemben az ELTE két tudománycsoportban nyert el támogatást, bár a természettudományos kutatásainak támogatottsága országosan a legmagasabb, társadalomtudományi kutatásai viszont csupán átlagos támogatottságot értek el (zömmel bölcsészeti kutatások).
- Az az egyetem került előnyösebb helyzetbe, ahol műszaki kutatások támogatását nyerték el. A KLTE és az ME hasonló pozícióját az magyarázza, hogy az ME-n műszaki kutatásokhoz is nyertek támogatást, valamint hogy támogatott társadalomtudományi kutatásai magas átlagos támogatást nyertek (jogtudományi kutatások, szemben a KLTE zömmel bölcsészeti kutatásaival). Még jobb helyzetbe került a VE azáltal, hogy műszaki mellett természettudományos kutatásaihoz is nyert támogatást. Így a VE két olyan tudománycsoportban szerzett támogatást, ahol a kutatások átlagos támogatottsága magasabb. Mindez ki tudja egyenlíteni azt a körülményt, hogy a KLTE természettudományos kutatásai országosan is magas átlagos támogatást értek el.
- A JATE kiemelkedően jó eredményét – részben – ugyancsak a három karral lehet magyarázni, ezért a társadalomtudományi kutatásainak magas az átlagos támogatottsága (a jogtudomány is ide számít). Ugyanakkor viszont természettudományos kutatásainak átlagos támogatottsága – az ELTE után – országosan a legmagasabb. Ez a két tényező kiegyenlíti azt a hátrányt, hogy nincs támogatott műszaki kutatása. Ebből kiindulva a KLTE versenyképességének növeléséhez, valamint a JPTE fölzárkózásához minden bizonnyal javasolható műszaki karaik fejlesztése, és mindkét esetben a jogtudományi karok versenyképessé (Ph.D képessé) tétele.

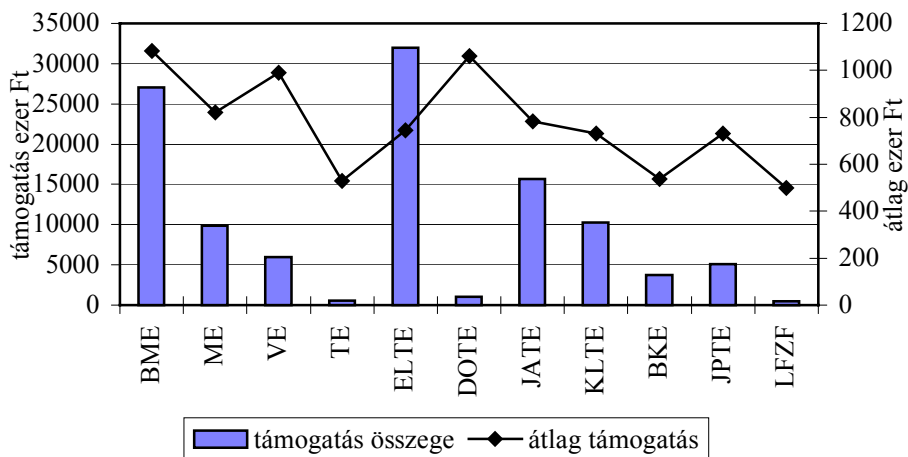
4. táblázat

Támogatás összege intézményenként és tudománycsoportonként (ezer forint)

Intézmény		műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
BME	támogatás összege	19680	375	7003	27058
	<i>oszlop %</i>	<i>66.2</i>	<i>1.4</i>	<i>12.7</i>	<i>24.2</i>
	átlag támogatás	1406	375	700	1082
ME	támogatás összege	8374	1484	0	9858
	<i>oszlop %</i>	<i>28.1</i>	<i>5.6</i>	<i>0.0</i>	<i>8.8</i>
	átlag támogatás	837	742		822
VE	támogatás összege	1696	0	4240	5936
	<i>oszlop %</i>	<i>5.7</i>	<i>0.0</i>	<i>7.7</i>	<i>5.3</i>
	átlag támogatás	1696		848	989
TE	támogatás összege	0	0	530	530
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.0</i>	<i>0.5</i>
	átlag támogatás			530	530
ELTE	támogatás összege	0	9911	22080	31991
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>37.2</i>	<i>39.9</i>	<i>28.6</i>
	átlag támogatás		472	1004	744
DOTE	támogatás összege	0	0	1060	1060
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.9</i>	<i>0.9</i>
	átlag támogatás			1060	1060
JATE	támogatás	0	4628	11024	15652
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>17.4</i>	<i>19.9</i>	<i>14.0</i>
	átlag támogatás		514	1002	783
KLTE	támogatás	0	2478	7754	10232
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>9.3</i>	<i>14.0</i>	<i>9.2</i>
	átlag támogatás		413	969	731
BKE	támogatás	0	3754	0	3754
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>14.1</i>	<i>0.0</i>	<i>3.4</i>
	átlag támogatás		536		536
JPTE	támogatás	0	3533	1590	5123
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>13.3</i>	<i>2.9</i>	<i>4.6</i>
	átlag támogatás		707	795	732
LFZF	támogatás	0	500	0	500
	<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>1.9</i>	<i>0.0</i>	<i>0.4</i>
	átlag támogatás		500		500
összes támogatás összege		29750	26663	55281	111694
<i>összes %</i>		<i>100.0%</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>
összes támogatás átlaga		1190	513	921	815

3. ábra

Támogatás összege intézményenként és átlagos támogatás



Vegyük a támogatás fölhasználását vagy maradványát a sikeres vagy sikertelen szervezés jelének. Ekkor a következő sorrendet kapjuk. Az ELTE és az ME a támogatások mintegy fél százalékát nem használta föl; a KLTE és a BME valamivel több, mint egyharmad százalékot; végül a JPTE az elnyert támogatás 0,2 százalékát (5. táblázat).

5. táblázat

Támogatás összege és a maradvány intézményenként (ezer forint)

	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
támogatás	27058	9858	5936	530	31991	1060	15652	10232	3754	5123	500	111694
sor %	24.2	8.8	5.3	0.5	28.6	0.9	14.0	9.2	3.4	4.6	0.4	100.0
átlag támogatás	1082	822	989	530	744	1060	783	731	536	732	500	815
maradvány	100	50	0	0	213	0	2	39	1	11	0	417
sor %	0.37	0.51	0.00	0.00	0.67	0.00	0.01	0.38	0.03	0.22	0.00	0.37

5/a táblázat

A maradvány összege tudománycsoportonként

	összeg	%
műszaki tudomány	24	0.08
társadalomtudomány	224	0.84
természettudomány	168	0.30
együtt	417	0.37

Tudománycsoportonként ez a mutató nem sokat mond. Legföljebb azt érzékelhetjük belőle, hogy a műszaki kutatások sokkal fegyelmezettebben gazdálkodtak, nagyságrenddel jobban, mint a klasszikus egyetemi tudományok. Ez utóbbiak közül is kiemelkedik azonban a társadalomtudományok csoportja, ahol a maradvány aránya megközelíti az elnyert támogatások egy százalékát.

Az egyetemeket összehasonlítva ez a mutató színezi a "sikeresek" és a "sikertelenek" közti különbséget.

- ☐ A JATE-n a jelentős arányú és magas átlagú kutatási támogatást kiemelkedően menedzselték. Tehát mindkét szempontból – mind az érdekérvényesítés, mind pedig a kutatásszervezés szempontjából a legjobbak közé kerültek.
- ☐ A BKE-n az elnyert kevés kutatási támogatást szintén kiemelkedően jól menedzselték.
- ☐ A VE-en, megelőzve más (vidéki, műszaki) egyetemet, alacsony támogatási arány mellett is magas átlagos támogatást értek el a kutatások, és kiemelkedően jól menedzselték őket (a maradvány aránya szerint).

Az említett összehasonlításokban jelentős szerepet játszanak azok a tudománycsoportok, amelyekben a kutatások támogatást nyertek. Ez magyarázhatja a VE kiemelkedő pozícióját. S hogy a JATE ezzel együtt, hogy jelentős társadalomtudományi kutatásokban nyert támogatást, imponáló eredményt ért el, bizonyára további elemzést igényel.

2.5 Kutatási együttműködések

A 137 támogatott kutatásból 119 (87 %) együttműködésben valósult meg. E tekintetben nincs számottevő különbség az egyes tudománycsoportok szerint (kilenc százalékpont a műszaki és a társadalomtudományi kutatások közt, a műszakiak javára). Valamivel többet mond, ha az együttműködő partnereket vizsgáljuk (6., 6/a táblázat).

6. táblázat

A program végrehajtása, egyénileg vagy közreműködővel

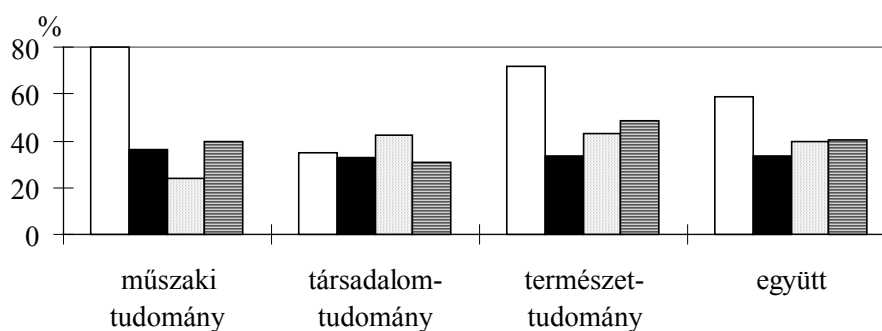
	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
nincs válasz	1	8	4	13
<i>oszlop %</i>	4.0%	15.4%	6.7%	9.5%
egyénileg	1	1	3	5
<i>oszlop %</i>	4.0%	1.9%	5.0%	3.6%
közreműködővel	23	43	53	119
<i>oszlop %</i>	92.0%	82.7%	88.3%	86.9%
összes db	25	52	60	137
<i>összes %</i>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

6/a táblázat

A program végrehajtása közreműködővel

	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
tanszéken belül	20	18	43	81
<i>tanszéken belül %</i>	80.0	34.6	71.7	59.1
intézményen belül	9	17	20	46
<i>intézményen belül %</i>	36.0	32.7	33.3	33.6
intézmények között	6	22	26	54
<i>intézmények között %</i>	24.0	42.3	43.3	39.4
nemzetközi	10	16	29	55
<i>nemzetközi %</i>	40.0	30.8	48.3	40.1
pályázatok száma	25	52	60	137

4. ábra

A program végrehajtása közreműködővel

□ tanszéken belül ■ intézményen belül □ intézmények között ■ nemzetközi

Az adatok alapján a következőket állapíthatjuk meg:

- ☐ Az együttműködések 60 %-ában tanszéken belüli partnerség állt fenn.
- ☐ Leggyöngébb az intézményen belüli együttműködés. Ez valószínűleg a magyarországi egyetemek már említett szervezeti fölépítésére is visszavezethető (2.4 pont).
- ☐ A műszaki kutatásokban a tanszéken és az intézményen belüli együttműködések az erősebbek. A természettudományokban viszont az intézményközi és a nemzetközi együttműködések.
- ☐ A társadalomtudományokban az együttműködések nem annyira intenzívek, mint a műszaki és a természettudományokban. Közülük mégis kiemelkedik az intézményközi együttműködés. Intenzitása megközelíti a természettudományokét.

Hasonlítsuk össze az egyes intézményeket jellegzetes együttműködéseik szerint (7. táblázat).

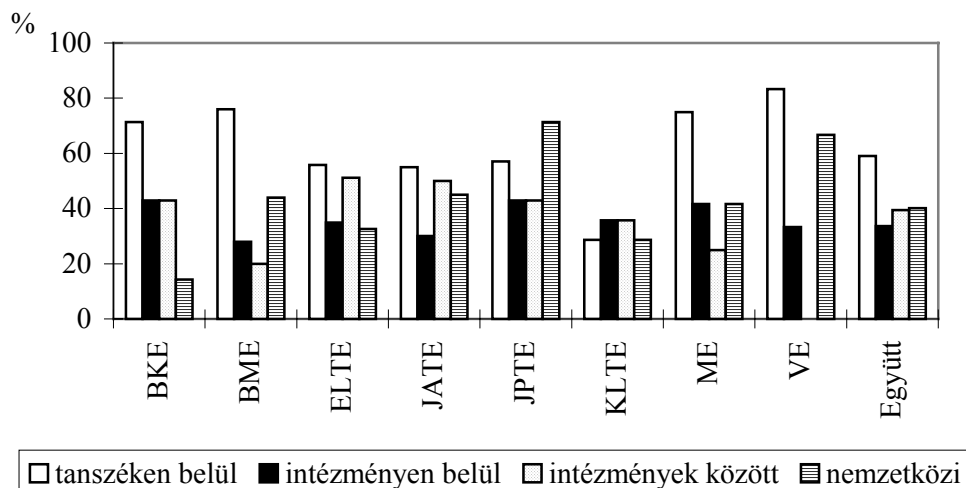
- ☐ Az ELTE centrális helyére utal, hogy az itt támogatott kutatások közül volt a legtöbbnek intézményközi együttműködése. Hasonló helyzetben csak a JATE volt.
- ☐ A tudományegyetemek közül a JPTE-n támogatott kutatások emelkedtek ki azzal, hogy sok nemzetközi együttműködést jeleztek (az országban a legtöbbet). A KLTE-n támogatott kutatások együttműködései minden tekintetben az átlag alatt voltak.
- ☐ Mindhárom műszaki alapítású egyetem támogatott kutatásai elsősorban tanszéken belüli együttműködésben folytak. A VE azonban kiemelkedik azzal, hogy az itt támogatott kutatások 67 %-ánál jeleztek egyúttal nemzetközi partnerséget is.

7. táblázat

A program végrehajtása közreműködővel

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
tanszéken belül	5	19	0	24	11	4	4	0	9	0	5	81
%	71.4	76.0	0.0	55.8	55.0	57.1	28.6	0.0	75.0	0.0	83.3	59.1
intézm.-belül	3	7	0	15	6	3	5	0	5	0	2	46
%	42.9	28.0	0.0	34.9	30.0	42.9	35.7	0.0	41.7	0.0	33.3	33.6
intézm. Között	3	5	1	22	10	3	5	1	3	1	0	54
%	42.9	20.0	100.0	51.2	50.0	42.9	35.7	100.0	25.0	100.0	0.0	39.4
nemzetközi	1.0	11.0	1.0	14.0	9	5	4	0	5	1	4	55
%	14.3	44.0	100.0	32.6	45.0	71.4	28.6	0.0	41.7	100.0	66.7	40.1
pályázat db.	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137

5. ábra

A program végrehajtása közreműködővel

Valószínű, hogy nem azonos jelenségről van szó. Az ELTE-n támogatott kutatási együttműködések valóban tükrözhetik az ELTE központi helyzetét. Viszont a JPTE vagy a VE támogatott kutatásainak nemzetközi kapcsolatrendszere értelmezhető gyöngeségként is (nincs megfelelő szakértelem házon belül). A műszaki alapítású és a hagyományos tudományegyetemek tanszéki kooperációjának különbözősége pedig következik a kutatás eltérő jellegéből. Nézzünk erre néhány példát (1. melléklet):

- Az ELTE-n támogatott kutatások kapcsolódnak a Központi Statisztikai Hivatalhoz, annak Népeségtudományi Kutató Intézetéhez, az Orvostovábbképző Intézethez (38. sz.); az MTA egyes kutató intézeteihez (110. sz.); az Alkotmánybírósághoz (112. sz.); az ME filozófiai intézetéhez, valamint az MTA Filozófiai Intézetéhez (114). Ezek a kutatások tehát valóban tudományos integráló szerepkört töltek be.
- A BME-n támogatott kutatások pedig kapcsolódtak az egyetem vegyészkari matematika tanszékéhez, a vegyipari tanszékhez, a fizikai kémia tanszékhez (14. sz.); az informatikai kar 12 tanszékéhez (!) (22. sz.); az általános geodéziai és a fotogeometriai tanszékhez (94. sz.). A ME kutatási együttműködései között jellemző volt pl. az egyetemi számítóközponttal való együttműködés (164. sz.); a gépészmérnöki kar valamennyi tanszékével való partneri kapcsolat (!) (164. sz.); illetve más, a támogatott kutató saját intézetén belüli együttműködés (166., 167. sz.).

- A JPTE egyes kutatásai erőteljesen orientálódtak az USA felé (pl. 133. sz.); illetve a közép-európai régióba (197. sz.). Ezzel szemben a KLTE-n számos kutatásnak nem volt partnere (84., 86., 88. sz.); illetve "intézetben belül" volt (79., 80., 81., 212., 214., 216., 217. sz.). Egyik kutatásában magyarországi tanárképző főiskola megfelelő tanszéke volt az együttműködő (220. sz.), amihez hasonló másutt támogatott kutatásoknál nem jellemző.

A nemzetközi együttműködések az alábbi jellegzetes körökben formálódtak:

- Egyesült Államok – főként az 1990 előtt kialakított kapcsolatok alapján.
- A közép-európai régióban – az Alpok-Adria együttműködés nyomán.
- Hollandiával.

Jellegzetesen hiányzott viszont Európa mediterrán régiójának közreműködése, és jelentőségéhez képest messze szerényebbnak mutatkoztak a német kapcsolatok. Alig találtunk együttműködést az egykori szocialista tábor országaival és intézményeivel. Kerestünk, de az 1992-es adatok alapján nem találtunk olyan jellegzetes regionális irányultságot, amit egyébként joggal feltételezhettünk volna. Pl. a JPTE osztrák-olasz orientációjával szemben a KLTE szlovák-ukrán-román, vagy a JATE szerb-román orientációját. Lehet azonban, hogy 1992 nem is volt megfelelő év e regionális orientációk kibontakozásának (vagy nem ezekben a kutatásokban).

Ehelyett azt találtuk, hogy valamennyi intézmény – s mennél kisebb, annál inkább – a perifériák helyett a nemzetközi centrumok felé tájékozódott.

3 A TÁMOGATÁS EREDMÉNYEI

3.1 Az eredmények értékelése

1992-ben a támogatás célja a doktori (Ph.D) programok előkészítése volt (1.1 pont). A támogatás valódi eredményeit tulajdonképpen azon lehetne lemérni, hogy a támogatott kutatók és intézményeik hány doktori programot tudtak a későbbiekben akkreditáltatni. A JATE-n pl. doktori program, ill. alprogram kidolgozására fordították a támogatást (42., 48. sz.), a BME-n doktori publikációk és értekezések elkészítésére (18., 22.). A KLTE-n könyvtárat fejlesztettek belőle a doktori képzés számára (80., 81. sz.), míg az ME-n és a JPTE-n a képzéshez nemzetközi kapcsolatokat alakítottak ki (173., 179.sz.) (2. melléklet). A részletesebb képhez további földerítő munka szükséges, amellet nehéz volna közvetlen összefüggést találni egy-egy kutatás eredménye és a doktori programok későbbi akkreditálása között, mert:

- ☐ a doktori programok akkreditáltatása nemcsak kutatást, hanem szervező munkát is föltételez;
- ☐ e programok akkreditálása egyéb, a kutatókon kívüli föltételek függvénye is (pl. az egyes programok támogatottsága adott intézményen belül);
- ☐ kutatással még nincsenek megteremtve a doktori programok föltételei (hacsak a támogatás jelentős részén nem eszközöket és szolgáltatásokat vásároltak);
- ☐ a doktori programok akkreditálása olyan tudományos képzettséget föltételez (C.Sc, ill. D.Sc fokozatok megléte), amelyek ugyan a kutatás során szerezhetők meg, de mégsem közvetlenül a kutatás folyamányai.

Ebben a beszámolóban tehát eltekintünk attól, hogy a doktori programok akkreditálását vegyük a támogatási eredmény mutatójának. Ehelyett eredmény-mutatóknak vesszük:

- ☐ a zárójelentés és a kutatási cél összhangját,
- ☐ a zárójelentés és a támogatás prioritásainak összhangját,
- ☐ az eredmény megjelenési formáját és újszerűségét,
- ☐ az eredmény hatását a képzésre.

Ebben a lépésben a tematikus beszámolókat vesszük figyelembe. A gazdálkodási beszámolókat (a gazdálkodás minőségét) a 4. pontban vizsgáljuk meg.

3.2 Zárójelentés és kutatási cél

Tematikus beszámolót a 137 támogatott kutató közül 132-en írtak (8., 8/a táblázatok).

8. táblázat

Tematikus beszámoló (zárójelentés) tudománycsoportok szerint

tematikus beszámoló	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nem	0	4	1	5
igen	25	48	59	132
együtt	25	52	60	137

8/a táblázat

Tematikus beszámoló intézmények szerint

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
nem	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	5
igen	7	25	1	42	19	7	11	1	12	1	6	132
együtt	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137

Megállapítjuk, hogy

- ☐ a társadalomtudományi kutatásokból hiányzott a legtöbb zárójelentés, a műszaki kutatásokból viszont nem hiányzott egy sem;
- ☐ a műszaki (alapítású) egyetemokről nem hiányoztak zárójelentések, viszont a JPTE kivételével minden tudományegyetemről hiányzott egy vagy több;
- ☐ a tudományegyetemek – sőt, valamennyi egyetem – közül a KLTE-ről hiányzott a legtöbb zárójelentés.

A zárójelentések nagy többsége összhangban volt a kutatás eredeti céljával (9., 9/a táblázatok).

9. táblázat

Cél és tevékenység összhangja intézményenként

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
kis részben	1	4	1	6
<i>oszlop %</i>	4.0%	7.7%	1.7%	4.4%
nagy részben	5	10	9	24
<i>oszlop %</i>	20.0%	19.2%	15.0%	17.5%
teljes mértékben	19	37	50	106
<i>oszlop %</i>	76.0%	71.2%	83.3%	77.4%
nincs válasz	0	1	0	1
<i>oszlop %</i>	0.0%	1.9%	0.0%	0.7%
összes (db)	25	52	60	137
<i>összes %</i>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
súlyozott átlag	2.7	2.6	2.8	2.7

9/a táblázat

Cél és tevékenység összhangja intézményenként

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
kis részben	0	0	0	1	2	0	2	0	1	0	0	6
<i>oszlop %</i>	0.0	0.0	0.0	2.3	10.0	0.0	14.3	0.0	8.3	0.0	0.0	4.4
nagy részben	3	3	0	6	3	1	1	0	4	1	2	24
<i>oszlop %</i>	42.9	12.0	0.0	14.0	15.0	14.3	7.1	0.0	33.3	100.0	33.3	17.5
teljesen	4	22	1	36	15	6	10	1	7	0	4	106
<i>oszlop %</i>	57.1	88.0	100.0	83.7	75.0	85.7	71.4	100.0	58.3	0.0	66.7	77.4
nincs válasz	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>oszlop %</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
összes (db)	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137
<i>összes %</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
súlyozott átlag	2.6	2.9	3.0	2.8	2.7	2.9	2.4	3.0	2.5	2.0	2.7	2.7

Tudománycsoportok szerint a következő megfigyeléseket tehetjük:

- ☐ Leginkább a természettudományi kutatásokról szóló zárójelentések követtek az eredeti kutatási célt, a legkevésbé pedig a társadalomtudományi kutatások.
- ☐ A műszaki kutatások zárójelentései között volt a legtöbb olyan, amely jól, de nem teljesen követte az eredeti kutatási célokat.

Intézmények szerint az a szokványos, hogy kevés olyan zárójelentés volt, amely csak kis részben felelt volna meg a kutatások eredeti céljainak. Valamivel több

olyat találtak az opponensek, amelyek nagy részben feleltek volna meg; és a legtöbb zárójelentést teljesen megfelelőnek találták (pl. BME, ELTE, JPTE). Ettől valamennyire eltértek a BKE, az ME és a VE kutatói, mert az ő zárójelentéseik közül több minősült majdnem megfelelőnek, viszont kevesebb volt a teljesen megfelelő. Szokatlan a KLTE-n támogatott kutatók esete. Itt több volt a kis részben célnak megfelelő zárójelentés, és kevesebb a nagy részben megfelelt.

3.3 Zárójelentés és támogatási prioritások

A támogatott kutatások négyötöde a támogatási prioritásokat követte, és csak elhanyagolhatóan kevés kutatás minősült másnak, mint amihez a támogatást a kutatók elnyerték. Eltérő eseteket főként a műszaki kutatóknál találtak az opponensek, valamivel ritkábban pedig a társadalomtudományi kutatóknál. Legfegyelmezettebbeknek a természettudósok mutatkoztak (mind a kutatók, mind az opponensek). Náluk ugyanis nem volt eltérés a zárójelentésben megfogalmazottak, illetve a támogatás prioritásai között; viszont a legtöbb volt az a zárójelentés, amely nem teljesen követte ezeket a prioritásokat (10. táblázat).

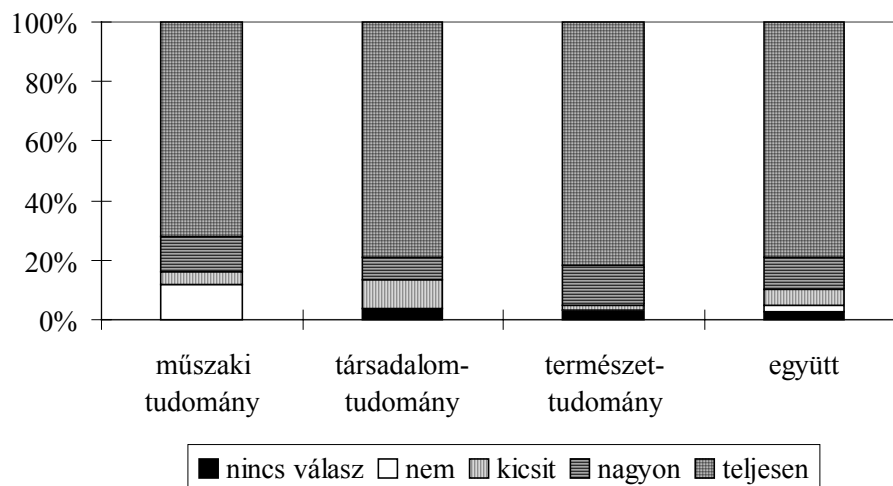
10. táblázat

Kapcsolódik-e a tevékenység a pályázati kiírás prioritásához?

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nincs válasz	0	2	2	4
<i>oszlop %</i>	<i>0.0%</i>	<i>3.9%</i>	<i>3.3%</i>	<i>2.9%</i>
nem	3	0	0	3
<i>oszlop %</i>	<i>12.0%</i>	<i>0.0%</i>	<i>0.0%</i>	<i>2.2%</i>
kicsit	1	5	1	7
<i>oszlop %</i>	<i>4.0%</i>	<i>9.6%</i>	<i>1.7%</i>	<i>5.1%</i>
nagyon	3	4	8	15
<i>oszlop %</i>	<i>12.0%</i>	<i>7.7%</i>	<i>13.3%</i>	<i>10.95%</i>
teljesen	18	41	49	108
<i>oszlop %</i>	<i>72.0%</i>	<i>78.9%</i>	<i>81.7%</i>	<i>78.8%</i>
összes	25	52	60	137
<i>összes %</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>
súlyozott átlag*	3.4	3.6	3.7	3.6

* súlyozott átlag: nem=1; kicsit=2; nagyon=3; teljesen=4

6. ábra

Kapcsolódik-e a tevékenység a pályázati kiírás prioritásához?

A legnagyobb egybeesés zárójelentés és az eredeti prioritások közt az ELTE-n, a BKE-n, a BME-n és a VE-n volt; a legkisebb pedig az ME-n, a JATE-n és a KLTE-n. A JATE-n és a VE-n ez azzal magyarázható, hogy itt volt a legtöbb olyan zárójelentés, amely csak kicsit felelt meg a támogatás prioritásainak. A KLTE helyzete annyiban sajátos, hogy itt írták a legtöbb olyan zárójelentést, amelyről az opponensek nem nyilatkoztak (11. táblázat).

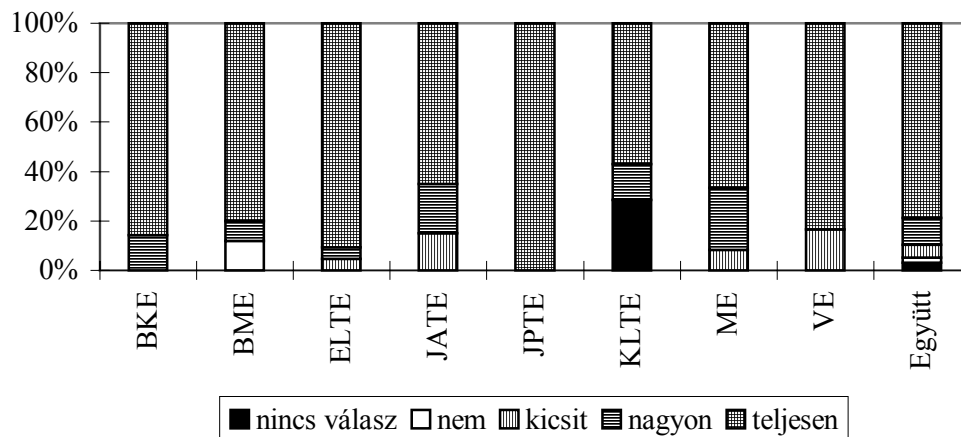
11. táblázat

Kapcsolódik-e a tevékenység a pályázati kiírás prioritásához?

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
nincs válasz	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
nem	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
%	0.0	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.19
kicsit	0	0	0	2	3	0	0	0	1	0	1	7
összes %	0.0	0.0	0.0	4.7	15.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	16.7	5.1
nagyon	1	2	0	2	4	0	2	0	3	1	0	15
összes %	14.3	8.0	0.0	4.7	20.0	0.0	14.3	0.0	25.0	100.0	0.0	11.0
teljesen	6	20	1	39	13	7	8	1	8	0	5	108
összes %	85.7	80.0	100.0	90.7	65.0	100.0	57.1	100.0	66.7	0.0	83.33	78.8
összes	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137
összes %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
súlyozott átlag	3.9	3.6	4.0	3.9	3.5	4.0	2.7	4.0	3.6	3.0	3.7	3.6

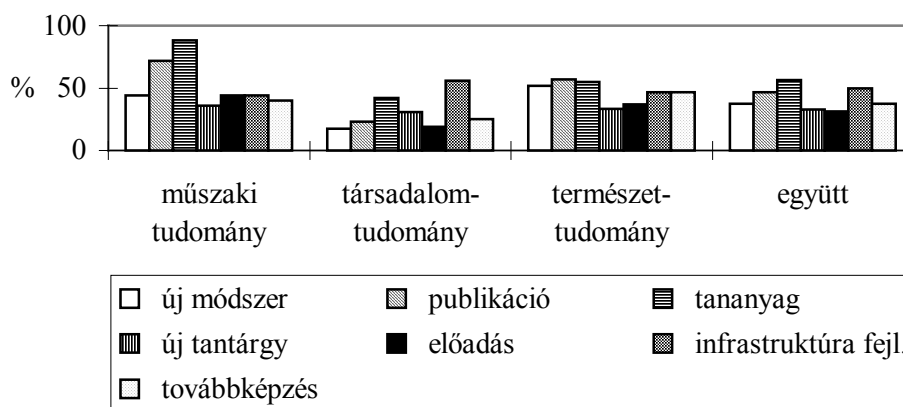
súlyozott átlag: nem=1; kicsit=2; nagyon=3; teljesen=4

7. ábra

Kapcsolódik-e a tevékenység a pályázati kiírás prioritásához?**3.4 Kutatási eredmények**

Tananyag, infrastruktúra, publikáció – legtöbbször ezek szerepeltek eredményként. Viszonylag kevesebb módszert, előadást vagy továbbképzést sikerült támogatni. Ez a körülmény alighanem jól kifejezi azokat a szükségleteket, amelyeket a kilencvenes évek elején (is) ki kellett elégíteni a egyetemeken (12. táblázat).

8. ábra

Az eredmény megjelenési formája tudománycsoportonként

12. táblázat

Az eredmény megjelenési formája tudománycsoportonként

eredmény	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
új módszer	11	9	31	51
publikáció	18	12	34	64
tananyagra	22	22	33	77
új tantárgy	9	16	20	45
előadás	11	10	22	43
infrastruktúra fejl.	11	29	28	68
továbbképzés	10	13	28	51
pályázatok száma	25	52	60	137

%	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
új módszer	44.0	17.3	51.7	37.2
publikáció	72.0	23.1	56.7	46.7
tananyagra	88.0	42.3	55.0	56.2
új tantárgy	36.0	30.8	33.3	32.8
előadás	44.0	19.2	36.7	31.4
infrastruktúra fejl.	44.0	55.8	46.7	49.6
továbbképzés	40.0	25.0	46.7	37.2

Tudománycsoportonként bizonyos eltérések mutatkoznak:

- ☐ a természettudósok főként publikáltak, illetve új módszereket alakítottak ki;
- ☐ a társadalomtudósok elsősorban infrastruktúrájukat fejlesztették;
- ☐ a műszaki kutatók pedig mindenekelőtt tananyagot írtak.

A JATE-n elsősorban az infrastruktúrát fejlesztették a kutatási támogatásokból; a JPTE-n új tantárgyat vezettek be; a BME-n a legtöbbet a publikálásra fordítottak belőle; az ME-n és a KLTE-n pedig új tananyagokat alakítottak ki. Más, eltérő tevékenységprofilokat is kiolvashatunk a statisztikákból (13. táblázat), amelyek az egyes intézmények erősségét, illetve lemaradásait jellemzik.

13. táblázat

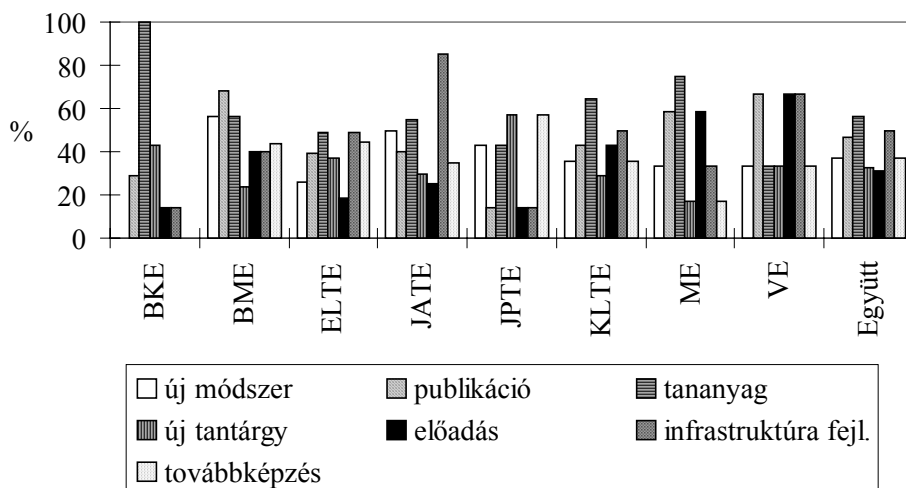
Az eredmény megjelenési formája intézményenként

eredmény	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
új módszer	0	14	1	11	10	3	5	0	4	1	2	51
publikáció	2	17	1	17	8	1	6	0	7	1	4	64
tananyagra	7	14	0	21	11	3	9	0	9	1	2	77
új tantárgy	3	6	0	16	6	4	4	1	2	1	2	45
előadás	1	10	0	8	5	1	6	0	7	1	4	43
infrastruktúra fejl.	1	10	1	21	17	1	7	1	4	1	4	68
továbbképzés	0	11	0	19	7	4	5	0	2	1	2	51
pályázatok száma	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137

%	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
új módszer	0.0	56.0	100.0	25.6	50.0	42.9	35.7	0.0	33.3	100.0	33.3	37.2
publikáció	28.6	68.0	100.0	39.5	40.0	14.3	42.9	0.0	58.3	100.0	66.7	46.7
tananyagra	100.0	56.0	0.0	48.8	55.0	42.9	64.3	0.0	75.0	100.0	33.3	56.2
új tantárgy	42.9	24.0	0.0	37.2	30.0	57.1	28.6	100.0	16.7	100.0	33.3	32.8
előadás	14.3	40.0	0.0	18.6	25.0	14.3	42.9	0.0	58.3	100.0	66.7	31.4
infrastrukt. fejl.	14.3	40.0	100.0	48.8	85.0	14.3	50.0	100.0	33.3	100.0	66.7	49.6
továbbképzés	0.0	44.0	0.0	44.2	35.0	57.1	35.7	0.0	16.7	100.0	33.3	37.2

9. ábra

Az eredmény megjelenési formája intézményenként



Az eredmények csaknem felét újnak, harmadát pedig meglehetősen újnak minősítették az opponensek. A természettudományi kutatások közül majdnem valamennyit ebbe a kategóriába soroltak; szemben a műszaki kutatásokkal, ahol viszont az újszerű dominál, és teljesen újnak csupán 20 százalék minősült. A társadalomtudományi kutatások többségét egészen újnak találták opponenseink; de ebben a tudománycsoportban találták a legtöbb olyan kutatást is, aminek a minősítésére nem vállalkoztak (14. táblázat).

14. táblázat

Újszerű-e az eredmény tudománycsoportonként

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nem	0	1	0	1
<i>oszlop %</i>	0.0%	1.9%	0.0%	0.7%
kicsit	1	10	1	12
<i>oszlop %</i>	4.0%	19.2%	1.7%	8.8%
nagyon	18	14	30	62
<i>oszlop %</i>	72.0%	26.9%	50.0%	45.3%
teljesen	5	22	25	52
<i>oszlop %</i>	20.0%	42.3%	41.7%	38.0%
nincs válasz	1	5	4	10
<i>oszlop %</i>	4.0%	9.6%	6.7%	7.3%
összes (db)	25	52	60	137
<i>összes %</i>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
súlyozott átlag*	3.0	2.9	3.2	3.1

*súlyozott átlag: nem=1; kicsit=2; nagyon=3; teljesen=4;

Az ELTE-n és a JPTE-n a kutatások többsége minősült újnak. Ezzel szemben a műszaki (alapítású) egyetemek kutatásai inkább újszerűnek minősültek, mint újnak (az eltérés bizonyára a műszaki és a társadalomtudományi kutatások eltérő megítéléséből adódott). A JATE és a KLTE kutatásai között volt a legtöbb olyan, amelynek újszerűségéről az opponensek nem nyilatkoztak (a társadalomtudományi kutatások). A KLTE kutatásai közül volt továbbá országosan a legtöbb olyan, amelyet az opponensek nem vagy csak alig találtak újnak, újszerűnek (15. táblázat).

15. táblázat

Újszerű-e az eredmény intézményenként

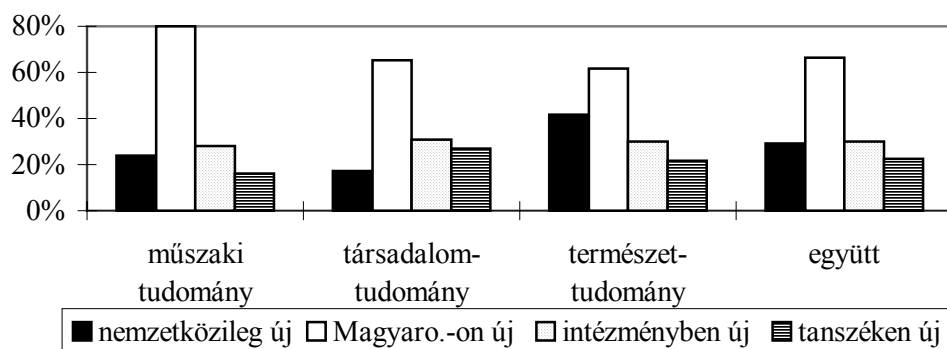
	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
nem	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
oszlop %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.7
kicsit	1	0	1	0	4	0	2	3	0	1	0	12
oszlop %	4.0	0.0	16.7	0.0	9.3	0.0	10.0	21.4	0.0	14.3	0.0	8.8
nagyon	15	9	4	0	14	0	7	5	6	2	0	62
oszlop %	60.0	75.0	66.7	0.0	32.6	0.0	35.0	35.7	85.7	28.6	0.0	45.3
teljesen	6	3	1	1	23	1	8	3	1	4	1	52
oszlop %	24.0	25.0	16.7	100.0	53.5	100.0	40.0	21.4	14.3	57.1	100.0	38.0
nincs válasz	3	0	0	0	2	0	3	2	0	0	0	10
oszlop %	12.0	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0	15.0	14.3	0.0	0.0	0.0	7.3
összes (db)	25	12	6	1	43	1	20	14	7	7	1	137
összes %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
súlyozott átlag*	2.8	3.3	3.0	4.0	3.3	4.0	2.9	2.4	3.1	3.4	4.0	3.1

*súlyozott átlag: nem=1; kicsit=2; nagyon=3; teljesen=4;

A legtöbb kutatás magyarországi viszonylatban minősült újnak. Ez különösen érvényes a műszaki kutatásokra, amelyeknek a háromnegyede csak itthon számít újnak. A természettudományi kutatások 40 százaléka nemcsak Magyarországon új, hanem nemzetközileg is. A társadalomtudományi kutatások – amellet, hogy főként itthon újak – inkább intézményen belül voltak újnak minősíthetők (16. táblázat).

10. ábra

Hol számít újnak az eredmény tudománycsoportonként



16. táblázat

Hol számít újnak az eredmény intézményenként

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nemzetközileg új	6	9	25	40
Magyar.-on új	20	34	37	91
intézményben új	7	16	18	41
tanszéken új	4	14	13	31
pályázatok száma	25	52	60	137

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nemzetközileg új %	24.0%	17.3%	41.7%	29.2%
Magyar.-on új %	80.0%	65.4%	61.7%	66.4%
intézményben új %	28.0%	30.8%	30.0%	29.9%
tanszéken új %	16.0%	26.9%	21.7%	22.6%

A tudományegyetemi kutatások közül etekintetben leginkább a JPTE és az ELTE hasonlítanak egymásra: országosan újnak minősült az ott folyó kutatások 70 százaléka. A JATE és a KLTE abban hasonlítanak, hogy kutatásaik nagyobb arányban új az intézményeikben. Emellett azonban a JATE-n folyó kutatások jóval nagyobb arányban minősülnek nemzetközileg is újaknak, míg a KLTE kutatásait az opponensek inkább tanszékeken belül minősítették újnak (17. táblázat).

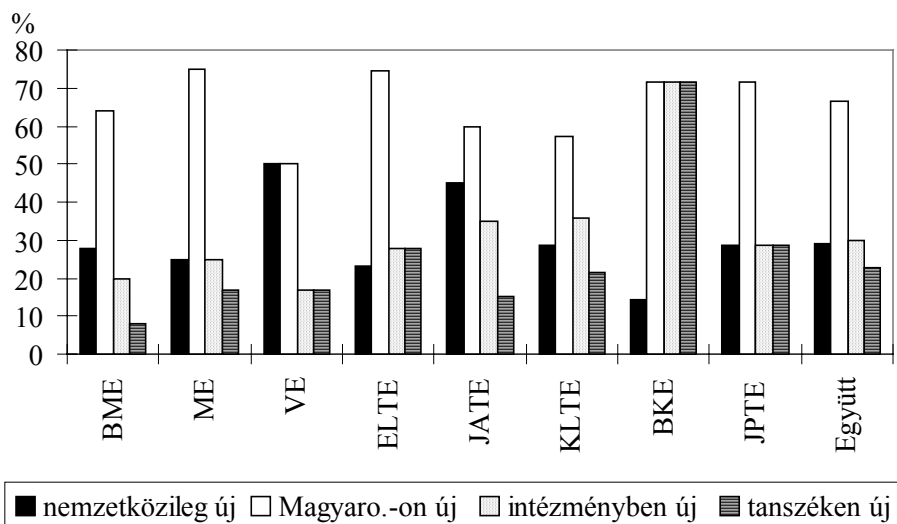
17. táblázat

Hol számít újnak az eredmény tudománycsoportonként

	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
nemzetköz. új	7	3	3	1	10	0	9	4	1	2	0	40
Magyar.-on új	16	9	3	0	32	1	12	8	5	5	0	91
intézm.-ben új	5	3	1	0	12	0	7	5	5	2	1	41
tanszéken új	2	2	1	0	12	0	3	3	5	2	1	31
pályázatok db.	25	12	6	1	43	1	20	14	7	7	1	137

	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
nemzetköz. új %	28.0	25.0	50.0	100.0	23.3	0.0	45.0	28.6	14.3	28.6	0.0	29.2
Magyar.-új %	64.0	75.0	50.0	0.0	74.4	100.0	60.0	57.1	71.4	71.4	0.0	66.4
intézm.-ben új %	20.0	25.0	16.7	0.0	27.9	0.0	35.0	35.7	71.4	28.6	100.0	29.9
tanszéken új %	8.0	16.7	16.7	0.0	27.9	0.0	15.0	21.4	71.4	28.6	100.0	22.6

11. ábra

Hol számít újnak az eredmény tudománycsoportonként**3.5 Kutatás és képzés**

A támogató elvárása volt, hogy e kutatások visszahassanak magára az egyetemi képzésre. Az opponensek visszaigazolták ezt az elvárást. A támogatott kutatások 70 százaléka hatott a képzésre, sőt a maradék is hatott, ha nem is teljesen. Ebből a szempontból a műszaki kutatások bizonyultak a leghasznosabbaknak, míg a társadalomtudományi kutatások minősítése szóródott leginkább (10 százalékuk csak "kicsit" hatott, nem nagyon). A BME, az ELTE, a JPTE és az ME arányai kiemelkedők; a JATE és a KLTE minősítése viszont közepes. (A KLTE-n támogatott kutatások 14 százalékát az opponensek képzési szempontból nem minősítették. Jellemző a JATE és a JPTE profilja közötti különbség: a JATE-n támogatott kutatások képzési hatása kisebb, mint a JPTE-n támogatott kutatásoké (vö. a 3.4 ponttal, ahol viszont a JATE kutatások újszerűsége jóval meghaladja a JPTE kutatásokét). az elmondottakból úgy tűnik, hogy a képzésre gyakorolt hatás mintegy kiegyenlíti az újdonság hiányát. A mecénás – szándékán kívül is – egyik egyetemen kutatás címén a képzés fejlesztését, másikon viszont a tudományos eredményeket támogatja (18., 19. táblázat).

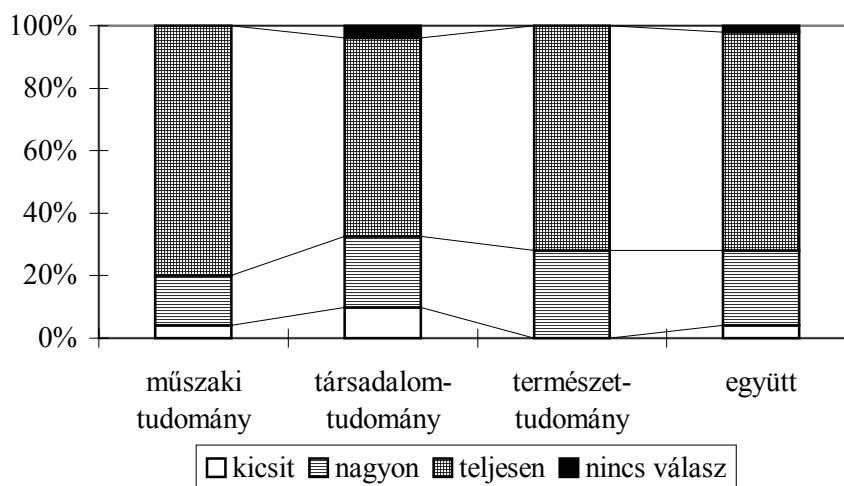
18. táblázat

Hatás a képzésre tudománycsoportonként

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
kicsit	1	5	0	6
<i>oszlop %</i>	4.0%	9.6%	0.0%	4.4%
nagyon	4	12	17	33
<i>oszlop %</i>	16.0%	23.1%	28.3%	24.1%
teljesen	20	33	43	96
<i>oszlop %</i>	80.0%	63.5%	71.7%	70.1%
nincs válasz	0	2	0	2
<i>oszlop %</i>	0.0%	3.8%	0.0%	1.5%
összesen	25	52	60	137
<i>összes %</i>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
súlyozott átlag	2.8	2.5	2.7	2.6

súlyozott átlag: kicsit=1; nagyon=2; teljesen=3;

12. ábra

Hatás a képzésre tudománycsoportonként

19. táblázat

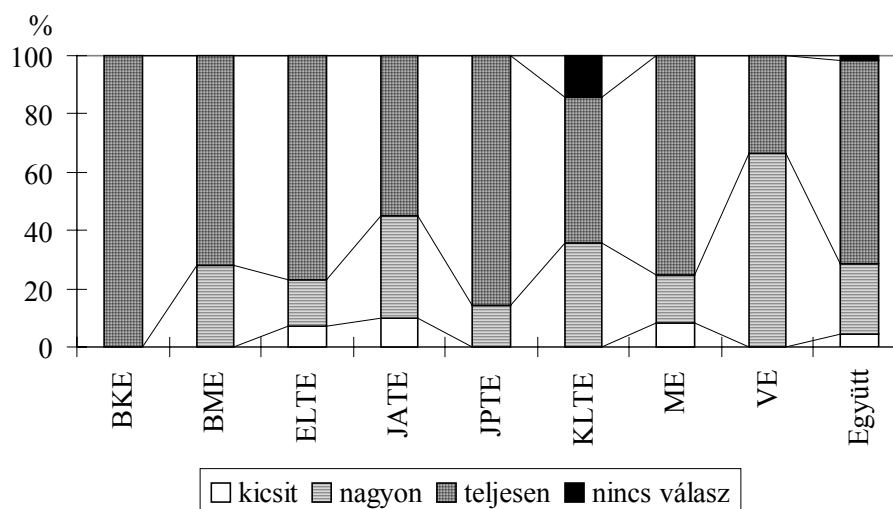
Hatás a képzésre intézményenként

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
kicsit	0	0	0	3	2	0	0	0	1	0	0	6
oszlop %	0.0	0.0	0.0	7.0	10.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	4.4
nagyon	0	7	0	7	7	1	5	0	2	0	4	33
oszlop %	0.0	28.0	0.0	16.3	35.0	14.3	35.7	0.0	16.7	0.0	66.7	24.1
teljesen	7	18	1	33	11	6	7	1	9	1	2	96
oszlop %	100.0	72.0	100.0	76.7	55.0	85.7	50.0	100.0	75.0	100.0	33.3	70.1
nincs válasz	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
oszlop %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
összesen	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137
összes %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
súlyozott átl.	3.0	2.7	3.0	2.7	2.5	2.9	2.2	3.0	2.7	3.0	2.3	2.6

súlyozott átlag: kicsit=1; nagyon=2; teljesen=3;

13. ábra

Hatás a képzésre intézményenként



A 137 támogatott kutatásból 124-ről írták az opponensek, hogy a doktori képzést (is) elősegíti. Ez várható is, hiszen ez volt a támogatás prioritása. Bár nincs kirívó eltérés közöttük (tíz százalékpont), mégis elsősorban a műszaki kutatások kötődnek a doktori képzésekhez, és utolsósorban a társadalomtudományi kutatások. A műszaki kutatások közül valamennyi szorosabban kapcsolódik mindenfajta képzéshez,

mint akár a természettudományi, akár a társadalomtudományi kutatások (összefüggésben azzal, hogy a műszaki kutatások kapcsolódnak általában is legszorosabban a képzéshez) (20. táblázat).

20. táblázat

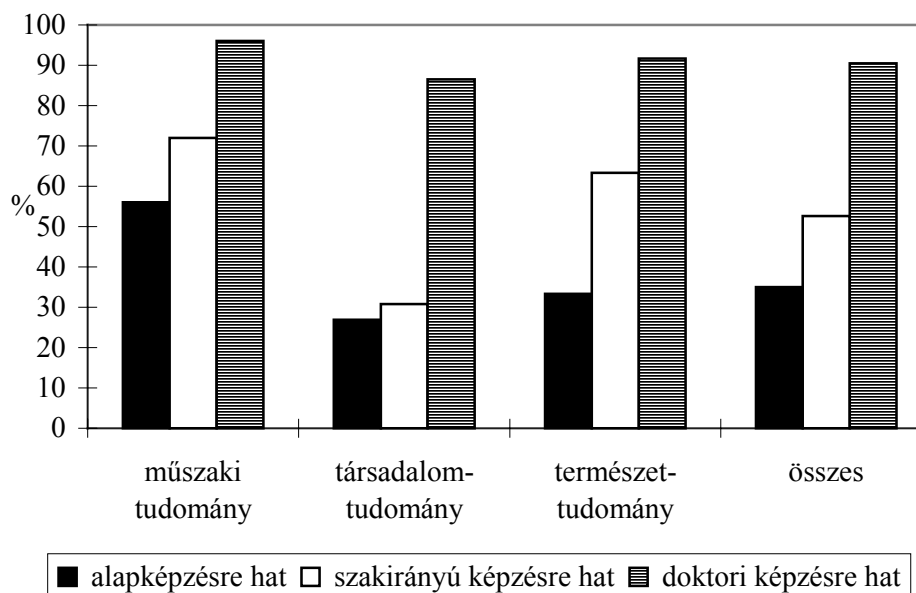
Milyen szintű képzésre gyakorol hatást tudománycsoportonként

	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
alapképzésre hat	14	14	20	48
szakirányú képzésre hat	18	16	38	72
doktori képzésre hat	24	45	55	124
pályázatok száma	25	52	60	137

%	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	összes
alapképzésre hat	56.0	26.9	33.3	35.0
szakirányú képzésre hat	72.0	30.8	63.3	52.6
doktori képzésre hat	96.0	86.5	91.7	90.5

14. ábra

Milyen szintű képzésre gyakorol hatást tudománycsoportonként



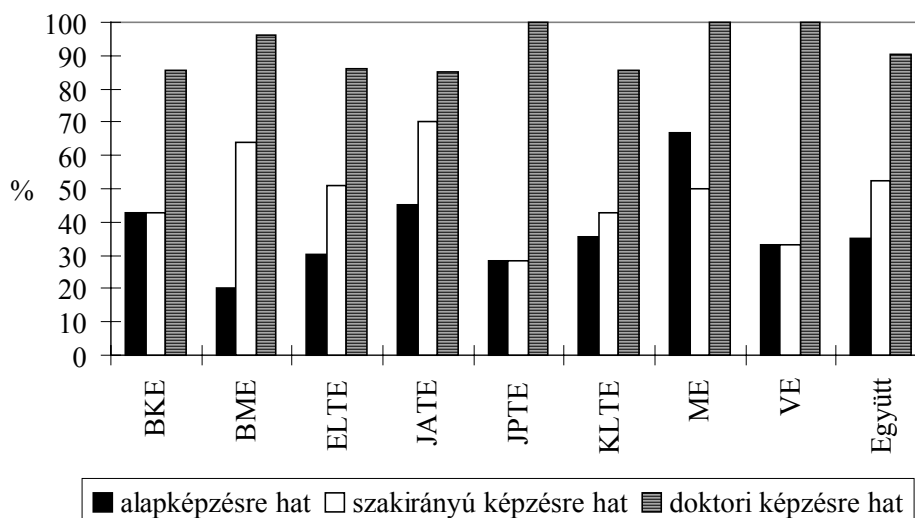
21. táblázat

Milyen szintű képzésre gyakorol hatást intézményenként

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
alapképzésre	3	5	0	13	9	2	5	0	8	1	2	48
szakirányú képz.	3	16	1	22	14	2	6	0	6	0	2	72
doktori képz.	6	24	1	37	17	7	12	1	12	1	6	124
pályázatok sz.	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137

%	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
alapképzésre	42.9	20.0	0.0	30.2	45.0	28.6	35.7	0.0	66.7	100.0	33.3	35.0
szakirányú képz.	42.9	64.0	100.0	51.2	70.0	28.6	42.9	0.0	50.0	0.0	33.3	52.6
doktori képz.	85.7	96.0	100.0	86.0	85.0	100.0	85.7	100.0	100.0	100.0	100.0	90.5

15. ábra

Milyen szintű képzésre gyakorol hatást intézményenként

A műszaki (alapítású) egyetemeken támogatott kutatások – az opponensek szerint – 100 százalékosan kapcsolódnak a tervezett doktori képzésekhez. A tudományegyetemek ez a kapcsolat valamivel lazább. Főltűnő azonban, hogy egyes egyetemeken a támogatott kutatásokat nagyrészt az alapképzésben (is) hasznosították (pl. ME). Másutt viszont (pl. BME, JPTE) az alapképzésben csak kevésbé hasznosultak (21. táblázat). Úgy tűnik, mintha a nagy és hagyományos egyetemeken támogatott kutatások hasznosulása többszörös lett volna. Ott, ahol a képzés bizonyos fajtáját éppen fölfuttatni szándékoztak, ez a támogatás közvetlenebbül szolgált egy bizonyos képzést.

4 PÉNZÜGYI GAZDÁLKODÁS

4.1 Terv és fölhasználás

A társadalomtudományi kutatások közül három, természettudományiak esetében két alkalommal nem készült pénzügyi beszámoló (és egy esetben nem kaptunk erre a kérdésre választ). Ami az intézményeket illeti, a JPTE-n, az ME-n és a VE-n támogatott kutatók közül egy-egy, a KLTE-n ketten – illetve hárman, ha az oppo-nens hallgatását nemlegesnek vesszük – nem készítették el a pénzügyi beszámoló-jukat (22., 22/a táblázatok).

22. táblázat

Pénzügyi beszámoló tudománycsoportonként

pénzügyi beszámoló	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nem	0	3	2	5
igen	25	48	58	131
nincs válasz	0	1	0	1
együtt	25	52	60	137

22/a táblázat

Pénzügyi beszámoló intézményenként

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
nem	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	5
igen	7	25	1	43	20	6	11	1	11	1	5	131
nincs válasz	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
együtt	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137

Ezek alapján az egyes tudománycsoportok pénzügyi terveiről és fölhasználásuk-ról a következőket mondhatjuk (23. táblázat):

- * A kutatások felében a fölhasználás megfelelt a tervnek, egyharmadában pedig jól megközelítette.
- * Legpontosabban a természettudományi kutatók gazdálkodtak, legke-vésbé pedig a társadalomtudományi kutatók tartották magukat az ere-

deti tervekhez. Az utóbbiak esetében volt a legtöbb bizonytalan válasz, illetőleg innen hiányzott az opponensi vélemény.

- * A műszaki kutatók föltűnően szigorúan ítélték. E kutatások közül minősült a legtöbb nagyjából (de nem teljesen) tervszerűnek.

23. táblázat

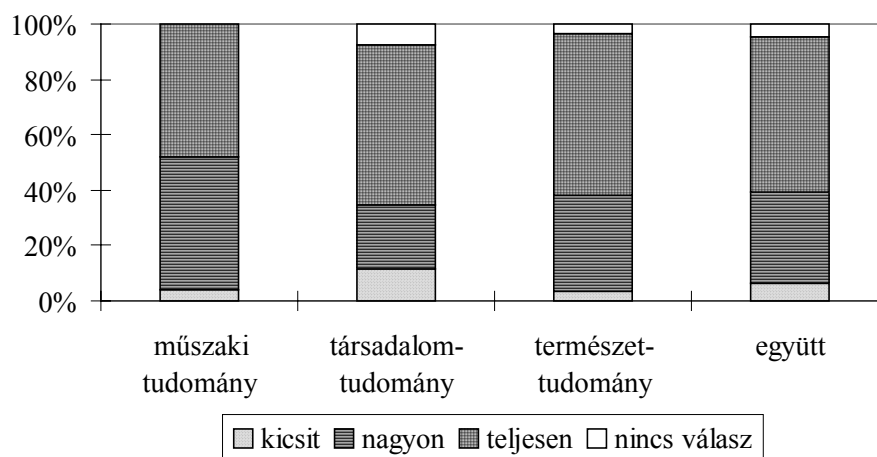
A támogatás felhasználása megfelel-e a tervnek tudománycsoportonként

	műszaki tudomány	társada- lom- tudomány	termé- szet- tudomány	együtt
kicsit	1	6	2	9
<i>oszlop %</i>	4.0%	11.5%	3.3%	6.6%
nagyon	12	12	21	45
<i>oszlop %</i>	48.0%	23.1%	35.0%	32.8%
teljesen	12	30	35	77
<i>oszlop %</i>	48.0%	57.7%	58.3%	56.2%
nincs válasz	0	4	2	6
<i>oszlop %</i>	0.0%	7.7%	3.3%	4.4%
összesen	25	52	60	137
<i>összes %</i>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
súlyozott átlag	2.4	2.3	2.5	2.4

súlyozott átlag: kicsit=1; nagyon=2; teljesen=3

16. ábra

A támogatás felhasználása megfelel-e a tervnek tudománycsoportonként



A JATE-n és a JPTE-n támogatott kutatások pénzügyi fölhasználása látszott a legfegyelmeltebbnek. Közepesnek minősültek a VE, az ELTE és a BKE kutatásai. Az opponensek az ME és a KLTE kutatásait sorolták leghátrább. Előbbinél egy, utóbbinál két kutatás pénzügyi fölhasználása csupán alig felelt meg a tervezettnek, és a KLTE-n 14 kutatásból mindössze három fölhasználása minősült teljesen tervszerűnek (24. táblázat).

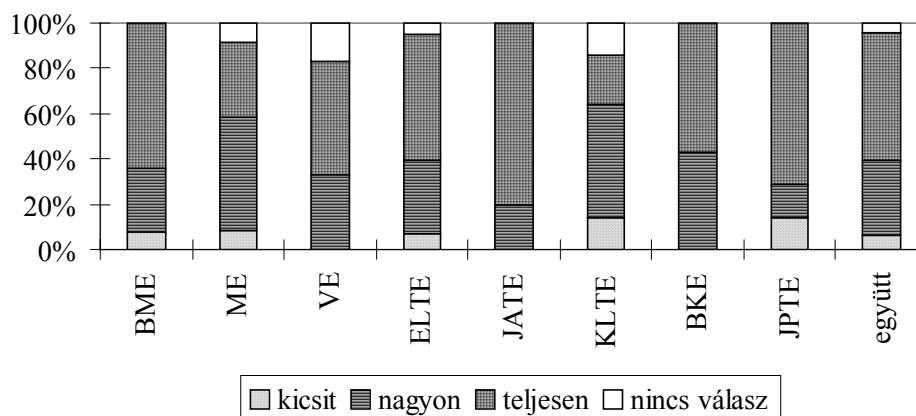
24. táblázat

A támogatás felhasználása megfelel-e a tervnek intézményenként

	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
kicsit	2	1	0	0	3	0	0	2	0	1	0	9
oszlop %	8.0	8.3	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3	0.0	6.6
nagyon	7	6	2	0	14	1	4	7	3	1	0	45
oszlop %	28.0	50.0	33.3	0.0	32.6	100.0	20.0	50.0	42.9	14.3	0.0	32.8
teljesen	16	4	3	1	24	0	16	3	4	5	1	77
oszlop %	64.0	33.3	50.0	100.0	55.8	0.0	80.0	21.4	57.1	71.4	100.0	56.2
nincs válasz	0	1	1	0	2	0	0	2	0	0	0	6
oszlop %	0.0	8.3	16.7	0.0	4.7	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	4.4
összesen	25	12	6	1	43	1	20	14	7	7	1	137
összes %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
súlyozott átlag	2.6	2.1	2.2	3.0	2.4	2.0	2.8	1.8	2.6	2.6	3.0	2.4

súlyozott átlag: kicsit=1; nagyon=2; teljesen=3

17. ábra

A támogatás felhasználása megfelel-e a tervnek intézményenként

A kutatások több mint felében költségátcsoportosítás nem történt. Ez azonban csupán az átlag, amely tudománycsoportonként jelentősen szóródott. A műszaki kutatások nagyobbik részében ugyanis átcsoportosították a költségeket, a társadalomtudományi kutatások túlnyomó részében azonban nem. Érdekes közelebbről is megfigyelni egy-egy kutatást. A TE vagy a DOTE – ahol az MKM egy-egy speciális kutatást támogatott – menet közben teljesen átcsoportosította költségvetését. Az LFZF viszont nem nyúlt hozzá. Gyanítható, hogy a költségátcsoportosítások egyszerre mutatják:

- * a pontatlan tervezést,
- * a dinamikus kutató munkát,
- * a pontos pénzügyi elszámolást.

Tudománycsoportonként, illetve intézményenként változik azonban, hogy melyiket mutatják (25., 26. táblázatok).

25. táblázat

Történt-e költségátcsoportosítás tudománycsoportonként

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nem	11	33	29	73
<i>oszlop %</i>	<i>44.0%</i>	<i>63.5%</i>	<i>48.3%</i>	<i>53.3%</i>
igen	14	17	29	60
<i>oszlop %</i>	<i>56.0%</i>	<i>32.7%</i>	<i>48.3%</i>	<i>43.8%</i>
nincs válasz	0	2	2	4
<i>oszlop %</i>	<i>0.0%</i>	<i>3.8%</i>	<i>3.3%</i>	<i>2.9%</i>
összesen	25	52	60	137
<i>összes %</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>

26. táblázat

Történt-e költségátcsoportosítás intézményenként

	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTE	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
nem	15	3	2	0	27	0	15	4	1	5	1	73
<i>oszlop %</i>	<i>60.0</i>	<i>25.0</i>	<i>33.3</i>	<i>0.0</i>	<i>62.8</i>	<i>0.0</i>	<i>75.0</i>	<i>28.6</i>	<i>14.3</i>	<i>71.4</i>	<i>100.0</i>	<i>53.3</i>
igen	10	9	3	1	15	1	5	8	6	2	0	60
<i>oszlop %</i>	<i>40.0</i>	<i>75.0</i>	<i>50.0</i>	<i>100.0</i>	<i>34.9</i>	<i>100.0</i>	<i>25.0</i>	<i>57.1</i>	<i>85.7</i>	<i>28.6</i>	<i>0.0</i>	<i>43.8</i>
nincs válasz	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	4
<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>16.7</i>	<i>0.0</i>	<i>2.3</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>14.3</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>2.9</i>
összesen	25	12	6	1	43	1	20	14	7	7	1	137

Mindezek alapján a természettudományi kutatások pénzügyi gazdálkodása túlnyomórészt hatékornak minősült. Legkevésbé hatékornak viszont a társadalomtudományi kutatások látszottak. E területről kaptuk a legtöbb nemleges választ, illetve legtöbbször innen nem kaptunk választ a hatékonyság kérdésére. Viszont a műszaki kutatások hatékonysága szórt a legkisebb mértékben (27. táblázat).

Hatékony gazdálkodásukkal a JATE-n támogatott kutatások emelkedtek ki; szorosán követték őket az ELTE, a BME és a VE kutatásai. Az ME, a KLTE és a JPTE kutatásai azonban csupán fele részben minősültek hatékornak, inkább megközelítően hatékornak. A KLTE 14 kutatása közül kettőt nem minősítettek az oponentek a pénzügyi gazdálkodás hatékonysága szempontjából, kettőről viszont azt írták, hogy csak kevésbé volt hatékony (28. táblázat).

27. táblázat

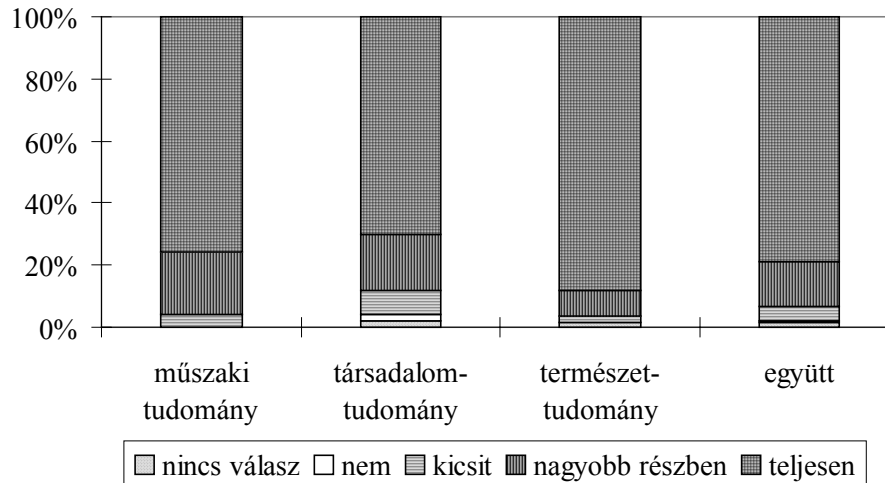
A pénzügyi gazdálkodás minősége tudománycsoportonként
(„Hatékony volt-e a pénzügyi gazdálkodás?”)

hatékonyság	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nincs válasz	0	3	2	5
<i>oszlop %</i>	<i>0.0%</i>	<i>5.7%</i>	<i>3.4%</i>	<i>3.7%</i>
nem	0	1	0	1
<i>oszlop %</i>	<i>0.0%</i>	<i>1.9%</i>	<i>0.0%</i>	<i>0.7%</i>
kicsit	1	4	1	6
<i>oszlop %</i>	<i>4.0%</i>	<i>7.7%</i>	<i>1.7%</i>	<i>4.4%</i>
nagyobb részben	5	9	5	19
<i>oszlop %</i>	<i>20.0%</i>	<i>17.3%</i>	<i>8.3%</i>	<i>13.9%</i>
teljesen	19	35	52	106
<i>oszlop %</i>	<i>76.0%</i>	<i>67.3%</i>	<i>86.7%</i>	<i>77.4%</i>
összes	25	52	60	137
<i>összes %</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>
súlyozott átlag	3.7	3.4	3.8	3.6

súlyozott átlag: nem=1; kicsit=2; nagyobb részben=3; teljesen=4;

18. ábra

A pénzügyi gazdálkodás minősége tudománycsoportonként
(„Hatékony volt-e a pénzügyi gazdálkodás?”)



28. táblázat

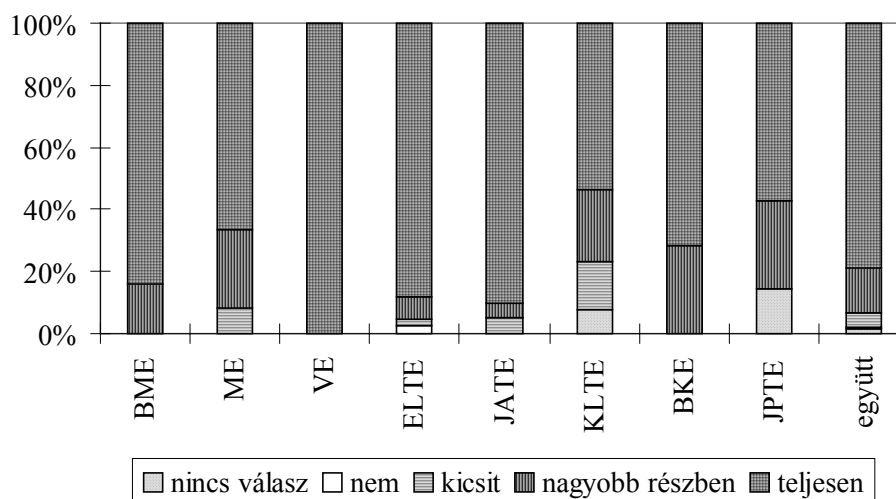
A pénzügyi gazdálkodás minősége intézményenként
(„Hatékony volt-e a pénzügyi gazdálkodás?”)

	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
nincs válasz	0	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	5
oszlop %	0.0	0.0	16.7	0.0	2.3	0.0	0.0	14.2	0.0	14.3	0.0	3.7
nem	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
oszlop %	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
kicsit	0	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0	6
oszlop %	0.0	8.3	0.0	100.0	2.3	0.0	5.0	14.3	0.0	0.0	0.0	4.4
nagyobb részben	4	3	0	0	3	1	1	3	2	2	0	19
oszlop %	16.0	25.0	0.0	0.0	7.0	100.0	5.0	21.4	28.6	28.6	0.0	13.9
teljesen	21	8	5	0	37	0	18	7	5	4	1	106
oszlop %	84.0	66.7	83.3	0.0	86.0	0.0	90.0	50.0	71.4	57.1	100.0	77.4
összesen	25	12	6	1	43	1	20	14	7	7	1	137
összes %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
súlyozott átlag	3.8	3.6	3.5	2.0	3.7	3.0	3.9	3.1	3.7	3.3	4.0	3.6

súlyozott átlag: nem=1; kicsit=2; nagyobb részben=3; teljesen=4;

19. ábra

A pénzügyi gazdálkodás minősége intézményenként
(„Hatékony volt-e a pénzügyi gazdálkodás?”)



4.2 Egyéb források

A támogatott kutatók csaknem fele számolt be arról, hogy egyéb forrást is sikerült igénybe vennie. Közülük kiemelkedett az OTKA. Nagyságrenddel kevesebbszer szerepelt az említettek közt a FEFA és a TEMPUS (egyik kilenc, a másik hét esetben). Az MKM mellett a Soros Alapítványt, az OKKFT-t, valamint a Mellon Alapítványt stb. említették (29. táblázat).

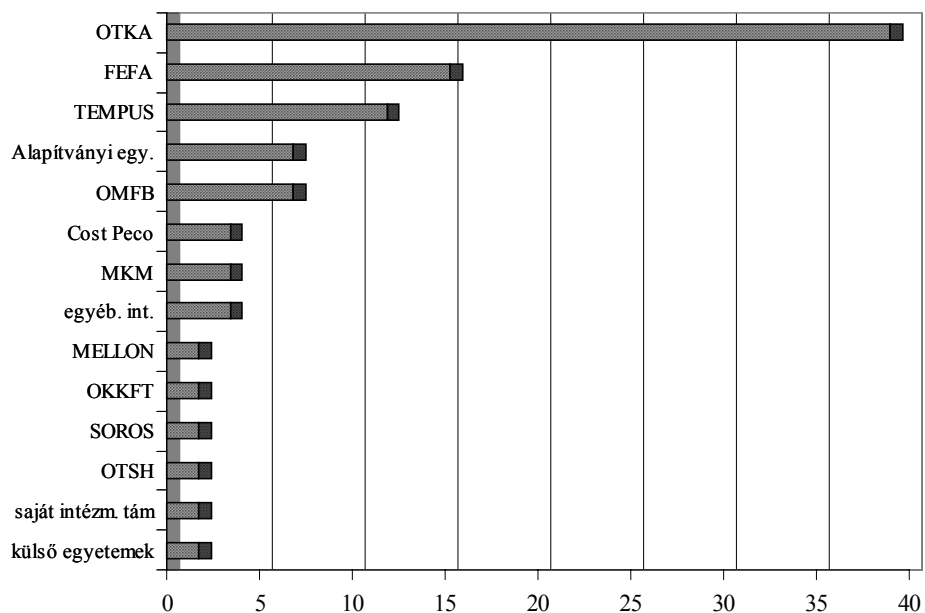
Az AMFK támogatásán kívül legtöbbször a természettudományi területen tudtak forrásokat bevonni kutatásaikhoz. A társadalomtudományi, valamint a műszaki kutatók háromnegyede azonban csak a tárca támogatását használta föl. E tekintetben a VE kutatói voltak a legsikeresebbek, akik hat kutatásuk közül négyhez tudtak más forrásból is támogatást szerezni; a JATE kutatói pedig 20 kutatásuk felét AMFK-n kívüli támogatással végezték. A KLTE 14 kutatásából azonban csak háromnak, az ME 12 kutatásából pedig csak kettőnek volt külső támogatója (30., 31. táblázat).

29. táblázat

Egyéb pénzforrás

	előfordulás	%
OTKA	23	39.0
FEFA	9	15.3
TEMPUS	7	11.9
Alapítványi	4	6.8
OMFB	4	6.8
egyéb. intézmény.	2	3.4
egyéb MKM	2	3.4
Cost Peco	2	3.4
külső egyetemek	1	1.7
saját intézményi tám.	1	1.7
OTSH	1	1.7
SOROS	1	1.7
OKKFT	1	1.7
MELLON	1	1.7
összesen	59	100.0

20. ábra

Egyéb pénzforrás (%)

30. táblázat

Volt-e egyéb forrás tudománycsoportonként

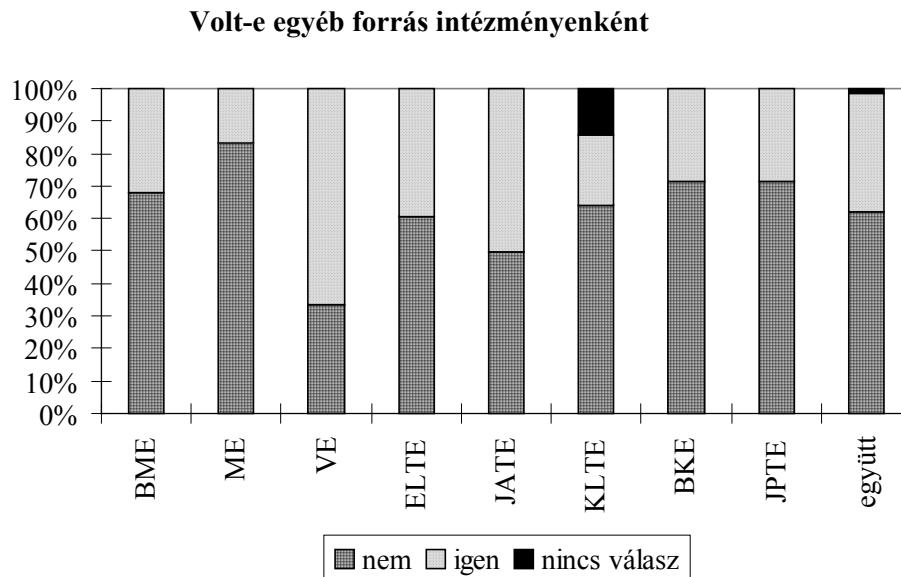
volt egyéb forrás	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
nem	19	41	25	85
<i>oszlop %</i>	<i>76.0%</i>	<i>78.8%</i>	<i>41.7%</i>	<i>62.0%</i>
igen	6	10	34	50
<i>oszlop %</i>	<i>24.0%</i>	<i>19.2%</i>	<i>56.7%</i>	<i>36.5%</i>
nincs válasz	0	1	1	2
<i>oszlop %</i>	<i>0.0%</i>	<i>1.9%</i>	<i>1.7%</i>	<i>1.5%</i>
összesen	25	52	60	137
<i>összes %</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>	<i>100.0%</i>

31. táblázat

Volt-e egyéb forrás intézményenként

	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
nem	17	10	2	0	26	0	10	9	5	5	1	85
<i>oszlop %</i>	<i>68.0</i>	<i>83.3</i>	<i>33.3</i>	<i>0.0</i>	<i>60.5</i>	<i>0.0</i>	<i>50.0</i>	<i>64.3</i>	<i>71.4</i>	<i>71.4</i>	<i>100.0</i>	<i>62.0</i>
igen	8	2	4	1	17	1	10	3	2	2	0	50
<i>oszlop %</i>	<i>32.0</i>	<i>16.7</i>	<i>66.7</i>	<i>100.0</i>	<i>39.5</i>	<i>100.0</i>	<i>50.0</i>	<i>21.4</i>	<i>28.6</i>	<i>28.6</i>	<i>0.0</i>	<i>36.5</i>
nincs válasz	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<i>oszlop %</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>14.3</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.5</i>
összesen	25	12	6	1	43	1	20	14	7	7	1	137
<i>összes %</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>

21. ábra



4.3 Beszerzések

A beszerzések 40 százaléka számítástechnikai, egyharmada más (nagy értékű) eszköz, egynegyede pedig könyv volt. Számítástechnikát főként a műszaki kutatók szereztek be, legkevésbé pedig a természettudományi kutatók önáluk az egyéb eszközök beszerzése dominált. Könyvet ezzel szemben – mint várni lehetett – főként a társadalomtudományi kutatók vásároltak, a műszakiak viszont a legkevesebbet. A természettudományi kutatók inkább tartozékokat, a műszakiak kiemelkedően a legtöbb software-t vették. Ez utóbbira sem a természettudományi, sem a társadalomtudományi kutatók nem sokat költöttek (32. táblázat).

32. táblázat

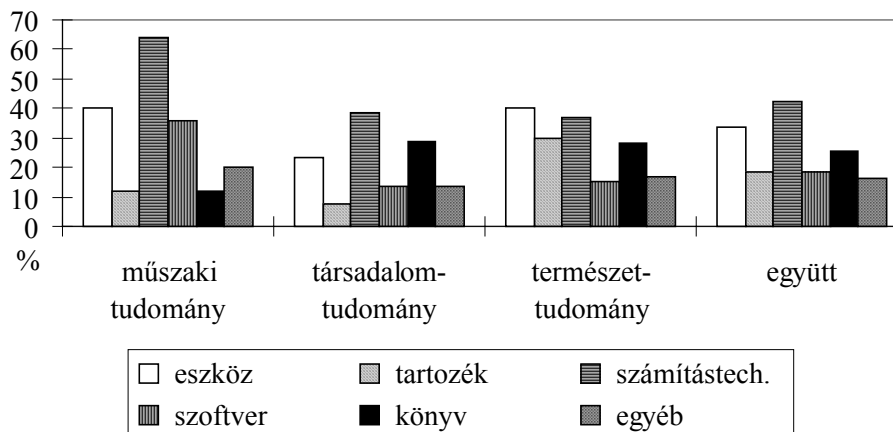
Nagy értékű beszerzések tudománycsoportonként

beszerzés	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
eszköz	10	12	24	46
tartozék	3	4	18	25
számítástech.	16	20	22	58
szoftver	9	7	9	25
könyv	3	15	17	35
egyéb	5	7	10	22
pályázatok száma	25	52	60	137

beszerzés %	műszaki tudomány	társadalom-tudomány	természet-tudomány	együtt
eszköz	40.0	23.1	40.0	33.6
tartozék	12.0	7.7	30.0	18.2
számítástechnika	64.0	38.5	36.7	42.3
szoftver	36.0	13.5	15.0	18.2
könyv	12.0	28.8	28.3	25.5
egyéb	20.0	13.5	16.7	16.1

22. ábra

Nagy értékű beszerzések tudománycsoportonként



Az elmondottaknak megfelelően alakult az intézményenkénti beszerzés is. A műszaki (alapítású) egyetemeken támogatott kutatók alig költöttek könyvre (BME, ME). Ezzel szemben aránylag legtöbb könyvet a JATE-n és a BKE-n támogatott

kutatók vettek. A JATE-n támogatott kutatók költöttek a legegyszerűsebben; a JPTE-n és a VE-n viszont a leginkább kiegyenlítősen (számítástechnikára, valamint egyéb eszközökre). Az ELTE-n, a VE-n és a JPTE-n kevés jutott software-re, a KLTE-n pedig egyáltalán nem vásároltak ilyet (33. táblázat).

33. táblázat

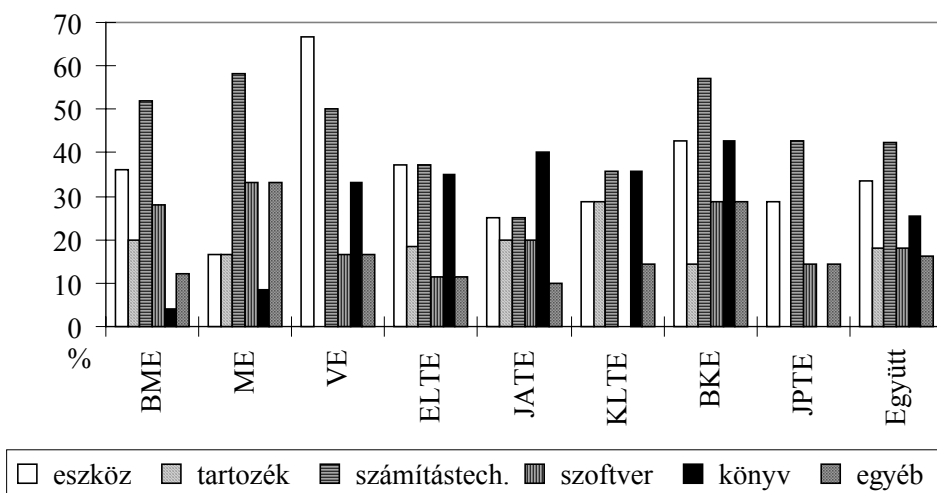
Nagy értékű beszerzések intézményenként

beszerzés	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
eszköz	9	2	4	1	16	0	5	4	3	2	0	46
tartozék	5	2	0	1	8	0	4	4	1	0	0	25
számítástech.	13	7	3	1	16	0	5	5	4	3	1	58
szoftver	7	4	1	1	5	0	4	0	2	1	0	25
könyv	1	1	2	0	15	0	8	5	3	0	0	35
egyéb	3	4	1	1	5	1	2	2	2	1	0	22
pályázatok sz.	25	12	6	1	43	1	20	14	7	7	1	137

%	BME	ME	VE	TE	ELTE	DOTÉ	JATE	KLTE	BKE	JPTE	LFZF	együtt
eszköz	36.0	16.7	66.7	100.0	37.2	0.0	25.0	28.6	42.9	28.6	0.0	33.6
tartozék	20.0	16.7	0.0	100.0	18.6	0.0	20.0	28.6	14.3	0.0	0.0	18.2
számítástech.	52.0	58.3	50.0	100.0	37.2	0.0	25.0	35.7	57.1	42.9	100.0	42.3
szoftver	28.0	33.3	16.7	100.0	11.6	0.0	20.0	0.0	28.6	14.3	0.0	18.2
könyv	4.0	8.3	33.3	0.0	34.9	0.0	40.0	35.7	42.9	0.0	0.0	25.5
egyéb	12.0	33.3	16.7	100.0	11.6	100.0	10.0	14.3	28.6	14.3	0.0	16.1

23. ábra

Nagy értékű beszerzések intézményenként



4.4 Ellenőrzés és értékelés

A támogatott kutatások túlnyomó többségét az opponensek kiemelkedőnek, illetve jónak ítélték (fele-fele arányban). A minősítések a társadalomtudományi kutatásokban szűrtak a leginkább; itt a jónak minősített kutatások voltak többségben, és viszonylag sok volt a közepes kutatás. A legkisebb a minősítések szórása a természettudományokban volt; itt a legtöbb kutatást kiemelkedőnek ítélték az opponensek, és jónál alacsonyabb minősítést alig adtak (34. táblázat).

Az ELTE-n támogatott kutatások 60 százaléka minősült kiemelkedőnek; második csoportba a JATE és a JPTE került (43-45 százalék kiemelkedő kutatás). Egyetlen kutatást sem ítélték kiemelkedőnek a BKE-n, a KLTE-n pedig a 14 támogatott kutatás közül kettőről nem adtak összefoglaló értékelést (ilyen csak az ELTE-n fordult elő, ahol 43 közül csak két kutatásról nem adtak összefoglaló véleményt (35. táblázat).

34. táblázat

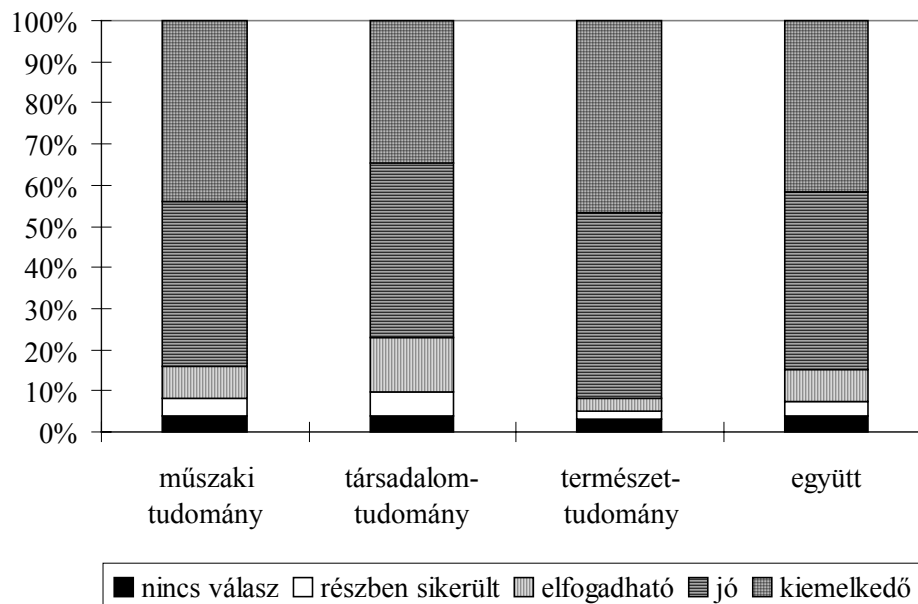
Összefoglaló értékelés tudománycsoportonként

	műszaki tudomány	társadalom- tudomány	természet- tudomány	együtt
nem töltötte ki	1	2	2	5
<i>oszlop %</i>	4.0%	3.8%	3.3%	3.7%
részben sikerült	1	3	1	5
<i>oszlop %</i>	4.0%	5.8%	1.7%	3.6%
elfogadható	2	7	2	11
<i>oszlop %</i>	8.0%	13.5%	3.3%	8.0%
jó	10	22	27	59
<i>oszlop %</i>	40.0%	42.3%	45.0%	43.1%
kiemelkedő	11	18	28	57
<i>oszlop %</i>	44.0%	34.6%	46.7%	41.6%
összesen	25	52	60	137
<i>összes %</i>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
súlyozott átlag	3.2	3.0	3.3	3.2

súlyozott átlag: részben sikerült=1; elfogadható=2; jó=3; kiemelkedő=4

24. ábra

Összefoglaló értékelés tudománycsoportonként



35. táblázat

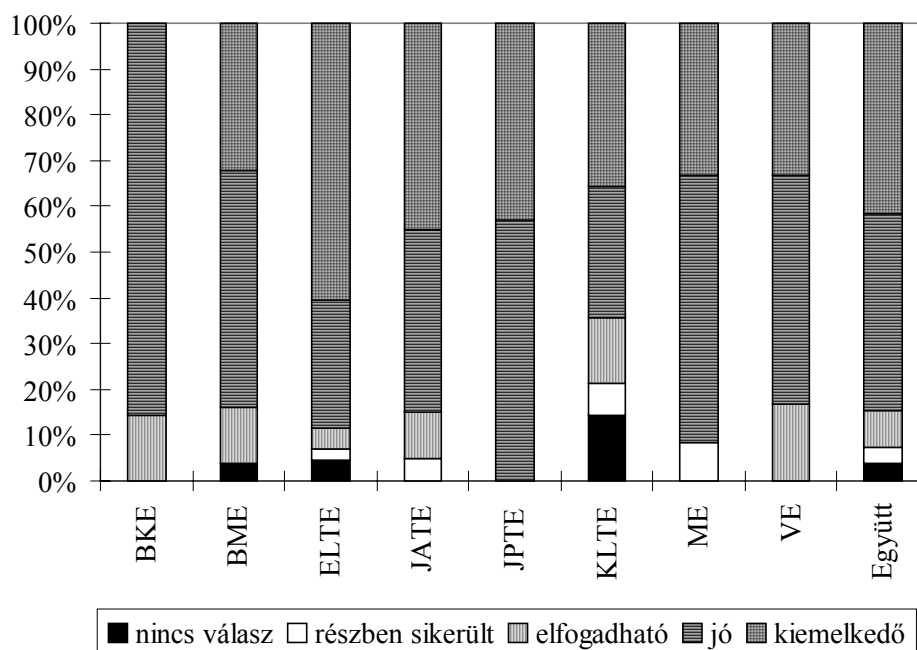
Összefoglaló értékelés intézményenként

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
nem töltötte ki	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	5
oszlop %	0.0	4.0	0.0	4.7	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
részben sikerült	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	5
oszlop %	0.0	0.0	0.0	2.3	5.0	0.0	7.1	0.0	8.3	100.0	0.0	3.6
elfogadható	1	3	0	2	2	0	2	0	0	0	1	11
oszlop %	14.3	12.0	0.0	4.7	10.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	16.7	8.0
jó	6	13	1	12	8	4	4	1	7	0	3	59
oszlop %	85.7	52.0	100.0	27.9	40.0	57.1	28.6	100.0	58.3	0.0	50.0	43.1
kiemelkedő	0	8	0	26	9	3	5	0	4	0	2	57
oszlop %	0.0	32.0	0.0	60.5	45.0	42.9	35.7	0.0	33.3	0.0	33.3	41.6
összesen	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137
összes %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
súlyozott átlag	2.9	3.1	3.0	3.4	3.3	3.4	2.8	3.0	3.2	1.0	3.2	3.2

súlyozott átlag: részben sikerült=1; elfogadható=2; jó=3; kiemelkedő=4

25. ábra

Összefoglaló értékelés intézményenként



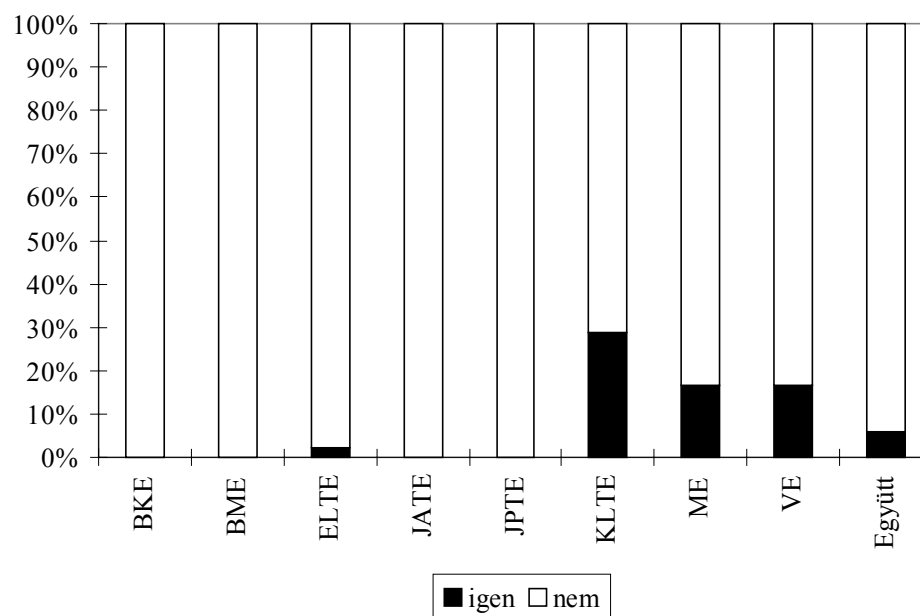
A kérdésre, hogy helyszíni ellenőrzést javasolnak-e, legnagyobb arányban az ME és a KLTE esetében válaszoltak az opponensek igennel. Az ME 12 kutatásából kettőt, a KLTE 14 kutatásából pedig négyet találtak helyszíni szemlére fontosnak. További helyszíni ellenőrzést javasoltak egy-egy esetben az ELTE-n és a VE-n, tehát országosan nyolc kutatás esetében (36. táblázat).

36. táblázat

Javasol-e helyszíni ellenőrzést intézményenként

	BKE	BME	DOTÉ	ELTE	JATE	JPTE	KLTE	LFZF	ME	TE	VE	együtt
nem	7	25	1	42	20	7	10	1	10	1	5	129
oszlo %	100.0	100.0	100.0	97.7	100.0	100.0	71.4	100.0	83.3	100.0	83.3	94.2
igen	0	0	0	1	0	0	4	0	2	0	1	8
oszlop %	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	28.6	0.0	16.7	0.0	16.7	5.8
összesen	7	25	1	43	20	7	14	1	12	1	6	137
összes %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

26. ábra

Javasol-e helyszíni ellenőrzést intézményenként

5 ÖSSZEFOGLALÁS

1996 április-július között a Művelődési és Közoktatási Minisztérium tudományos ügyek főosztálya és az Oktatóskutató Intézet értékelte az 1992-ben pályázati úton elosztott 112 MFt kutatási támogatás eredményeit. A pályázat célja olyan kutatások támogatása volt, amelyek doktori (Ph.D) programokat készítenek elő. 137 kutatási zárójelentést (tematikus és pénzügyi beszámolót) kaptak meg azok az opponensek, akiket a főosztály választott ki és kért föl saját adatbázisa alapján, véletlenszerű formában. Az opponensek formalizált értékelő lapot töltöttek ki, amelyen zárt és nyitott kérdések szerepeltek (lásd mellékletben). Az így nyert adatokat kvantitatívan értékeltük, helyenként pedig kvalitatív elemzéssel is kiegészítettük. Ezek alapján a következőket állapítottuk meg:

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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 vol-

tak, sok célúan hasznosultak, elsősorban kutató-műhelyeket építettek vagy építettek tovább. Itt fejlesztették leghatékonyabban a könyvtárakat.

5. A több karú egyetemek (tudományegyetemek) sikeresebbek voltak, mint a szakegyetemek. A különféle szempontok együttes mérlegelése alapján különösen azok értek el jó eredményeket, ahol mindhárom tudománycsoportban nyertek támogatást. Az új egyetemek a támogatást speciális szükségleteik kielégítésére (nemzetközi kapcsolatok, nagy berendezések, új curriculumok) használták föl. Egyes esetek tanulmányozása alapján föltételezhető, hogy sikerük intézményi biztosítéka a tudományos és adminisztratív irányítás kiegyensúlyozott együttműködése.

MELLÉKLETEK

1. Kutatási együttműködések

intézmény	partner
JATE	magyarországi jogi karok, (3) MTA Állam-és Jogtud. Int.
BME	nincs
BME	BME (Vegyészkar Mat. Tsz., Vegyipari Műv. Tsz., Fizikai Kémia Tsz.), TU Hamburg-Harburg, Lubljani Egy.
BME	Sandoz (Svájc)
BME	nincs
BME	nincs
BME	BME Vill. Inf. Kar 12 tanszéke, 25 külföldi egy., főisk., 9 hazai int., váll.
ME	BKE, Univ.of Tulsa, Univ. of Bradford Man. Cent., Technische Univ. Berlin, Montan Univ. Leoben
ELTE	nincs
ELTE	ELTE ÁJTK Stat. és Jogi Inf. Tsz., KSH, KSH Népeségtud. Kut. Int., Orvostovábbképző Int.
JATE	Kalmár László Int., JATE
JATE	MTA Intézetek, BME
JATE	JATE TTK Földrajzi és Földtani Tsz.
JATE	nincs (együttműködés tanszéki csop. belül)
JATE	JATE Genetikai Tsz., MTA SzBK
JATE	School of Biology, Univ. Birmingham, Dept. Genetics Agricult. Univ. Wageningen, Mezőgazd. Biotech. Kut.Közp., MTA Biológiai Közp., JATE Mikrobiológiai Tsz.
JATE	JATE Növényélettani Tsz., MTA SzBK, Bayreuth Egy., Udinei Egy.
JATE	7 JATE tanszék (Ökológia, Mikrobiológia, Analízis, Természetföldrajzi, Növénytani, Biokémiai, Növényélettani. Hazai Int.: KLTE, SZBK, KEE, MTM, MTM, MTA OBKI
JATE	JATE tanszékei, Móra Ferenc Múzeum, Firenze-i Egy., Mainz-i Egy., Luminy Egy., C.N.R.S.
JATE	JATE Növénytani Tsz., MTA Növénytani Tsz., KEÉ Gyógynövényterm. Tsz., JPTE Növénytani Tsz.
JATE	JATE Fizika-Kémiai Tsz., Turku Egy.
JATE	School of Chemistry, Univ. of Bristol
BKE	BKE MSZI
BKE	MTA SZTAKI, Miskolci Egy., JPTE
BKE	BKE MSZI Szám.tud. Tsz.
BKE	MTA Világgazd. Kut. Int.
BKE	nincs
JPTE	Netherlands Inst. for Brain Res. Amsterdam, Inst. for Neurochem Res., Strasbourg, MTA Balatoni Limn. Kutatóint., Tihany; Kutatóint. Tihany
ME	Inst. für Bergbauwissenschaft der TU Berlin, Inst. für Bergbaukunde,

intézmény	partner
	Montanuni, Leoben
ME	ME Kohómérnöki Kar, Vaskohászati Tsz., DAM KFT, Borsodferr Rt., Dunafer Rt., Acélművek KFT
ME	ALUTERV, intézményen belül
KLTE	KLTE Tört. Int. társ. tanszékei
KLTE	KLTE Tört. Int. társ. tanszékei
KLTE	KLTE Tört. Int. társ. tanszékei
KLTE	nincs
KLTE	nincs
KLTE	nincs
BME	Felsőgeod. Tsz., Ált. Geod. Tsz., Fotogrametria Tsz. Ohio State Univ.
ELTE	nincs
ELTE	ELTE BTK Angol Tsz.
ELTE	ELTE BTK Angol Tsz., MTA Irod tud. Int. Kut.csop.
ELTE	ELTE BTK Angol Tsz., University of Bloomington (USA), Univ. of Warwick (UK)
ELTE	ELTE BTK Angol Tsz.
ELTE	ELTE BTK Folklore Tsz.
ELTE	Louvre, Egyiptomi Gyűjt., Kairó Egyiptomi Múzeum
ELTE	nincs
ELTE	ELTE-BTK Mai Magyar Nyelvi Tsz.
ELTE	ELTE-BTK Mai Magyar Nyelvi Tsz.
ELTE	MTA társintézetek
ELTE	intézményen belül, KLTE, MTA, definiálatlan külföldi kapcsolatok
ELTE	Jogfilozófiai Intézet, Alkotmánybíróság, Történettudományi Int., definiálatlan nemzetközi kapcsolatok
ELTE	nincs
ELTE	MTA Fil. Int., Miskolci Egy. Fil. Tsz., Bocheni Hegel-Archívum
BME.	Energy Res. Found. of the Netherland, Petten Brunel Univ., London
BME	nincs
BME	nincs
BME	KFKI, Kristályfiz. Kut.labor, Siemens, Hughes Aircraft
BME	BME Term. – és Társ tud. Kar, Fizikai Int.-e, Kémiai Fizikai Tsz, Vegyész-mérnöki Kar Fizikai Kémia Tsz.
ME	Magdeburgi Műszaki Egy., Karsruhei Egy.Clanstlichi Műszaki Egy., Newcastle upon Tyne-i Egy.
JPTE	Purdue Univ. Indiana USA, Univ. of Arizona USA
JPTE	JPTE Közgazdtud. Kar, Stratégiai Mgt., Számítástech. Tsz., JPTE hallgatók
BME	intézményen belül
BME	nincs
BME	nincs
BME	intézményen belül
BME	nincs
BME	intézményen belül, KALIBER Műszer-és Méréstech. KFT

intézmény	partner
BME	BKE Mat. Tsz., BME Fizikai Int.(Vegy. kar), Mat. Tsz. (Vill. Kar), Mech. Tsz. (Ép.m. Kar), Műsz. Med. Tsz., ELTE-TTK (Alk. Anal. Tsz., Num. Anal. Tsz.) GATE (Mat. Szám. Int.), JATE (Bolyai Int), Me (Mat. Int.), MTA MKI, SZOTE (Szám. Közp.) Tsz., ELTE-TTK (Alk. Anal.Tsz, Num. Anal. Tsz.) GATE (Mat. Szám. Int.), JATE(Bolyai Int.) ME(Mat. Int.), MTA MKI, SZOTE (Szám. Közp.)
JATE	intézményen belül
JATE	nincs
JATE	intézményen belül, Károli Gáspár Reform. Egy., Zsámbéki Tan.kép. Főisk., Hermeneutika Kut.közp.
JATE	tanszéken belül
JATE	tanszéken belül
JATE	Szegedi Kat. Hittud. Főisk., Kolozsvári Unit. Teológia, JATE Egy. Szám.közp.
JATE	intézményen belül, Paris III. Ir. elm. Int., Denis Diderot-Paris VII. Egy. Francia Irodalomtudományi Int.
JATE	intézményen belül
ME	ME GMK Tanszékei, ME Egyetemi Számítóközpont
ME	intézményen belül
ME	intézményen belül
ME	intézményen belül, Odesszai Műszaki Egy. Géptan és Gépelemek Tsz., Univ. of Ulster Dept. of Mech. Inter. Assoc. for Indust. Eng. Ecol. Design
ME	BME GMK(Inf. Lab., Gépszerk. Int.) ME Inform. Int., Bay Zoltán Log. és Gyártástech. Int.
ME	ME GMK Mech. Techn. Tsz. Metzi Egy.
BKE	MTA Poltud. Int., Amerikai Poltud. Társaság
JPTE	nincs
BME	Közlekedésüzemi Tsz., BKE Vállalatgazd. Tsz., Külgazd. Tsz., Dauber Ing. GMBH
BME	intézményen belül, + BME Építőmérnöki Kar és Forg.tech. Tsz
BME	intézményen belül
BKE	nincs
ELTE	intézményen belül
ELTE	ELTE BTK és ÁJTK, Oxford Univ., London School of Economics
JPTE	intézményen belül, MTA Történettud. Int., Grazi Egy., K-Eu. Tört. Tanszék
ME	nincs
Testnev. E.	intézményen belül, BME Elektr. Eszk. Tsz., OSEI,OOERI,ELTE, Californiai Egy., Finno. Jyväskylä Biol. és Fiz. Aktivit. Int., Liverpool Polytechnic, Párizsi Testnev. Egy., Köln Sporthohschule
KLTE	intézményen belül, MTA SZBK Biokémiai Int., Biofizikai Int.
DOTE	Atomagkutató Int., Ciklotron Alkalm. Oszt., Nobel Inst. of Neurophysiology, Karolinska: Inst. Stockholm
KLTE	ELTE TTK Valószínűségszám. Tsz., MTA Mat. Kut. Int., MGU Sztéklov Int. Moszkva, Tübingeni, Dortmundi, Nijmegeni, Groningeni egyetemek

intézmény	partner
KLTE	intézményen belül, ELTE, Goethe Egyetem (Frankfurt a. M.)
KLTE	intézményen belül, KLTE TTK Meteorológiai Tsz.
KLTE	intézményen belül, Inst. für Nuklearchemie, KFA Jülich
KLTE	intézményen belül
KLTE	CNRS, Inst. Chim. Subst.Nat. (Gif-Sur-Yvett, Fro.), MTA Közp. Kémiai Kut. Int.
KLTE	Esterházy K. Tanárképző Főisk. Kémiai, Növénytan és Állattan Tsz.
ELTE	besz. Mellékelve
BME	BME Nemzetközi Kapcs. O., BME Ábrázol.mértani Tsz., Ép.tört. és Elméleti Int., Ép.kiv. Tsz. BME Ép.mérn. Kar Inf. Labor, BME Egy. Inf. Közp., Pollack M. Műsz. Főisk., Helsinki Műsz. Egy. Eusais Strasbourg, Ecole d Arch. de Marseille-Lumanny
ELTE	ELTE (Ős- és Koratörténeti Tsz., Ókori Régészeti Tsz.), MTA Régészeti Int., Magyar Nemzeti Múzeum
JPTE	nincs
Liszt F.	Univ. of Maryland, Inst. for Musicology, Zenetud. Int.
ELTE	Tsz. belül, Növénysszervezettani Tsz.
ELTE	Növénysszervezettani Tsz., Gyógynövénykutató Int. Rt
ELTE	nincs részletezve
ELTE	Tsz. belül, MTA Ökológiai és Bot. Kut.in., Dept. of Plant Ecology. Univ. Of Utrecht, Univ. Degli Studi du Troeste, Dip. di Biologia
ELTE	Tsz. belül, KLTE TTK Hum.biol. Tsz.csop., B.Gy.TF Állattani Tsz, TTM Embertani Tára, Orv.szak. Int., BTE Orv. Tsz., B.G. Gyógy.ped. Főisk. Kórtani Tsz.
ELTE	Tsz. belül, MTA Pszichofiz. Tsz Kut.csop.
ELTE	Tsz. belül, MTA Geol. Tsz. Kut.csop.
ELTE	Tsz. belül
ELTE	Tsz. belül, JATE TTK Növ.Tsz., Term. Múz. Növ.tár, Öslénytár
ELTE	Tsz. belül, Univ. of Liege, Univ. of Alberta (Kanada), Univ. of Durham (Anglia)
ELTE	Tsz. belül, Meteorológ. Tsz., Térkép. tud. Tsz.
ELTE	Tsz. belül
ELTE	MTA Sztaki, JATE Számtud. Tsz., MTA MKI
ELTE	ELTE TTK Mat. II. Tsz. csop., MTA Mat. Kut. Int.
ELTE	ELTE Fiz. Tsz. csop., Bolyai Kollégium, KFKI-RMKI
ELTE	ELTE Ált. Szerv. Kémiai Tsz., MTA KKKI, Univ. Namur, Univ. Bonn
ELTE	Tsz. belül, Kert. és Élelm. Egy., Pannon Agrártud. Egy.
ELTE	Tsz. belül, Eötv. Tud. Műh., Glasgow Pol.tech., ELTE Sug.véd Okt. Lab., MTA KFKI RMKI BME Nukl. Techn. Int., Orsz. F. J. Curie SSKI
ELTE	Tsz. belül
ELTE	Fayetteville, Ar. (USA), Univ. Florida, Gla (USA), Univ. Ohio, Columbus (USA)
ELTE	hiányzott
ELTE	nincs

intézmény	partner
ELTE	SOTE Gyógy. Kémiai Int., Univ. of Calif., Riverside (USA)
VE	Intézményen belül
VE	Pretoria Egy. (Dél-Afrikai Közt.), Illinois-i Egy, Urban Champagne (USA)
VE	Tsz. belül, RUB Bochum, Inst. Thermo. (Németo.)
VE	nincs
VE	Martin Luther Univ., Halle-Wittenberg
VE	Tsz. belül, Vegyészmérnöki Kibernetikai Tsz., Leoben Bány. Egy.
BME	Intézményen belül.
JPTE	Intézményen belül, Magy. Képzőműv. Főisk., Magy. Ip. Főisk.
BME	Ulmi Egy., Kísérleti Fizikai Tsz.

2. Kutatási eredmények

intézmény	eredmények részletezése
JATE	új képzési forma
BME	nincs
BME	nincs
BME	nincs
BME	publikáció, konferencián ea.
BME	PHD értekezések
BME	publikációk, PHD értekezések
ME	konferenciákon ea., célorientált anyagok
ELTE	publikáció
ELTE	számítógépes adatbázis, tankönyv
JATE	nincs
JATE	módszertani fejl, hardver és szoftver beruh.
JATE	PHD képzéshez két alprogram kidolg.
JATE	nincs
JATE	nincs
JATE	nincs
JATE	nincs
JATE	Természetvéd. ökológia PHD programanyag kidolg.
JATE	publikáció, hazai és nemzetközi konf.
JATE	képzési terv elkész.
JATE	új módszer és eljár. Kidolg., 7 nemz. közl. + 2 konf. összefogl., nemzetközi együttműk., tud. Továbbkép.
JATE	új kutatási eredmények
BKE	publikációk
BKE	tananyag elkészítése
BKE	számítógépes programcsomag összeáll., esettan.
BKE	tananyag összeáll.
BKE	új tantárgyi koncepc. Kidolg.
JPTE	publikációk
ME	inf. gyűjt., rendszerezés, nemzetk. konferenciákon ea.
ME	publikációk
ME	nincs
KLTE	tananyagfejl., PHD prog kidolg, beindítása
KLTE	könyvtárfejl., PHD prog. Beindítása
KLTE	Könyvtárfejl.,hardver fejl., PHD program kidolg.,beind.
KLTE	nincs
KLTE	a program leállt
KLTE	nincs

intézmény	eredmények részletezése
BME	nincs
ELTE	publikációk
ELTE	könyvbeszerzés
ELTE	konf. ea.
ELTE	nincs
ELTE	nincs
ELTE	poszt.grad. képzés tárgyi felt.
ELTE	könyvt. fejl., hardver és szoftver fejl., konf. ea.
ELTE	publikációk (2 segédkönyv)
ELTE	poszt.grad. prog. Elkészítése
ELTE	poszt.grad.prog. elkészítése
ELTE	nincs
ELTE	PHD előkészítése
ELTE	PHD program működtetése
ELTE	PHD prog. Előkész, műk., konf. ea.
ELTE	hardver és szoftver beruh.
BME	konf. ea.
BME	nincs
BME	nincs
BME	PHD képzés
BME	diplomamunka
ME	nincs
JPTE	tananyag elkész.
JPTE	szoftver fejl., egz. okt., publ. előkész.
BME	inf.strukt. fejl.
BME	új mérési módszerek
BME	doktorandusz mh-ek, új kutatási módszerek, új tananyagrészek
BME	lab. fejlesztés
BME	berendezések felújítása, egyetemi jegyzet és segédlet összeáll.
BME	berendezés kifej., publikációk, doktori ért.
BME	nincs
JATE	nincs
JATE	tsz. informatikai fejlesztése
JATE	egy. jegyzet, kut. központ létrehozása, külföldi konf.
JATE	nincs
JATE	könyvtárfejl., publikációk
JATE	nincs
JATE	könyvtárfejl., külföldi konf., vendégprof. fog.
JATE	publikációk
ME	PHD tanterv kidolg., inf. beruh., szakkönyv beszer.
ME	nem található
ME	publikáció
ME	berendezés fejl. publikációk
ME	tananyag fejl., konf ea.

intézmény	eredmények részletezése
ME	PHD képzés fejl. segédletek, nemz. kapcs.
BKE	inform. fejl., nemz. konf., tananyag fejl.
JPTE	PHD képzésben résztvevők finan., PHD képzés infrast. fejl.
BME	szoftverek fejl., tankönyv és tanterv kidolg.
BME	tananyag fejl., publik.,
BME	publik., tananyag fejl.
BKE	tananyag fejl., konf. ea.
ELTE	nincs
ELTE	PHD program
JPTE	PHD program
ME	nincs
TE.	szakokt., nemzetk. kapcs.
KLTE	publik. konf. ea.
DOTE	berend. és eljárás fejl., szoftver. fejl., lab. és infrastrukt. fejl.,
KLTE	tananyagfejl., továbbképzés
KLTE	publikációk
KLTE	PHD képzéshez tantárgyi prog., 3 fő PHD képzése, tanany. fejl.
KLTE	nemzetközi szintű publik.
KLTE	nincs
KLTE	PHD képzés
KLTE	2 hazai tud. ea.
ELTE	PHD prog. belül kari szám.tech. lab. tananyag sokszorosítás
BME	új tantárgy kialak., fakult. ea-k, nemzetközi koop., publik.
ELTE	poszt.grad. kép. kidolg. beindít., inform. fejl. szakmai illusztr.
JPTE	PHD prog. előkészítése
Liszt F.	inform. infrastrukt. fejlesztése
ELTE	publik. jegyzet formában
ELTE	nincs
ELTE	oktatási segédanyag (diasorozat), PHD prog indítása
ELTE	PHD prog. okt. any. kidolg., szakir. beszerz., infrastrukt. fejl.
ELTE	nincs
ELTE	nincs
ELTE	PHD kurzusok segédanyagai, doktori tantárgyak tematikái
ELTE	PHD ösztöndíjasok munkafeltételeinek javítása
ELTE	PHD képzés tematikájának kidolg., inform. infrastrukt. fejl.
ELTE	nemz. cserekapcs., szakkönyv és prog.csom. beruh., tanany.
ELTE	térinformatikai tananyag összeáll., térinf. lab. fejl., PHD tem.
ELTE	nincs
ELTE	nincs
ELTE	nincs
ELTE	nincs
ELTE	PHD kp. beind., könyv összeáll.
ELTE	új tantárgyak összeáll., publik.
ELTE	Workshop, tanszéki kiadvány, jegyzet

intézmény	eredmények részletezése
ELTE	PHD képzés személyi és tárgyi felt.kial., PHD elm., és gyak kurz.
ELTE	13 nemz. publik., könyv elkész.
ELTE	adatgy. és vezérlő prog., mérőberend. ép., kor. okt. prog.
ELTE	korszerű eszközpark
ELTE	nincs
VE	3 félév. számtech tantárgy kidolg., lab. berend.
VE	kut. eredmények felism., leír.
VE	alapkutatási eredmények publikálása
VE	nincs
VE	nemzetközi konf szereplés
VE	térinf. lab. kial., 3 új PHD tárgy kial., konf. ea.
BME	anyagtud-i tananyag korszerűsítése, aktualizálása
JPTE	nincs
BME	nincs

Ára: 280,- Ft

Korábban megjelent:

- 216 Bajomi Iván – Szabó László Tamás – Tót Éva:** A folyamatos szakmai képzés helyzete
215 Bajomi Iván – Szabó László Tamás – Tót Éva: 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 Zoltán – Híves Tamás – Imre Anna – Kozma Tamás: 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 Kozma Tamás: 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:
Oktatókutató Intézet Educatio Kiadója
Budapest XIII., Victor Hugo u. 18-22.
Levélcím: 1395 Budapest, Pf. 427.
Tel/Fax: 1297-639