

**A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap
2004.01.01. – 2009.12.31. közötti működésének
átfogó értékelése**

Zárójelentés

 **ERNST & YOUNG**



Budapest, 2010. július 27.

Projektvezető: Bindics Judit

Szakmai vezető: Dr. Borsi Balázs (szerk.)

Az értékelő team tagjai:

Akar László
Balogh Ágnes
Bindics Judit
Dr. Borsi Balázs
Halbauer Zsófia
Havas István
Némethné Dr. Pál Katalin
Nyiri Lajos
Dr. Papanek Gábor
Pálvölgyi Tímea
Pető Bálint
Petz Raymund
Pocsarovszky Károly
Riffer Orsolya
Udvardi Attila
Tauono Olju
Dr. Viszt Erzsébet

NKTH kapcsolattartó: Szilágyi László

TARTALOMJEGYZÉK

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	4
Az értékelés keretei	4
Az értékelési munka legfontosabb megállapításai	5
Az értékelés kiemelt javaslatai	8
AZ ÉRTÉKELÉS KONCEPCIONÁLIS KERETE	10
ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERTAN	12
I. A KUTATÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI INNOVÁCIÓS ALAP BEMUTATÁSA.....	15
1.1. A KTI Alap létrehozása	15
1.2. Az Alap bevételei	16
1.2.1. Innovációs járulék	16
1.2.2. Költségvetési támogatás	17
1.2.3. Egyéb bevételek	18
1.3. Az Alap felhasználása – összefoglaló áttekintés.....	18
II. AZ ALAP ÉS AZ INNOVÁCIÓPOLITIKAI ESZKÖZRENDSZER	20
2.1. Közvetett innovációpolitikai eszközök és a KTI Alap	20
2.2. A KTI Alap a közvetlen KFI támogatási rendszerben	22
2.2.1. Az Európai Unió Strukturális Alapjaiból finanszírozott programok.....	22
2.2.2. Az alapkutatás pályázati támogatása (OTKA).....	25
2.3. A KTI Alap a regionális KFI ösztönzési rendszerben.....	25
III. AZ ALAP FELHASZNÁLÁSÁNAK STRATÉGIAI CÉLJAI.....	30
3.1. Az Alap fő céljai	30
3.2. Stratégiai célok 2004-2007 között.....	30
3.3. Stratégiai célok 2007-től.....	32
3.3.1. A TTI stratégia	32
3.3.2. A KTI Alap középtávú stratégiája	34
3.3.3. Az NKTH intézményi stratégiája.....	34
3.4. Az Alap céljai és a teljesítés mérésére alkalmazható makro-mutatók.....	35
IV. AZ ALAP HATÁSAI	38
4.1. A szándékolt hatások és a célcsoportok.....	38
4.1.1. Pályázati stratégiai célok.....	41
4.1.2. A pályázásra jogosultak köre	42
4.1.3. A támogatott tevékenységek.....	46
4.1.4. A pályázati konstrukciók elvárt eredményei	48
4.1.5. A programok általános stratégiai célokhoz való hozzájárulása.....	52
4.2. A pályázati projektek kockázatai és a kiszorítási hatás	52
4.3. A ráfordítások növekedése (input adicionalitások).....	56
4.3.1. A kedvezményezetteknek nyújtott támogatás	56
4.3.2. A nemzetgazdasági szintű K+F ráfordítások és az Alap.....	64
4.3.3. A regionális innováció támogatása	69
4.4. A támogatások közvetlen eredményei (output adicionalitás)	76
4.4.1. A piac által visszaigazolt hatások	76
4.4.2. A támogatások hatása a KFI szektor nemzetközi kapcsolataira	79
4.4.3. Egyéb közvetlen hatások	82
4.5. A célcsoportok magatartás-változása (behavioural additionality).....	83

4.5.1. A vállalatokra gyakorolt hatás.....	83
4.5.2. Magatartás-változás a nem profitorientált kutatószektorban.....	85
4.5.3. A szektorközi kapcsolatok alakulása	87
4.5.4. A nem nyertes pályázók magatartás-változása.....	91
4.6. Spillover hatások	93
4.6.1. A spillover jelensége és mérhetősége.....	93
4.6.2. A spillover hatás mérésének módszertana	96
4.6.3. Az ágazati spillover-hatások.....	98
4.7. Az Európai Innovációs Eredménytábla indikátorainak változása	127
V. AZ ALAP KEZELÉSE ÉS A MŰKÖDTETÉS GYAKORLATA.....	135
5.1. Intézményi-jogszabályi környezet, pénzügyi tervezhetőség.....	135
5.1.1. Az Alap státusa és a működés jogi garanciái.....	135
5.1.2. Az Alap felhasználására vonatkozó jogszabályi korlátok és változások	137
5.1.3. A bevételi és kiadási előirányzatok tervezése.....	138
5.1.4. A kiadási jogcímeknek való megfelelés.....	140
5.1.5. A maradványok kezelése	142
5.2. Az irányító és közreműködő intézményrendszer, koordináció	145
5.2.1. A TTI politika irányítási rendszere	145
5.2.2. Az Alap felhasználásának irányítása.....	147
5.2.3. Az Alap pályázatainak és szerződéseinek kezelésében közreműködő szervezetek	148
5.2.4. Forráskoordináció a KTI Alap forrásai és az egyéb pályázati rendszerek között	149
5.3. Decentralizáció, valamint a regionális pályázatok fejlődése.....	150
5.4. A pályázati feltételrendszer alkalmassága a célok megvalósítására	153
5.5. A pályázatkezelési gyakorlat.....	154
5.5.1. A pályázati kiírások	154
5.5.2. A pályázatok bírálata és a döntések	155
5.6. A támogatott projektek szerződéseinek kezelése, menedzselése	164
5.6.1. A szerződések kezelése.....	164
5.6.2. Szakmai nyomon követés és monitorozási gyakorlat	165
5.6.3. Indikátorképzés és -használat.....	167
5.6.4. A közreműködő szervezetek tevékenységének értékelése.....	170
5.7. Külső szakértői elemzések és értékelések.....	173
VI. A KTI ALAP MŰKÖDTETÉSÉNEK KIEGYENSÚLYOZOTT MUTATÓSZÁMRENDSZER (BSC) SZERINTI ELEMZÉSE	175
6.1. A KTI Alap stratégiai térképe	175
6.2. A tanulás és fejlődés nézőpont	178
6.3. A belső folyamatok nézőpontja I.: az Alap stratégiai vezetése	180
6.4. A belső folyamatok nézőpontja II.: az Alap kezelése és pályázati menedzsmet	180
6.5. A vevői nézőpont	181
6.6. A pénzügyi nézőpont	182
6.7. A további fő érintettek nézőpontja.....	183
VII. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS AJÁNLÁSOK.....	185
FELHASZNÁLT IRODALOM	190
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	192
FOGALMAK	195

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Az Ernst & Young Tanácsadó Kft. és a GKI Gazdaságkutató Zrt. által létrehozott konzorcium (továbbiakban: Konzorcium, Értékelők) a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (továbbiakban: NKTH, Hivatal) mint Ajánlatkérő által lefolytatott közbeszerzési eljárást követően vállalás szerződés keretében megbízást kapott „A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap 2004.01.01. – 2009.12.31. közötti működésének átfogó értékelése” tárgyú feladat elvégzésére. Jelen dokumentum az Értékelés Zárójelentése.

Az értékelés keretei, legfontosabb megállapításai és javaslatok az alábbiakban foglalhatók össze.

Az értékelés keretei

A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (KTI Alap, Alap) 2004-2009 közötti tevékenységének átfogó értékelése 6 hónap alatt komplex feladatnak bizonyult, számos kihívással. Ezek közül kiemeljük a következőket:

a. Az innováció fogalma és a hazai innovációs stratégia

Megállapítható, hogy Magyarországon az érintettek számára az innováció fogalma és jelentősége nem egyértelmű. A vizsgált időszakban a felsőszintű jogszabályok (így a 2003. évi XC. törvény a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról és a 2004. évi CXXXIV. törvény a Kutatás-fejlesztésről és a Technológiai innovációról), valamint a TTI stratégia nem kellően kidolgozott végrehajtási koncepciói miatt az innováció-politikai támogatási elképzelések még a legfelsőbb vezetési szinteken sem konzisztensek.

Az innováció fogalmának sokféle felfogása és értelmezése a megkérdezettek körében jelentősen befolyásolja és bonyolítja az értékelést, mert a primer és szekunder információkkal szolgáló interjúalanyok, kérdőívkitöltők, vagy korábbi értékelést végzők nagyon különböző szempontokból ítélték meg ugyanazokat a jelenségeket.

b. Adatok elérhetősége, információgyűjtés

Részletesen megvizsgáltuk az NKTH-nál rendelkezésre álló, az Alap működésére vonatkozó hivatalos és szakértői anyagokat, valamint a hat éves működést jellemző számos további dokumentumot.

Az NKTH-nál előállított és elérhető pályázati adatok az értékelés szempontjából jelentősebb számú hibát tartalmaztak,¹ ezért az adatbázist először feldolgozásra alkalmassá kellett tenni az értékelés megkezdéséhez (elfogadható megbízhatósággal az adatok 2010. április végétől álltak rendelkezésünkre). A pályázati adatok segítségével végzett elemzés, a más adatbázisokkal való összefűzés és az összefűzött adatok segítségével megvalósított statisztikai-ökonometriai elemzés ezen a területen kísérleti jellegű munka, értékelhető eredmény egyelőre a vállalati szektorok egy részének esetében született.

A pályázati adatok tették lehetővé azt a többszörösen rétegzett mintavételt is, amelynek segítségével több pályázati konstrukció (BAROSS, TECH, Mecénatúra, Innocsekk, 5LET, RET, Asbóth, NAP) pályázói,

¹ Gondot főleg az adatbázisok töredezettsége, egyes adatok pontatlansága, illetve néhány esetben a hiányos adatbevitel jelentett – a statisztikai-ökonometriai elemzéshez fontos ugyanis az adatbázisok integritása.

– összesen mintegy 5700-an – kaptak felkérést internetes kérdőív kitöltésére. A megkeresésre 2129 értékelhető válasz érkezett.

Az értékelés vélelmezett és végül bekövetkezett adatkorlátjai miatt többféle empirikus mérést kellett megtervezni. Az eltérő tapasztalatokkal rendelkező érintettek nagy száma miatt több mint 40 mélyinterjú készült és 4 fókuszcsoportos szakmai megbeszélésre volt szükség. Az eredmények összhangban vannak egymással, a hatásokra vonatkozó értékelési megállapítások robusztusnak tekinthetők.

c. Értékelési megközelítés

A KFI kockázatai miatt messze nem várható el, hogy minden támogatott projekt sikeres innovációt eredményezzen, ezért szükséges a KFI támogatások komplex, a közvetett hatásokra és a magatartás-változásra is kiterjedő értékelése.

Az értékelési munka legfontosabb megállapításai

a. Nem egyértelmű az innováció kormányzati szintű támogatása

2004-ben Magyarországon széleskörű szakmai és politikai támogatással létrejött a KTI Alap. Az Alap erős legitimációját adta egyrészt a parlamenti pártok, a vállalkozói szektor, a felsőoktatási intézmények és az Akadémia támogatása, másrészt az Európai Unió 2000 óta explicit módon is kifejezett törekvése az innováció támogatására és erősítésére.

Az erős legitimáció ellenére sem a stratégiai szintű jogszabályok, sem a szakpolitikai eszközök alkalmazása nem tükröznek megfelelő elkötelezettséget a kormányzati szereplők részéről az innováció következetes támogatására, annak ellenére, hogy a KFI támogatása hosszú távon növeli az ország jövedelemtermelő képességét és nemzetközi versenyképességét.

Az Alap 2004. évi megalapításától 2007 elejéig nem volt a kormányzat által elfogadott és írásban rögzített innovációs stratégia. Az Alap működését ebben az időszakban elsősorban az NKTH felső vezetése által megfogalmazott víziók - melyek az interjú alanyok gyakori véleménye szerint illeszthetők a magyar innovációs rendszer fejlesztési igényeihez - határozták meg, melyek később is alapvetően determinálták az NKTH által meghirdetett főbb programokat és pályázati konstrukciókat. Ugyanakkor a stratégia nem került széles körben megvitatásra és 2005 végéig nyilvánosságra sem került.

A kormányzati TTI stratégia hosszan tartó előzetes egyeztetése során a fenti célrendszer és a TTI stratégia kibővülő, általánossá váló céljai között inkonzisztencia keletkezett. A 2007-ben elfogadott TTI stratégia, valamint az NKTH 2007. decemberi keltezésű intézményi stratégiája általános célokat határoznak meg, a célok hierarchiája, illetve a prioritások nem egyértelműek. A dokumentumok nem nevezik meg a célok elérése érdekében használandó eszközrendszert és a TTI stratégia nem jelöli meg a KTI Alap szerepét a stratégiai célok végrehajtásában.

Bár a kormányzat fejlesztéspolitikai eszközrendszerének összehangolása a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által 2007 őszen kezdeményezett és menedzselte forráskoordinációs munkacsoportban megkezdődött, kötelező érvényű szabályozás vagy megfelelő döntési kompetenciával felruházott, a koordinációt biztosító testület hiányában továbbra sem mondható el, hogy a KTI Alap felhasználása ténylegesen az egyéb közfinanszírozású eszközökkel összehangolt módon történt volna.

A KUTIT nem töltötte be maradéktalanul a szerepét, így például nem tudta következetesen a pályázati stratégiák kialakítását és végrehajtását számon kérni.

A fentieket súlyosbította az a tény, hogy az Alap felhasználásával kapcsolatos döntések megalapozását elősegítő értékelések sem történtek, vagyis az egyes beavatkozások hatásait illető visszajelzések is hiányoztak szinte a teljes vizsgált időszakban.

b. Az Alapnak a gazdaságra gyakorolt hatása kimutatható és jelentős

Az Alap a 2004-2009 közötti időszakban összesen megközelítőleg 180 milliárd forint összegű pályázati, pályázaton kívüli és nemzetközi feladatokból eredő kifizetést teljesített, ennek mintegy 95%-a pályázati úton került odaítélésre. További mintegy 16 milliárd forintot az Alap működtetésére, egyes további kötelezettségek (pl. tagdíjak) kifizetésére, a TÉT attasé hálózat működtetésére stb. használták fel.

2004-2009 között a kutatás-fejlesztési ráfordítás a GDP 0,8-1%-át tette ki. A KSH statisztikák szerint a vizsgált időszak alatt a KTI Alapból származó K+F támogatás részesedése az államháztartási finanszírozási forrásban 11,5%-ról csaknem 25%-ra nőtt. A többi államháztartási forrás tehát csak folyó áron őrizte meg értékét (reálértéken a KTI Alapon kívüli államháztartási K+F finanszírozás csökkent), azaz a kormányzat az Alaptól független direkt K+F finanszírozási forrásokat csökkentette. Ennek eredményeként a rendszer egyes szereplői (elsősorban a közfinanszírozású K+F szektor, az egyetemek, MTA stb.) részéről az Alapból való finanszírozás biztosítására vonatkozóan a mai napig erős nyomás figyelhető meg. Összességében megállapítható, hogy az Alap megjelenése a hazai állami KFI finanszírozási rendszerben reálértéken nem hozott be új forrást, a Kormány az Alap képződésével párhuzamosan szűkítette egyéb kormányzati források KFI-re történő juttatását. Az Alap nélkülözhetetlen volt a hazai KFI állami finanszírozásának szinten tartásához. A folyamat összefügg azzal is, hogy 2006-tól robusztus költségvetési konszolidáció ment végbe, ami az államháztartási kiadások jelentős visszafogásával járt.

A KTI Alap legfontosabb input-hatása, hogy a támogatottak számára új K+F eszközök és berendezések vásárlását, illetve korszerű K+F infrastruktúrához való hozzáférést tett lehetővé. Néhány nagy technológiai (TECH) program és annak elődei a kutató-fejlesztői állások finanszírozásához is jelentősen hozzájárultak.

A Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló törvény indoklása célként rögzíti, hogy a vállalkozások részére legalább a befizetett járulékok összegét „vissza kell juttatni”. Bár a tendenciák javulnak, 2004-2009 között összességében nem teljesült a KTI Alapot létrehozó jogalkotónak az a szándéka, mely szerint makrogazdasági szinten a vállalati szektor terhelése az innovációs járulék miatt nem nőhet.

Az Alap által finanszírozott támogatások koncentrációja jelentősen különbözik az egyes szektorokban. Az államháztartás néhány nagy intézménye (pl. MTA, nagy egyetemek) jelentősen több támogatást kapott a szektor egyéb szereplőihöz képest. A támogatások koncentrációja a természetes személyek körében is magas volt, ugyanakkor a vállalati szektorban mérhetően alacsonyabb – de még a vállalatok körében is találunk néhány kedvezményezettet, aki jelentős támogatásban részesült. Nemzetgazdasági méretekben a KTI Alap támogatása csak a vállalati szektor nagyon kis hányadához, viszont a közfinanszírozású K+F intézményi szektor nagy hányadához jut el. Ugyanakkor a KTI Alap finanszírozása a KKV vállalati körben jól eléri a K+F intenzív szegmenst.

Az Alapból folyósított állami támogatás a gazdasági outputokra is jelentős hatásokat gyakorolt. A mintavételes statisztikai becslés szerint a mintegy 2600 támogatott vállalat 10-15%-a piaci sikereket ért el, gyarapítva a versenyképes, gyorsan fejlődő magyar cégek meglehetősen szűk körét. A pályázati

projekteket megvalósító vállalatok számottevően innovatívabbak, mint a nemzetgazdasági átlag, és a nem vállalati szektorban is összességében jelentős azon intézmények aránya, amelyek tudásinputot szolgáltatnak innovációkhoz.

Közvetetten egyes szektorokban (pl. az informatikában, a gépiparban) a támogatás többszörös megtérülése is mérhető. A KTI Alap támogatása további tovagyrúzó (spillover) hatásokat eredményezett, mivel a tudásáramlás nem állt meg az intézményi határokon (a hatásokban tehát a közfinanszírozású K+F intézményi szektornak is van szerepe). Az állami K+F támogatás makrogazdasági szinten jelentős többlet jóléti hatásokat eredményez, és nem feltétlenül közvetlenül annál a szereplőnél, aki a támogatást kapja.

Mérhető továbbá az érintett szereplők magatartás változása. A nemzetgazdaság jövőbeli innovációs teljesítménye szempontjából biztató, hogy az Alap programjai hatására a különböző intézményi szereplők között valós együttműködések jöttek létre. A vállalati és az egyetemi-kutatóintézeti szektorok egyértelműen közeledtek egymáshoz. A non-profit kutatószektor hosszabb távon innováció-tudatosabban gondolkodik, a kutatók kutatási irányultsága gyakorlatorientáltabbá vált.

c. Az Alap működése és működtetése jelentősen továbbfejlesztendő

A KFI kormányzati támogatási eszközrendszerét – a nemzetközi gyakorlatot követve – erős szakmai-társadalmi kontroll alatt kell tartani. Ugyanakkor 2006 óta a TTI politika tanácsadó és koordinációs testületei gyakorlatilag nem működtek, és nem volt szerepük a fontosabb TTI-politikai döntések meghozatalában, pl. a 2007-ben megszületett Középtávú TTI-politikai Stratégia megalkotásában sem.

A kormányzat TTI politikai irányítási gyakorlata és az irányító-végrehajtó intézményrendszer rendszeresen változik, és nem látszik, hogy a változtatások egy hosszabb távú koncepcióhoz igazodnak. A KTI Alap működését folyamatosan intézményi és jogszabályi bizonytalanság jellemezte és jellemzi a mai napig. A pályázati programok kialakítása és megvalósítása nem tudott egy hosszú távú stratégiához illeszkedni, a KTI Alap, mint a hazai KFI-nek az egyik direkt finanszírozási rendszere „kvázi-független” rendszert alkot.

Az Alap alapszerű működését folyamatosan gátolta, hogy a kormányzati/parlamenti döntések visszatérően felülírták a fokozatosan felhalmozódott maradvány felhasználhatóságát, valamint felfüggesztették olykor a már megítélt pályázati pénzek kifizetését. Az Alap törvényben foglalt eredeti céljait időnként módosították a költségvetési törvények azzal a szándékkal, hogy a költségvetés bizonyos kötelezettségeit az Alapra hárítsák át (pl. Az Európai Szén- és Acélipari Kutatási Alapba fizetendő magyar hozzájárulás teljesítése). Ezek a külső beavatkozások jelentősen gátolták az Alap független működését és tervezhetőségét. A nem innovációs célú felhasználást engedélyező jogszabályi változtatásokat az Alap 2004-es indulását egységesen támogató szakma ellenezte.

A fentiek negatív hatással voltak a programok kialakítására és végrehajtására a vizsgálati periódusban. Az Alap stabilitásának hiánya és a gyakori szervezeti változások miatt a pályázatmenedzsment (pl. a szerződéskötés vagy a támogatások kifizetése) rendkívül egyenetlen időbeli ütemezéssel zajlott és zajlik, ami hátrányosan befolyásolja a szakmai munka színvonalát.

A pályázatok bírálati (döntés-előkészítési) rendszerének működtetésében hiányosságok tapasztalhatók (pl. hiányos eljárásrendek, felületes dokumentálás, nem kielégítő mélységű és tartalmú indoklás az elutasításról). Néhány esetben, az értékelt időszak első felére utalva a döntés-előkészítés folyamatában nem tisztán szakmai szempontok érvényesüléséről (elsősorban az Alap működtetési-szabályozási kérdéseinek túlmutató külső hatásokról), illetve szakmai és etikai jellegű összeférhetlenségi problémákról számoltak be egyes interjúalanyok (a konkrét példák részletekbe menő vizsgálata nem tartozott az értékelés feladatai közé).

A helyzet javítására tett erőfeszítések ellenére az NKTH pályázati informatikai rendszerének töredezettsége és az esetenként pontatlan, máskor hiányos adatbevitel egyaránt akadályozza a szervezet stratégiai menedzsmentjét, a szervezeti tanulást és az elvégezhető értékeléseket.

Általában a KTI Alap pályázatok illeszkednek a célcsoportok igényeihez, de jelentős szóródás figyelhető meg célcsoportok és pályázati konstrukciók szerint. A konzorciumi pályázati formát – mely a hazai támogatási rendszerben elsősorban a KTI Alap támogatásaira jellemző – a pályázók kedvelik, s a Közreműködő Szervezetekkel is inkább elégedettek, mint elégedetlenek.

Az NKTH a vizsgált időszak végéig hiányos szakmai monitoring tevékenységet végzett, ezáltal nem valósult meg a programok és a projektek érdemi, szakmai nyomon követése és hiányos a szakmai visszacsatolás a programtervezésbe és a bírálati rendszerbe. Az Alap nem alkalmaz indikátorokat saját középtávú stratégiájának, a programoknak, a pályázatoknak monitorozására, sem a közvetlen és közvetett hatások értékelése terén.

Az NKTH az Alap működtetésének értékelésével a vizsgált időszak alatt esetenként bízott meg független szakértőket, illetve a megrendelt vizsgálatok is az Alap tevékenységének vagy a pályázati struktúrájának egy-egy kisebb szeletét érintették, ami megfosztotta a Hivatalt az építő visszacsatolás lehetőségétől. Az értékelési jelentések többsége nem került nyilvánosságra.

A fenti hiányosságokat az NKTH jelenlegi, 2008 vége óta hivatalban lévő vezetése is érzekelte és az elmúlt időszakban erőfeszítéseket tett a fent felsorolt legfontosabb területek fejlesztésére.

A vizsgált időszakban több szervezet is szerepet játszott a pályázati rendszer működtetésében. Az intézményi rendszer szereplői és a köztük lévő feladatmegosztás többször változott (pl. az NKTH és a MAG Zrt. közötti feladatmegosztás), ami lassította és nehezítette a szerződéskezeléssel kapcsolatos feladatok, azok közül is elsősorban a kifizetések végrehajtását.

Az értékelés kiemelt javaslatai

Szükséges az innovációt meghatározó stratégiai dokumentumok (innovációs törvény, Alap törvény, kormányzati TTI stratégia, NKTH stratégia) aktualizálása, pontosítása (köztük pl. az innováció fogalmára alkalmazott meghatározás korszerűsítése és egységesítése), a stratégiai célok hierarchiájának meghatározása, a stratégia-megvalósítás eszközrendszerének a kidolgozása, valamint a KTI Alap szerepének meghatározása.

Szükséges a kormányzati KFI támogatási konstrukciók hosszú távra szóló tervezése és a különböző finanszírozási források (a KTIA mellett elsősorban a Strukturális Alapok operatív programjai, valamint az OTKA) egyértelmű összehangolása és koordinációja. Ezzel összefüggésben át kell gondolni, hogyan csökkenthető az egyéb, nem feltétlenül innovációs célú, ám fontos közfinanszírozású K+F feladatok Alapból történő finanszírozása; a felsőoktatási intézmények, illetve a Magyar Tudományos Akadémia részéről az e finanszírozás biztosítására vonatkozóan erős nyomás tapasztalható, hiszen a Kormány az Alap képződésével párhuzamosan jelentősen szűkítette az egyéb közfinanszírozású K+F forrásokat.

A stratégiaalkotásra és a stratégia alkalmazására vonatkozó részletes ajánlásainkat a VII. fejezet tartalmazza. A stratégiai döntéshozatal megerősítéséhez fontos feltétel az érdemi, tényekre alapozott döntés-előkészítés biztosítása. Szükséges az Alap felhasználását szakszerűbbé tenni, valamint a jogszabályoknak való maradéktalanul megfelelő működést biztosítani.

Indokolt kormányzati stratégiai szinten a KTI Alap szerepének megerősítése, ehhez igazodóan helyes lenne a jövőben mielőbb biztosítani az Alap alapszerű, a rövidtávú költségvetési megfontolásoktól független működését.

Szükséges a döntés-előkészítési folyamatok transzparenciájának további növelése, a szakmai-etikai jellegű összeférhetetlenségi szabályok – jogszabályi előírásokon túlmutató – további kidolgozása, a bírálók szerepének és kiválasztásának pontosabb meghatározása és mindezek dokumentálása és következetes alkalmazása.

Az NKTH, és az Alap regionális innovációs politikája, stratégiája az értékelési eredmények alapján jelentős felülvizsgálatra szorul. A létrehozott intézményi konstrukciók, valamint a felhasznált jelentős források ellenére érdemben nem mutatható ki az egyes régiókban az innovációs és K+F tevékenység bővülése. Javasoljuk, hogy az NKTH nemzetközi szakértők bevonásával kezdeményezze a regionális innovációra irányuló tevékenységei és támogatási programjai átfogó értékelését és ennek eredményeire építve fogalmazza meg új regionális stratégiáját és forrás-felhasználási programját.

Az Alap hatásainak és eredményeinek méréséhez szükséges a megfelelő és megbízható informatikai háttér kiépítése, továbbfejlesztése. Az informatikai rendszernek a szakpolitika és a pályázatmenedzsment számára, valamint a programok és projektek szakmai és pénzügyi nyomkövetéséhez is biztosítania kell a naprakész adatokat.

Rendszerbe kell állítani az összes pályázati forma és finanszírozási program ex-post értékelését, valamint az eredmények nyilvánosságra hozatalát. Indokolt legalább a nagyobb programok, illetve a jelentősebb támogatást elnyerő projektjavaslatok esetében rendszerszerűen előírni a szakmai megalapozottság, a döntés-előkészítési folyamat és a megvalósítás során elért eredményesség utólagos ellenőrzését, értékelését. Megfontolásra javasoljuk, hogy ezt az egyenkénti értékelést a már lezárult (illetve értelemszerűen a még folyamatban levő) pályaművekre vonatkozóan is végezzék el.

A pályázati programok, konstrukciók és pályázatok eredményeinek nyomon követéséhez szükséges a folyamatos és érdemi szakmai monitoring rendszer kiépítése és működtetése, ami alapján folyamatos visszacsatolás érkezik és lehetőség nyílik a beavatkozásra program, konstrukció és projektszinten egyaránt.

Szükséges az Alap és a Hivatal pénzügyi kimutatásainak időben történő elkészítése, mégpedig oly módon, hogy megfelelően támogassa a vezetői döntések időben történő meghozatalát, illetve azokból megítélhető legyen a törvényben meghatározott működési korlátok betartása.

Részletes javaslatainkat a döntéshozók felé a VII. fejezet tartalmazza.

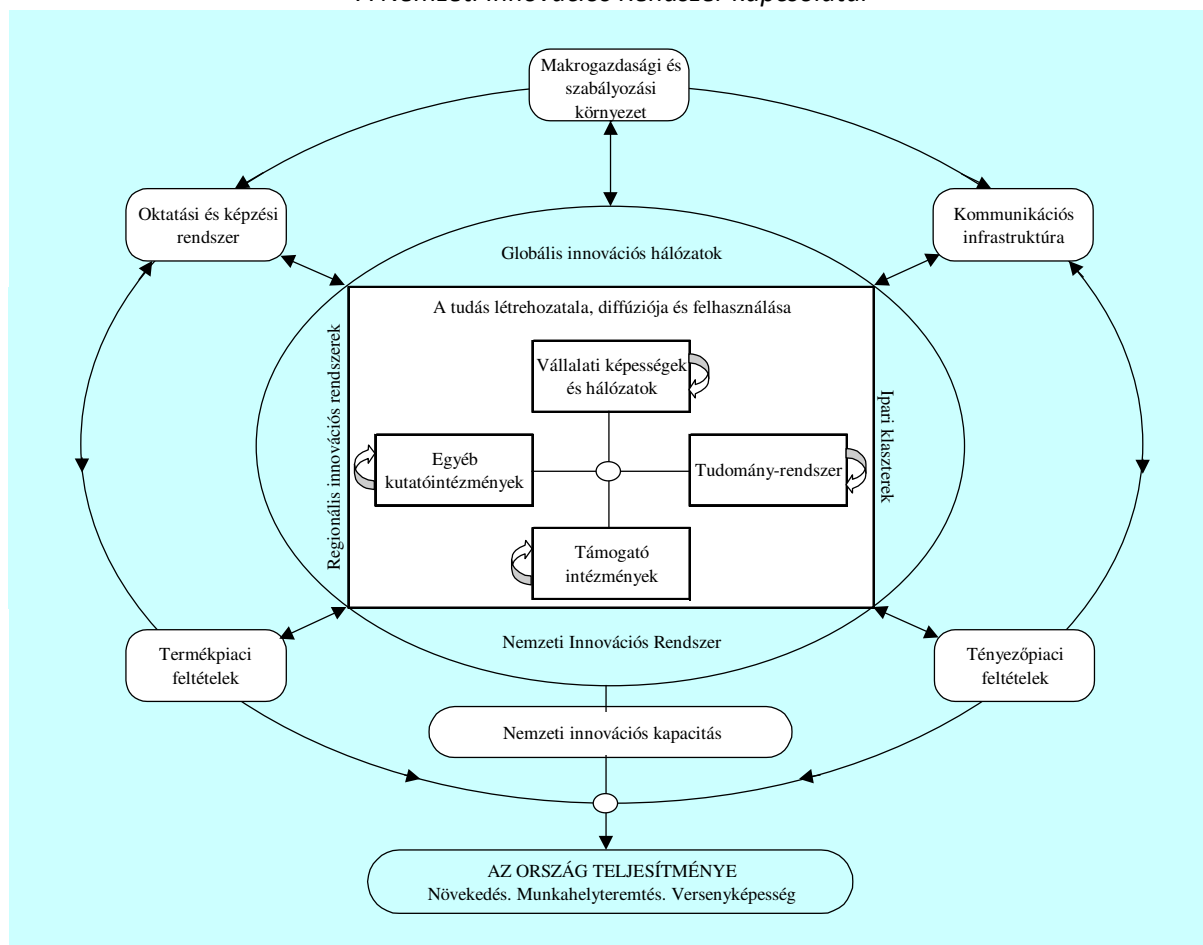
Összességében megállapítható, hogy a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap működése kedvező és mérhető nemzetgazdasági szintű hatásokat eredményezett annak ellenére, hogy az intézményi környezetben, a tervezésben és a végrehajtásban – egyes esetekben jelentős és a mai napig fennálló - hiányosságok tapasztalhatók. E kedvező hatások erősödése várható, amennyiben a KFI irányítási rendszerben és az Alap működésében azonosított hiányosságok a megfogalmazott javaslatok mentén javításra kerülnek.

AZ ÉRTÉKELÉS KONCEPCIONÁLIS KERETE

A nemzetközileg elfogadott innováció-koncepciókhoz, és innováció-támogatási elképzelésekhez közelítő szemléletű értékelési jelentést összeállítására törekedtünk.

Az innovációk létrejöttének evolucionista és intézményi (institucionalista) megközelítésében elmondható, hogy nemzetgazdasági szinten az innovációs rendszer elemei közötti kapcsolatok hozzák létre az innovációkat, és jelentős hatással vannak egy nemzetgazdaság jólétére.

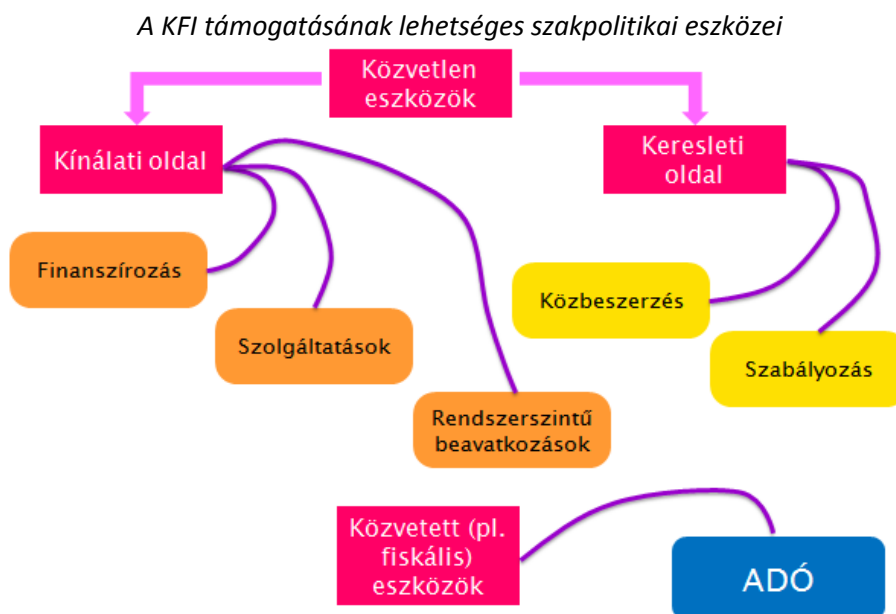
A Nemzeti Innovációs Rendszer kapcsolatai



Forrás: OECD [1998]

A Nemzeti Innovációs Rendszer (NIR) azon intézmények halmaza, amelyek együttesen és külön-külön is hozzájárulnak az új tudás és az új technológiák kifejlesztéséhez és terjesztéséhez. Ezek az egymással összefüggő intézmények adják meg azt a keretet, amelyen belül a kormányzatok az innovációs folyamatokat befolyásoló politikákat alakíthatják és végrehajthatják.

A nemzeti innovációs rendszeren belül a KTI Alap a rendszernek csupán egyik szakpolitikai eleme.



Forrás: Adaptáció a Raising EU R&D intensity, 2003 kötet alapján

Az innovációs folyamatok mind az innováció iránti kereslet, mind az innovációs kínálat befolyásolásával támogathatók. A KTI Alap alapvetően kínálati oldali KFI szakpolitikai instrumentum.

A KFI támogatások – így a KTI Alap támogatásai – nem függetleníthetők az innovációs rendszer egyéb elemeitől.

Az értékelés nem terjed ki azokra a Magyarországon sajnos elhanyagolt teendőkre, amelyekkel a kormányzat keresleti oldalon is képes kedvezően befolyásolni az innovációs folyamatokat. Szintén nem elemezzük részletesen az adók és egyéb fiskális ösztönzők (pl. az innovációs járulék hatásait). Az innovációs rendszer működésének megértéséhez ezek az elemzések is fontosak.

A jelen értékelés során az innováció fogalmát a jogszabályokkal összhangban a technológiai innovációra, a folyamatok értelmezését a KTI Alap támogatásában közvetlenül vagy közvetetten érintett szereplőkre szűkítjük, de esetenként utalásokat teszünk a szélesebb értelemben vett innovációs folyamatokra is.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az értékelés keretét adó fontos jogszabályok a KFI-re eltérő fogalmakat használnak. Erről, valamint a koncepcionális háttérrel a melléklet további részleteket tartalmaz.

ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERTAN

Az elvégzendő feladatokat a Nemzeti Innovációs Rendszer (NIR) koncepcióhoz és a magyar innovációpolitika ismert helyzetéhez igazodóan építettük fel. Valamennyi tervezett értékelési feladat össze lett párosítva az ajánlati felhívásban szereplő 6 részfeladattal és 31, az értékelés megkezdésekor tételezett előzetes hipotézissel is (a hipotéziseket a melléklet tartalmazza).

Az értékelési hipotézisek belső arányai a következők:

- a hipotézisek bő fele az Alap működtetési gyakorlatával kapcsolatos;
- a hipotézisek körülbelül egyharmada „statisztikai” jellegű; végül
- néhány hipotézis igazolásához/cáfolatához rendszerszemléletű megközelítés szükséges.

A fenti arányokat indokolja, hogy az *OECD* [2008] országjelentés alapján a magyar NIR jogszabályi környezete és intézményi szerkezete hasonlít a fejlett gazdaságokéhoz, a hiányosságok leginkább a gyakorlatok (*practices*) területén azonosíthatók, továbbá feltételeztük, hogy a statisztikai elemzésnek jelentős adatkorlátai lesznek (ami be is következett).

Az alkalmazott empirikus adatgyűjtési, statisztikai-ökonometriai elemzési módszerek, valamint a felhasznált adatbázisok a következők voltak:²

KTIA pályázati adatok elemzése

Az NKTH-tól a pályázatokra vonatkozó adatokat összesen 5 adattáblában kaptuk meg:

- Pályamű tábla: tartalmazza a pályaművel kapcsolatos főbb eljárásrendi lépések dátumait, valamint a projekt jelenlegi állapotát.
- Előleg és támogatás táblák: az egyedi pályázati azonosítókhoz megadja, hogy mekkora összeg, mikor került kifizetésre. (Megjegyezzük, hogy az elemezhetőség szempontjából szerencsés, hogy a konzorciumi tagok is közvetlenül – és nem a konzorciumvezetőn keresztül – kapták meg a támogatást).
- Konzorcium tábla: konzorciumi tagonként tartalmazza a pályamű főbb adatait, köztük a szerződött összegeket, vagy a pályázati projekt összköltségét.
- Eljárásrend tábla: további lényeges adatokat tartalmaz a pályaműről (pl. a teljes címet, tudományos besorolásokat stb.).

A KTIA pályázatok adatok csak relációs adatbázisba rendezést – azaz a fenti adattáblák összefűzését – követően váltak alkalmassá a statisztikai-ökonometriai elemzésekre, illetve a nyertes / nem nyertes pályázók közül a mintavételre. Hibajavításokat követően 2010. április 20-án rögzítettük az adatbázist, ekkor vált lehetővé az elemzés megkezdése.

Az adatokat önmagukban is, és hivatalos KSH adatokkal összevetve is elemeztük.

Pályázók kérdőíves megkérdezése

A megtisztított és összefűzött NKTH adatbázisokra alapozva a pályázati projekteket és a válaszadók kategóriáit figyelembe véve terveztük meg a mintavételt. A kérdőíveket az interneten lehetett

² További részleteket a vonatkozó fejezetek, illetve a melléklet tartalmaznak.

kitölteni. Összesen hat különböző kérdőívet használtunk, megkülönböztetve a vállalat / nem vállalat / természetes személy, illetve a nyertes / nem nyertes pályázatokat.

A kérdőíves vizsgálat május végén, június elején zajlott. A főbb pályázati konstrukciók teljes válaszadó populációjára megtervezett felvétel során 2129 értékelhető választ kaptunk, ami 37%-os válaszadási aránynak felel meg. A nem kötelező adatfelvételek körében ez a válaszadási arány kiemelkedően jónak számít.

A mintavétel részleteit, illetve a használt kérdőíveket a melléklet tartalmazza.

Ökonometriai modellezés

Az értékelés első lépéseként megtervezük azt a relációs adatbázist, amelynek segítségével optimálisan lett volna megvalósítható a modellezés. A következő adatbázisok összefűzését terveztük meg:

- Közösségi Innovációs Felmérés (CIS) adatok 2004-2006,
- APEH társasági adóbevallási adatok,
- a KSH K+F felvételének adatai 2004-2008,
- az NKTH által biztosított KTIA pályázati adatok.

Az adatösszefűzés a KSH kutatószobájában lett volna megvalósítható, de adatvédelmi és további jogszabályi okokból az értékelés elvégzésére rendelkezésre álló szűk, féléves időkeretben ez nem volt kivitelezhető (a felhasználni tervezett adatbázisok adattartalmát a melléklet részletezi).

Az értékelés keretében az NKTH és az APEH adatok összefűzése bizonyult kivitelezhetőnek, ezért ezek segítségével valósítottuk meg az ökonometriai elemzést.

Az NKTH és az APEH adatokat a Cégekód táron keresztül kapcsoltuk össze, illetve a Bureau Van Dijk Amadeus adatbázisával is összekapcsoltuk az NKTH adatokat.

Az elérhető adatbázis alapján három szinten valósult meg a modellezés:

- az egyedi vállalati adatok szintjén: a támogatásban részesült és támogatást nem kapott vállalatok teljesítménybeli különbségét elemeztük;
- az ágazatok szintjén;
- egy nemzetgazdasági makromodell szintjén, ahol az ágazati támogatások hatásait aggregáltuk makroszintre.

Az NFÜ által rendelkezésre bocsátott, a II. Nemzeti Fejlesztési Terv/Új Magyarország Fejlesztési Terv KFI vonatkozású pályázati adatait tartalmazó EMIR adatbázis adatainak az értékelés során használt NKTH-APEH adatbázissal való egyedi összefűzése a megfelelő egyedi azonosítók hiánya miatt nem volt lehetséges.

A módszertan részletes leírását a spillover-hatásokat ismertető fejezet, az NKTH adatok APEH adatokkal való összefűzésének részleteit a melléklet tartalmazza.

Interjúk és fókuszcsoportos vizsgálatok

Az értékelő konzorcium munkatársai összesen 35 mélyinterjút készítettek a KTI Alap felhasználását irányító felsőszintű vezetőkkel, a KutIT tagjaival, az NKTH középvezetőivel, a MAG Zrt. munkatársaival, a RIÜ-k vezetőivel és munkatársaival, valamint a további érintettek közül az MTA, a

Magyar Szabadalmi Hivatal, az IVSZ és az MBSZ vezető beosztású képviselőivel. Folyamatosan konzultáltunk a KSH K+F szakértőivel.

Összesen négy fókuszcsoportos megbeszélést szerveztünk a következő résztvevőkkel:

- A Magyar Innovációs Szövetség elnöksége
- Egyetemi K+F irodavezetők, egyetemi vezetők
- A Regionális Innovációs Ügynökségek vezetői és munkatársai
- KuTIT tagok

Az interjúk és fókuszcsoportos vizsgálatok tapasztalatai nagyon szerteágazóak. Ennek részben az az oka, hogy interjúalanyaink körében a kutatás-fejlesztéshez és innovációkhoz, valamint az innovációmenedzsmenthez és innovációpolitikához kapcsolódó fogalmak ismerete hiányos, illetve alkalmazása nem egységes. Egy másik lehetséges ok, hogy a megkérdezettek egyes vonatkozásokban ellentétes érdekeket képviselnek (ami az innovációs rendszer bonyolult kapcsolata miatt bizonyos szintig természetes is).

Az interjúadók és fókuszcsoport-résztvevők listája, valamint a feltett / megbeszéltek kérdések a mellékletben találhatóak.

További adatok elemzése, dokumentumelemzés

Az értékeléshez a korábban említett adatokon túlmenően felhasználtuk az alábbi adatokat is:

- Európai Innovációs Eredménytábla (European Innovation Scoreboard, EIS) adatok: az adatok idősorosan (a hiányzó évekre imputáltak, illetve extrapolációval becsülve) álltak rendelkezésre.
- Egyedi K+F adatbázis: a 2004-2008 évekre vonatkozóan a K+F felvételből egyedi adattáblákat rendeltünk meg a Központi Statisztikai Hivaltól.
- Az OECD STAN (Structural Analysis Database) adatbázisa (az ANBERD (Analytical Business Enterprise Research and Development) adatainak használatára nem volt szükség, a tervezett adatokat a STAN és a külön kért KSH adatbázis tartalmazta).

Az értékelés során nagyon sok, az NKTH-nál elérhető dokumentumot elemeztünk. Főbb csoportjaik a következők:

- Stratégiai és koncepcionális anyagok
- jogszabályok és szabályzatok
- KTIA éves beszámolók
- KTIA felhasználási tervek és éves beszámolók
- ÁSZ jelentések
- Pályázati kiírások
- KuTIT napirendek és egyedi jegyzőkönyvek
- Értékelési jelentések, szakértői anyagok
- RIÜ beszámolók
- Egyedi pályázati dokumentációk

Az NKTH-nál elérhető és az értékelők rendelkezésére bocsátott dokumentumok alapján az értékelés a tervezett rendben volt elvégezhető.

I. A KUTATÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI INNOVÁCIÓS ALAP BEMUTATÁSA

1.1. A KTI Alap létrehozása

A központi költségvetés mindenkori állapota nehezen engedte volna meg a KFI tevékenységek támogatásának dinamizálását. A költségvetéstől eltérő forrást kellett találni a KFI feladatok finanszírozására, így merült fel 2002-2003-ban az elkülönített állami pénzalap gondolata.

A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (KTI Alap vagy Alap) létrehozását széleskörű szakmai és viszonylag egyértelmű politikai támogatás övezte:

- Az akkori koalíciós pártok egyöntetűen támogatták, az ellenzék sem szavazott ellene (tartózkodott)
- Vállalkozói oldalról, hosszú tárgyalások eredményeképpen sikerült megszerezni az érdekképviseltek (pl. Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetsége (VOSZ)) támogatását. A vállalkozói érdekképviseltek kezdeményezésére került a törvénybe az az elem, hogy a költségvetés az innovációs járulék mértékével megegyező mértékű támogatást nyújt az Alapba.
- Támogatta továbbá az Alap létrehozását a hazai szaktudományos, természettudományos közvélemény, az MTA is.

Az Alap és a Nemzeti Kutatási és Technológiai (NKTH) felállítása során cél volt, hogy olyan intézményeket hozzanak létre, amelyek kvázi függetlenek a közvetlen politikai befolyásolástól, a tárcaérdekek érvényesítése ne legyen lehetséges. Ezért lett az Alap elkülönített állami pénzalap, az NKTH pedig önálló költségvetési fejezettel rendelkező intézmény, amely rendkívül erős jogosítvánnyal rendelkező, államtitkári rangú elnökkel működött.

A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap a nemzetgazdaság egészében törekszik az innovációs folyamatok és az innováció ösztönzésére; célja elsősorban és kiemelten a technológiai innovációk támogatása.

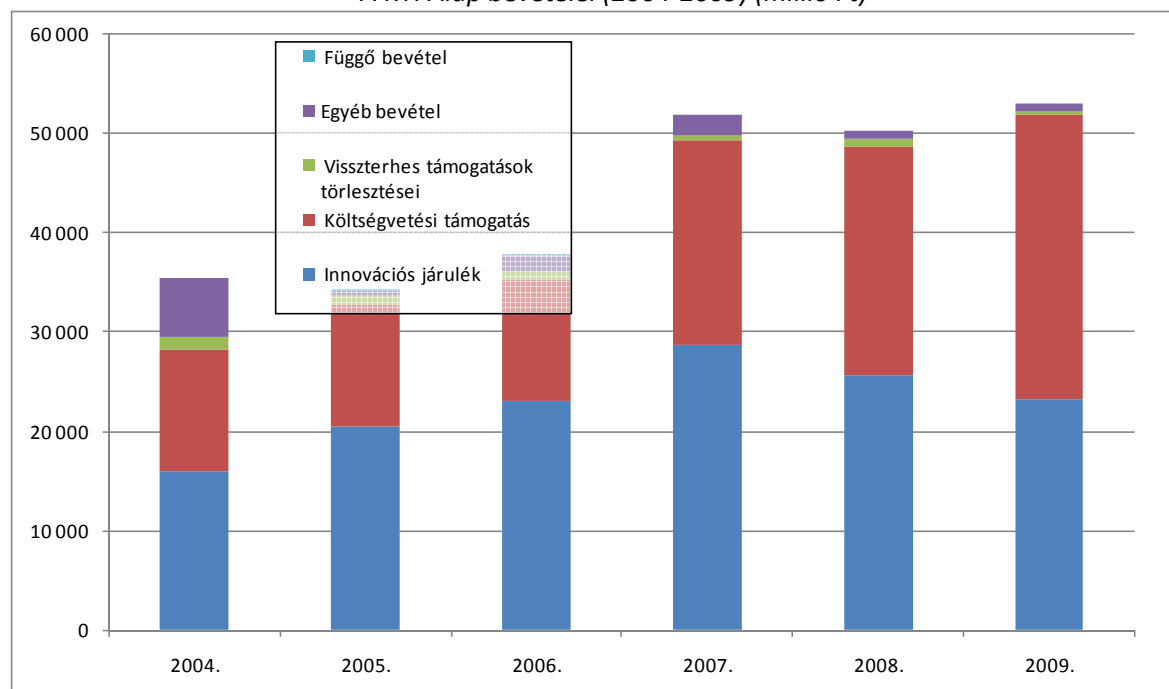
„Az Alap rendeltetése az, hogy kiszámítható és biztos forrást jelentsen a magyar gazdaság technológiai innovációjának ösztönzésére és támogatására, tegye lehetővé a gazdaságban és a társadalmi élet egyéb területein hasznosuló kutatás és fejlesztés erősítését, a hazai és külföldi kutatási eredmények hasznosítását, az innovációs infrastruktúra és annak körébe tartozó szolgáltató tevékenységek fejlesztését.” 2003. évi XC. törvény a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról (Atv.), 1. § 2. bekezdés.

Az innováció támogatása a nemzetközi politikai napirenden is folyamatosan szerepel, az Európai Unió egyik kiemelt törekvése, mely a 2000-ben született Lisszaboni Stratégiát követően a formálódó Europe 2020 stratégiában is hangsúlyos szerepet kap (lásd EC [2010]).

1.2. Az Alap bevételei

Az Alapról szóló törvény szerint az Alap két fő bevételi forrása a gazdasági társaságok által fizetett innovációs járulék (adójellegű forrás) és a központi költségvetésből nyújtott támogatás. Az Alap bevételei között tartják nyilván továbbá a visszerhes támogatások törlesztéseit, az átvett pénzeszközöket és az átmenetileg nem beazonosított (függő) bevételek év végi egyenlegét.

A KTI Alap bevételei (2004-2009) (millió Ft)



Forrás: Az NKTH éves beszámolója az Alap működéséről és az NKTH tevékenységéről

Az adatok szerint az elmúlt 3 évben az Alap rendelkezésére álló források folyóáron hozzávetőleg stagnáltak (azaz: reálértékük jelentősen mérséklődött)

1.2.1. Innovációs járulék

Az innovációs járulék a hazai gazdasági társaságok hozzájárulása a kutatás-fejlesztés eredményeként megszületett új termékek, szolgáltatások, eljárások, módszerek, rendszerek gazdasági bevezetéséhez illetve elterjesztéséhez a piacon. A 2004-ben hatályos Atv. értelmében a közép- és nagyvállalkozások mellett a kisvállalkozások is kötelesek voltak járulékot fizetni. 2005-től a mikrovállalkozások mellett már a kisvállalkozások is mentesültek a járulékfizetési kötelezettség alól. A járulékfizetésre kötelezett gazdasági társaság a nettó járulékfizetési kötelezettségét maga állapítja meg és vallja be az APEH-nek. A járulékfizetésre kötelezett gazdasági társaságnak háromhavonként járulékelőleget kell fizetnie. A fizetendő járulékelőleg éves viszonylatban a tárgyévet megelőző adóév fizetendő járulékának összege.

A járulék alapja³ megegyezik az iparűzési adó alapjával. 2005-ben a járulékot fizető cégek köre érdemben szűkült, 2006-tól viszont a fizetendő összeg némileg nőtt. Az innovációs járulék mértékét az adóalap %-ában az alábbi táblázat mutatja.

Az innovációs járulék mértéke az adóalap százalékában (2004-2009)

Évek	Mikrovállalkozások	Kisvállalkozások	Közép- és nagyvállalkozások
2004	-	0,05%	0,20%
2005	-	-	0,25%
2006	-	-	0,30%
2007	-	-	0,30%
2008	-	-	0,30%
2009	-	-	0,30%

Forrás: saját gyűjtés az Atv. változásai alapján

Az innovációs járulék-fizetési kötelezettség csak a vállalkozások szűk körére terjed ki. Ez a társasági adóbevallásra kötelezett 330-340 ezer gazdasági társaságnak mindössze 3-4 százaléka, mivel a gazdasági társaságok körén belül a mikro- és kisvállalkozások nem járulékkötelezettek.

A járulék éves bruttó összegéből levonható:

- a gazdasági társaság saját tevékenységi körében végzett kutatásfejlesztési tevékenység közvetlen költsége, csökkentve az államháztartás által nyújtott támogatás összegével,
- a vásárolt⁴ kutatási-fejlesztési tevékenység költsége, csökkentve az államháztartás által nyújtott támogatás összegével.

1.2.2. Költségvetési támogatás

Az Alap másik fő bevételi forrása a tárgyévi központi költségvetési támogatás, amely az Alapról szóló törvény szerint nem lehet kevesebb, mint a tárgyévet két évvel megelőző járulékbefizetések összege. Mivel innovációs járulék befizetések első alkalommal a 2004. évben történtek, ezért 2004-ben és 2005-ben az Alapnak juttatott költségvetési támogatás mértéke (előzetes jogszabályi rendelkezés híján) az NKTH Pénzügyminisztériummal történt tárgyalásának, illetve az adott évi költségvetési törvény összeállításának eredményeként került meghatározásra.

³ A helyi adókról szóló, többször módosított 1990. évi C. törvény 39. § (1) bekezdése alapján a nettó árbevétel, csökkentve az eladott áruk beszerzési értékével, a közvetített szolgáltatások értékével, az anyagköltséggel.

⁴ A költségvetési gazdálkodási rendszerben működő és a közhasznú szervezetekről szóló 1997. évi CLVI. törvény 2. § (1) bekezdésében meghatározott szervezetektől megrendelt tevékenység. Az 1997. évi CLVI. törvény 2. § (1) bekezdésében meghatározott szervezetek:

- társadalmi szervezet, kivéve a biztosító egyesületet és a politikai pártot, valamint a munkáltatói és a munkavállalói érdekképviseleti szervezetet,
- alapítvány,
- közalapítvány,
- közhasznú társaság, (2009. VII. 1-től hatálytalan)
- köztisztület, ha a létrehozásáról szóló törvény azt lehetővé teszi,
- sportági országos szakszövetség.
- nem költségvetési szervként működő felsőoktatási intézmény, (2006.07.01-től hatályos törvény alapján)
- közhasznú tevékenységet ellátó szociális szervezet, (2006.07.01-től hatályos törvény alapján)
- a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság, a Felsőoktatási és Tudományos Tanács. (2006.07.01-től hatályos törvény alapján)
- nonprofit gazdasági társaság (2007.07.01-től hatályos törvény alapján)
- európai területi együttműködési csoportosulás (2007.08.01-től hatályos törvény alapján)

A 2006-os évben tervezett és befolyt költségvetési támogatás összege 3,674 milliárd Ft-tal (mintegy 23%-kal) elmaradt a 2004. évi járulékbefizetések összegétől. 2006-ban az Atv. eseti, csak a 2006. évre vonatkozó módosítása miatt a költségvetési támogatás összege nem a két évvel korábbi járulékbefizetés összegével, hanem az előző évi költségvetési támogatással egyezett meg. (Megjegyezzük, hogy hasonló eseti kivételt tesz az Atv. és a költségvetési törvény a 2010. évben is, amikor a költségvetési támogatás összegét a 28,6 milliárd Ft helyett 20 milliárd Ft-ban határozza meg.)⁵

1.2.3. Egyéb bevételek

Az egyéb bevételek között szerepel többek között, ha az NKTH egy adott projektre külső forrást kap (pl. OTKA társfinanszírozás). Ezen a soron szerepelnek a kintlévőségek után kapott kamatbevételek, valamint az éven túli visszafizetések (az éven belüli visszafizetések támogatáscsökkentő hatásúak).

Az Alap jogelőd intézményei a Központi Műszaki Fejlesztési Alap (KMÚFA) és a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program (NKFP) voltak. E jogelőd intézményekből többek között visszatérítendő támogatásokat is nyújtottak, a visszatérítések az Alap bevételét jelentik (ezek az ún. visszerhes támogatások törlesztései).

Valamennyi az Alappal kapcsolatos bevétel először az Alap függő számlájára érkezik be. Az NKTH mint Alapkezelő feladata az egyes beérkező tételek törvényi címre rendezése. A függő bevételek összegét növelik azok a tételek, amelyeket megfelelő alátámasztó dokumentáció híján év végéig az Alapkezelő nem rendez törvényi címekre.

1.3. Az Alap felhasználása – összefoglaló áttekintés

Az NKTH Alapról és az NKTH tevékenységéről szóló beszámolói szerint az Alap felhasználásai 2004 és 2009 között az alábbiak szerint alakultak.

Az Alap felhasználása 2004-2009 (millió Ft)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pályázati és pályázaton kívüli támogatások	21 386,00	25 936,00	20 134,50	27 972,90	35 985,92	37 572,73
Nemzetközi együttműködésből eredő feladatok és nemzetközi együttműködésben megvalósuló innováció támogatása	458,00	611,87	--*	2 402,60	3 829,04	2 938,89
Alapkezelőnek átadott pénzeszköz	619,00	1 120,78	1 206,30	1 370,50	2 554,20	2 515,90
Új fejlesztési tervekre való felkészülés támogatása	0,00	0,00	0,00	46,70	4,01	8,33
Tudás és technológiatranszfer, az együttműködés és infrastruktúrafejlesztés TTTT	0,00	0,00	4 583,90	50,00	13,52	0,00
TÉT (Tudományos és Technológiai) attasék	0,00	0,00	472,50	368,70	330,78	0,00
Nemzeti Kutatás-nyilvántartási Rendszer	0,00	0,00	87,00	87,00	87,00	0,00
Kutatás-fejlesztést és innovációt támogató EU társfinanszírozású programok hazai támogatása	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESZAK	0,00	0,00	0,00	0,00	1 739,25	0,00
Összesen	22 463,00	27 668,65	26 484,20	32 298,40	44 543,72	43 035,85

* A 2006-os beszámoló eltérő szerkezetű, ezért ezt a tételt a Hivatal külön nem mutatta ki.

Forrás: saját csoportosítás az NKTH-nak az Alap működéséről és az NKTH tevékenységéről szóló éves beszámolói alapján

⁵ A Magyar Köztársaság 2010. évi költségvetéséről szóló 2009. évi CXXX. törvény értelmében.

Az Alap felhasználásait mutató fenti táblázat egyes mezőinek tartalma az Éves Beszámolók alapján a következő:

Pályázati és pályázaton kívüli támogatások:

- A gazdaságban hasznosuló alkalmazott K+F támogatása
- Vállalkozások K+F és innovációs tevékenységének támogatása
- Regionális innováció támogatása
- Innovációs és kutatási partnerség, hálózatépítés, infrastruktúra és mobilitás támogatása
- K+F eredmények elterjesztése, gazdasági és társadalmi hasznosítása
- Nemzeti Kutatási és Fejlesztési programok
- Vállalati innováció és a gazdaságban hasznosuló K+F támogatása
- Hazai innováció támogatása

Nemzetközi együttműködésből eredő feladatok és nemzetközi együttműködésben megvalósuló innováció támogatása:

- Nemzetközi együttműködésből eredő feladatok
- A nemzetközi együttműködésben megvalósuló innováció támogatása
- Alapkezelőnek átadott pénzeszköz
- Új fejlesztési tervekre való felkészülés támogatása
- Tudás és technológiatranszfer, az együttműködés és infrastruktúrafejlesztés, TTTT:
 - Tudás és technológiatranszfer, az együttműködés és infrastruktúrafejlesztés
 - Tudomány- és Technológiapolitikai Tanácsadó Testület munkájának támogatása

Az ESZAK soron az Európai Szén- és Acélipari Kutatási Alapba fizetendő magyar hozzájárulás jelenik meg.

II. AZ ALAP ÉS AZ INNOVÁCIÓPOLITIKAI ESZKÖZRENDSZER

2.1. Közvetett innovációpolitikai eszközök és a KTI Alap

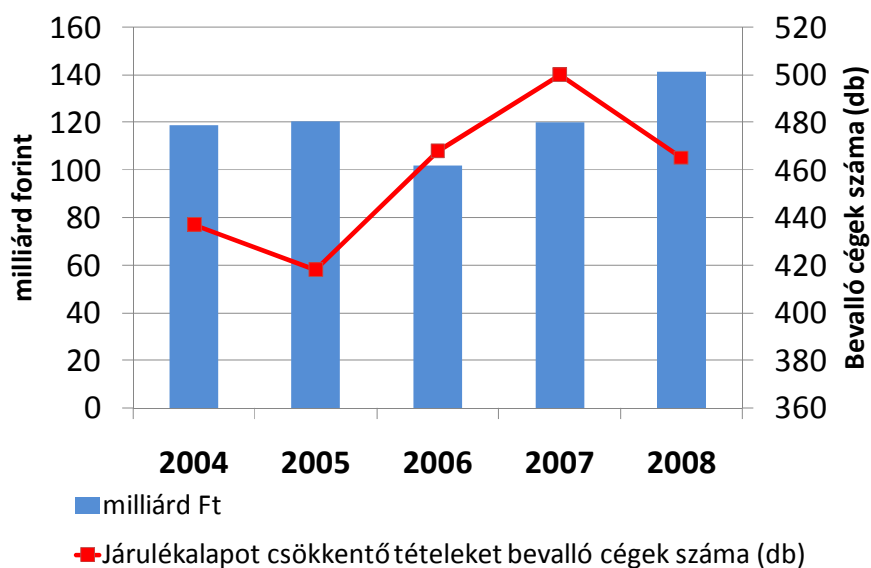
A magyar innovációs rendszer közvetett eszközei között számos adópolitikai eszköz ösztönzi a KFI tevékenységet, így pl.:

- a vállalkozások saját K+F ráfordításainak 200%-a (2004-től akár 300%-a) vonható le a társasági adóalapból;
- a vállalatok az alap- vagy alkalmazott kutatási tevékenységet végző kutatók bére után adókedvezményben részesülnek;
- kutatás-fejlesztési tevékenységet végző hallgatók adókedvezményben részesülhetnek jövedelmük után;
- 2003. január óta 500 millió forint összegig lehetőség van adómentes befektetési tartalék képzésére, az IKT (információs és kommunikációs technológia) beruházások gyorsított amortizációjára, a K+F-célú adományok 70%-os adójóváírására, gyorsított adóvisszatérítésre.

A KTI Alap bevételei között jelenik meg az innovációs járulék, amely fontos adópolitikai eszköz, hiszen a saját K+F ráfordítások, valamint a közfinanszírozású, illetve non-profit K+F intézményektől megrendelt kutatás-fejlesztési ráfordítás összege levonható az innovációs járulék összegéből, így a K+F tevékenységet nem végző, illetve K+F szolgáltatásokat a jelzett intézményektől nem vásároló közép- és nagyvállalatokhoz képest azokat kedvezményezi, akik ilyen jellegű K+F tevékenységet végeznek.

A saját K+F ráfordítások, valamint a közfinanszírozású, illetve non-profit K+F intézményektől megrendelt kutatás-fejlesztési ráfordítás összege a társasági adóbevallások összesített adatai szerint 100-140 milliárd forint között ingadozott a vizsgált időszakban. Ténylegesen azonban az ilyen célú kiadások csak egy része merült fel az innovációs járulék fizetésére kötelezett adózóknál, azoknál viszont gyakran az innovációs járulék mértékét, az iparűzési adóalap 0,3 %-át akár többszörösen is meghaladó lehetett az ilyen kiadások szintje (így a társasági adóbevallásokból nem nyerhető közvetlen információ a saját felhasználás miatt be nem fizetett innovációs járulék nagyságáról).

Az innovációs járulékalapot csökkentő tételek (a saját és vásárolt K+F ráfordítások összege; milliárd forint) és az ezt bevalló cégek száma



Forrás: APEH

Érdemes itt felhívni a figyelmet arra, hogy a saját kutatás-fejlesztési ráfordítások elszámolását (és így az innovációs járulékkal szembeni csökkentő tételek elszámolását) akadályozza, hogy az APEH ellenőrzések nem mindig tudják megítélni a cégeknél a tevékenységek K+F tartalmát, és szóbeli információink alapján az APEH munkatársai hajlamosak nem elfogadni ezeket az elszámolásokat, ami akadályozza az igénybevételt. Szintén probléma, hogy az APEH és a KSH eltérő K+F fogalmakat használ (a jogszabályok, illetve a K+F méréséhez használt úgynevezett Frascati Kézikönyv eltérő fogalmai miatt), így a hivatalos vállalati K+F adatok tartalma nem egyezik meg azzal, amit a vállalkozások az adóalapot csökkentő K+F rovatban feltüntetnek. A következő lényeges különbségek azonosíthatók:

- az adóbevallásba csak olyan K+F ráfordítási adat írható be, amelyet a cégek tételesen külön kutatás-fejlesztésként könyvelnek, a KSH által kiküldött kérdőívben ez a kikötés nem szerepel;
- az adóbevallásban feltüntethető a K+F importja is, a KSH pedig kizárólag a cégen belül végzett K+F teljesítményt méri.

A módszertani eltérés néhány ágazat néhány nagy cégét érinti elsősorban. A leginkább érintett szektor a járműgyártás, ahová 2008-ban a KSH adatai szerint mintegy 93 milliárd forint K+F import érkezett. Összességében szintén jelentős a kiegészítő egyéb üzleti szolgáltatás ágazat K+F importja is.

Egyebek mellett az adójogszabályok és a nemzetközi K+F statisztikai adatgyűjtések módszertani eltérései is jelentősen akadályozzák az Alap és a közvetett adópolitikai eszközök kapcsolatának részletesebb vizsgálatát.

Az éves államháztartási bevétel ebből az innovációs járulékalap adónemből 23-29 milliárd forint körül alakult 2006-2009 között.

2.2. A KTI Alap a közvetlen KFI támogatási rendszerben

Az EU Strukturális Alap források elérhetővé válásával és a KTI Alap létrehozásával a közvetlen támogatások kerültek előtérbe a hazai KFI támogatási rendszerben, a támogatások elsődlegesen vissza nem térítendő (pályázati) támogatások formájában valósultak meg.

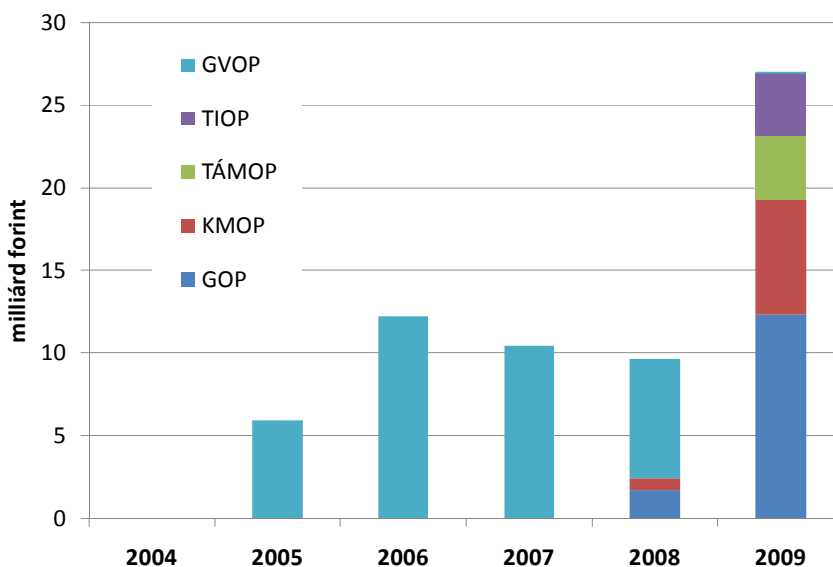
2.2.1. Az Európai Unió Strukturális Alapjaiból finanszírozott programok

A Strukturális Alapok az egyik legjelentősebb forrást jelentik a KFI tevékenységek kormányzati támogatását célzó akciók finanszírozásában.

Magyarország 2004-től, az EU-csatlakozást követően részesül a Strukturális Alapok (SA) forrásaiból. A Nemzeti Fejlesztési Terv I. (NFT I.) esetében a Gazdasági Versenyképesség Operatív Program (GVOP), az Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) esetében a Gazdaságfejlesztési Operatív Program (GOP), a Regionális Operatív Programok (ROP) és a Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program (TIOP) és a Társadalmi Megújulás Operatív Program (TÁMOP) biztosították a társfinanszírozást a KFI (kutatás és fejlesztés és innováció) támogatására.

Az összes KFI célra kifizetett SA támogatás jelentős ugrást mutat 2009-ben, ami elsősorban az ÚMFT Operatív Programjai terhére kifizetett támogatások térnyerésének köszönhető, az ÚMFT-ben 2009-re indultak be a projektmegvalósítások és a kifizetések, ami az NFT-I. GVOP támogatásainak lecsengése ellenére is jelentős növekedést eredményezett 2009-re. A GVOP projektek életrészeinek alakulása miatt a GVOP KFI kifizetései 2006-ban tetőztek, a 2007-2008-as, viszonylag alacsony kifizetési értékek oka feltehetően az, hogy a GVOP-projektek részben már zárultak, az ÚMFT projektek pedig még nem érték a kifizetés életrészeibe. Az ÚMFT-ből KFI célokra az első kifizetések 2008-ban történtek, a GVOP kifizetései pedig – összhangban a program zárásával – 2009-re szinte nullára csökkentek.

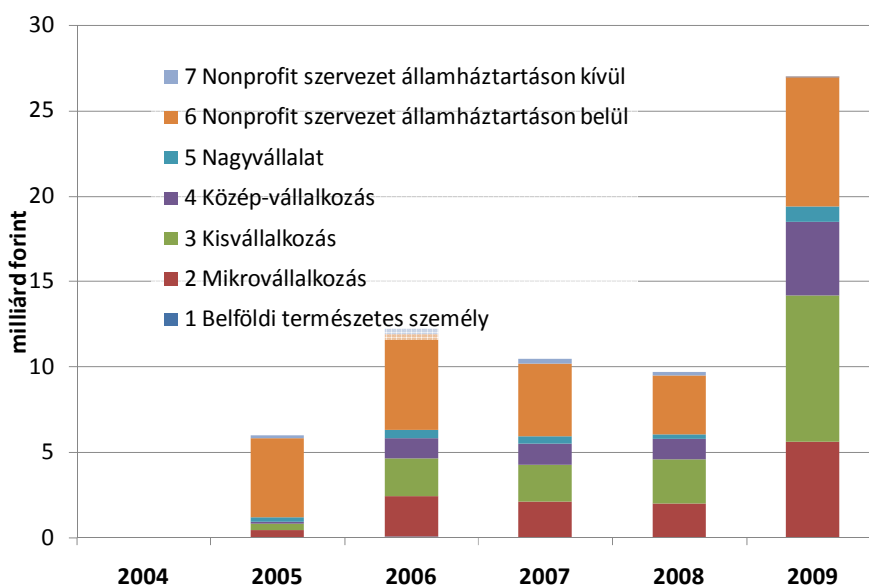
A KFI célokra kifizetett Strukturális Alap támogatások alakulása 2004 és 2009 között Operatív Programok szerinti bontásban



Forrás: EMIR-adatok (2010. április 1.)

A KTI Alaphoz hasonlóan⁶ a Strukturális Alapok esetében is a mikro-, kis- és középvállalkozások egyre nagyobb arányban részesülnek a KFI célokra kifizetett támogatásokból, a 2005. évi 16%-ról a mikro-, kis- és középvállalkozások részesedése 2009-re 68%-ra, a teljes időszakban összesen 56%-ra emelkedett. E jelentős növekedést az államháztartáson belüli nonprofit szervezeteknek (gyakorlatilag a felsőoktatási intézményeknek) kifizetett támogatások arányának csökkenése tette lehetővé. Összességében az SA támogatások átrendeződése történt meg az egyetemektől a KKV-k irányába, a KTI Alap által kifizetett támogatásokban tapasztaltakhoz hasonlóan (Lásd később).

A KFI célokra kifizetett Strukturális Alap támogatások alakulása 2004 és 2009 között célcsoportok szerinti bontásban



Forrás: EMIR-adatok (2010. április 1.)

A GOP és a Közép-Magyarországi Operatív Program (KMOP) 1.1 intézkedése a hazai vállalkozások KFI tevékenységének erősítésére, a meglévő kapacitások illetve eredmények jobb hasznosítására, valamint az innovációs rendszer szereplői közötti együttműködés ösztönzésére összpontosít. A GOP Tudomány-, technológia- és innovációpolitikához (TTI) kapcsolódó prioritási területei a következők:

- A K+F eredmények iránti kereslet javítása;
- A K+F kínálati oldalának erősítése a szükséges emberi erőforrás biztosításával és az infrastruktúra fejlesztésével;
- A kutatási és innovációs piac működési hatékonyságának növelése hídképző szervezetek, technológiai parkok és inkubátorok, valamint technológia transzfer irodák létrehozásával;
- A kutatási eredmények hasznosításának előmozdítása a különböző hazai és külföldi szereplők együttműködésének ösztönzésével;
- A pénzügyi forrásokhoz való hozzáférés javítása.

A GOP tükörpályázataiként (a Közép-Magyarország régió területén közös felhívásban megjelenő, ugyanolyan pályázatokként) a KMOP 1.1 intézkedése „K+F és innováció fejlesztése, és eredményeinek elterjesztése”, valamint 1.3 intézkedése keretében „Pénzügyi eszközök” biztosított KFI fejlesztésekre forrásokat.

A TIOP a kutatási infrastruktúra fejlesztésére, elsősorban a felsőoktatási intézmények számára biztosít forrást.

⁶ A KTI Alapból történő finanszírozást a későbbiekben részletesen bemutatjuk, lásd a hatásokat és a működtetés gyakorlatát ismertető fejezeteket.

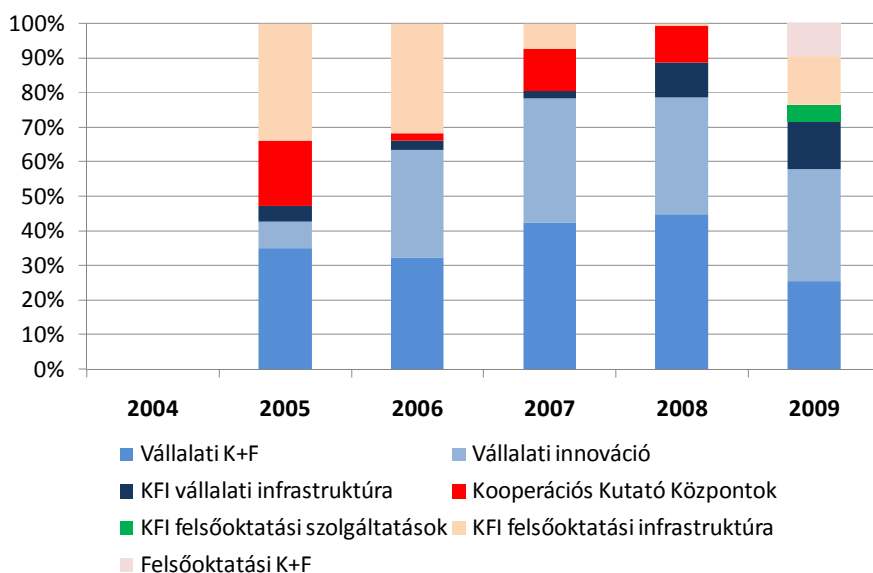
A TÁMOP 4.2 intézkedése keretében: „A felsőoktatás K+F+I+O kapacitásainak bővítése a vállalkozásokkal való szerves együttműködés kiépítésének szolgálatában” biztosított KFI fejlesztésekre forrásokat.

Az NFT és ÚMFT operatív programjainak prioritási területei és a KTI Alap pályázati kiírásai alapján azonosított célok között van átfedés. Indokolt az átfedések azonosítása, hogy a szándékolt szinergiák egyértelműek legyenek, illetve a nem szándékolt átfedések kiküszöbölhetőek legyenek.

Az átfedések nem egy az egyben azonosíthatók, hanem a prioritások és célok tartalma alapján. Például „A kutatási eredmények hasznosításának előmozdítása a különböző hazai és külföldi szereplők együttműködésének ösztönzésével” GOP prioritás részben azonos a KTI Alap nagy technológiai programjainak (TECH) céljával („Jelentős nemzetgazdasági és társadalmi innovációkat megalapozó kutató és fejlesztési tevékenységek”), valamint a Kooperációs Kutatóközpontok (KKK) céljával („A kutató és vállalati szféra együttműködésének támogatása, az európai K+F projektekben való részvétel hazai hasznosulásának erősítése”). Ugyanígy „A K+F kínálati oldalának erősítése a szükséges emberi erőforrás biztosításával és az infrastruktúra fejlesztésével” GOP prioritás részben megfelel a Regionális Egyetemi Tudáscentrumok (RET) céljának („Kritikus tömegű tudás- és szakemberbázis regionális koncentrálása”).⁷

Az ÚMFT-ből teljesített kifizetések összértéke 2009 végéig még nem érte el a GVOP-ból teljesített kifizetések összértékét, de várhatóan 2010-ben jóval meghaladja majd azt. Az ÚMFT-n belül a GOP és a KMOP a KFI tevékenységek első számú támogatói, ezen Operatív Programokban összpontosul a vállalati KFI-támogatás, míg a TÁMOP és TIOP elsősorban az egyetemek KFI tevékenységének támogatói.

A KFI célokra kifizetett Strukturális Alap támogatások megoszlása 2004 és 2009 között tematikus bontásban (%)



Forrás: EMIR-adatok (2010. április 1.)

A tematikus bontásból láthatóan az ÚMFT megjelenésével a GVOP vállalati innovációt és vállalati K+F-et egyre inkább támogató projektjei helyett széttagoltabb célrendszerben történik a

⁷ Az Alap szándékolt hatásait később részletesen is ismertetjük.

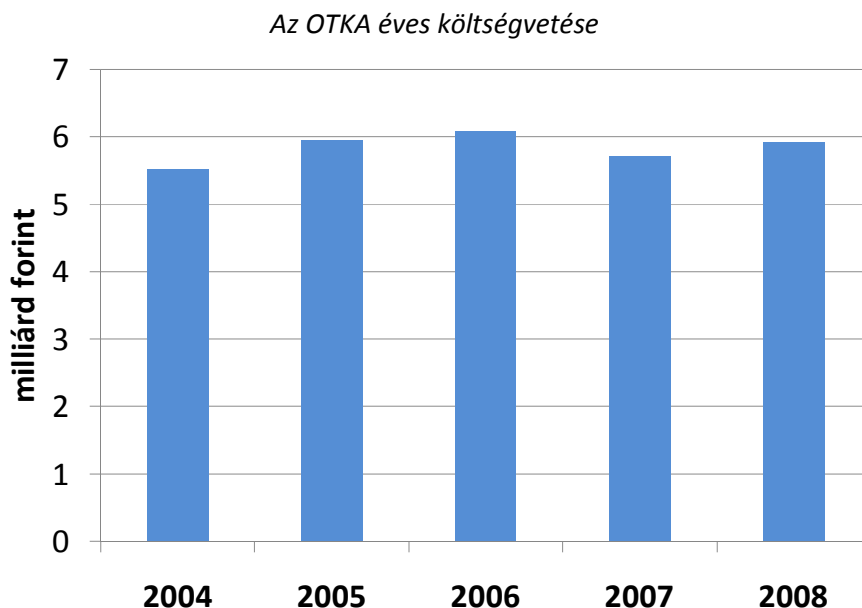
támogatások kifizetése, a KFI infrastruktúra fokozatosan előtérbe kerül a GOP és KMOP támogatásainak köszönhetően.

A Strukturális Alapok a pénzügyi források bővítése mellett jelentős hatást gyakoroltak az innovációs szakpolitikára is. Nagyobb hangsúlyt kapott a regionális fejlesztés-politika, és a tematikus prioritások is jellemzőbbek lettek. A Strukturális Alap KFI pályázatai bővítették a kínálatot, egyben – a célok és prioritások részbeni átfedése miatt – versenyt is támasztottak a KTI Alapból finanszírozott programoknak.

A Strukturális Alapok szabályai hatására a hazai támogatáspolitikai gyakorlatban előtérbe került az értékelési és monitoring tevékenység is, amelyek jelentőségét – bár a szakértők és az OECD [2008] országjelentés és más tanulmányok is felhívták rá a figyelmet – a hazai innovációpolitika korábban nem ismerte fel. Magyarországon a KFI területen végzett értékelések az ezredfordulót követően is ritkák.

2.2.2. Az alapkutatás pályázati támogatása (OTKA)

Az Országos Tudományos Kutatási Alapprogram (OTKA) alapkutatáshoz, nemzetközi együttműködéshez, kutatási infrastruktúra-fejlesztéshez, valamint fiatal kutatók ösztöndíj-jellegű támogatásához nyújt forrást. Az OTKA fő kedvezményezettjei az egyetemek (60-65% körüli a részesedésük), ezen kívül támogatást nyújt az MTA intézeteinek (25-30% körüli a részesedésük). A vállalkozások is jogosultak a támogatásra, a beadott projektjavaslatok száma és az elnyert támogatás összege azonban a vállalatok körében alacsony.



Forrás: Az OTKA Bizottság elnökének beszámolója a Kormány részére az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok 2004-2008. évi tevékenységéről

Az adatok szerint az elmúlt években az OTKA rendelkezésére álló források folyóáron hozzávetőleg stagnáltak (azaz: reálértékük jelentősen mérséklődött).

2.3. A KTI Alap a regionális KFI ösztönzési rendszerben

Az innovációk térségi jellemzői világszerte előtérbe kerültek és az Európai Unió is fokozott erőfeszítéseket tesz a régiók innovációs képességeinek fejlesztésére.⁸

Az Új Magyarország Fejlesztési Tervben (2007-2013) a klaszterek fejlesztése, mint a regionális politika egyik célja, a Regionális Operatív Programokban és az ún. „fejlesztési pólusokhoz” kapcsolódóan a Gazdaságfejlesztési Operatív Programban egyaránt megjelenik. E pólusok a KFI-kapacitások regionális egyenlőtlenségeit kívánják enyhíteni a technológiai specializációt integráltan segítő regionális politikákkal (OECD [2008]).

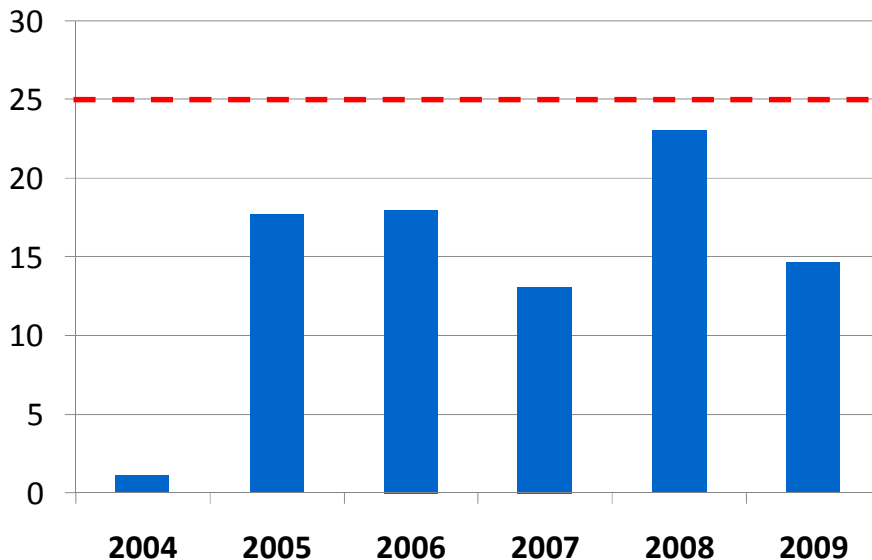
A KTI Alap forrásai is segítik a regionális innovációpolitika fejlődését. Elsőként intézményépítési lépések történtek, 2004-ben létrejöttek a Regionális Innovációs Ügynökségek (RIÜ-k). Tevékenységük célja a regionális innovációs folyamatok elősegítése, a technológiai innovációs hálózatok összehangolása, valamint innovációs szolgáltatások nyújtása.

Az Atv. szerint a tárgyévi kiadási előirányzat 25%-át regionális innovációs célokra kell fordítani. A regionális innovációs célokat szolgáló forrásokhoz az Atv. értelmében pályázati úton elnyert támogatások formájában lehet hozzájutni. (Értelemszerűen a 25%-os cél csak úgy teljesülhet a tárgyévben, ha korábban és a tárgyévben hirdetett pályázatok keretében kötött támogatási szerződések támogatásigénye ezt kitölti. A törvényi előírást még egyik évben sem sikerült teljesíteni.)

Abban, hogy mi minősül a KTI Alap regionális innovációs célú felhasználásának, a régiók és az NKTH nem értenek egyet.

Az Atv.-ben szereplő 25%-os küszöbérték relevanciáját nem vizsgáltuk, annak eldöntése, hogy az mennyiben tekinthető indokoltnak, további vizsgálatok szükségesek.

A KTI Alap regionális célú felhasználása a költségvetési kiadási előirányzat százalékában



Forrás: NKTH adatok

⁸ A folyamat bemutatása meghaladja a jelen értékelés kereteit, ezért csak utalunk rá, hogy ez EU nemrég a régiók innovációs eredménytábláját is megjelentette, amivel a régiós innovációpolitikákat kívánja segíteni. Lásd: *Hollanders et al.* [2009].

A felhasználási célokra a jogszabály szerint a Regionális Fejlesztési Tanácsok (RFT-k) tesznek javaslatot. 2004-ben a az RFT-eket felkészületlenül érte ez a lehetőség, nem tettek javaslatot, ezért az NKTH elindította a Regionális Egyetemi Tudásközpont (RET) pályázatot, de a RET program keretében nyújtott támogatásokat a régiók sohasem ismerték el regionális innovációs célú felhasználásnak.

2005-2007-ben a RIÜ-kben főszerepet játszó Regionális Fejlesztési Ügynökségek (RFÜ-k) közvetítésével sikerült összehozni a javaslatot a Baross Gábor program pályázataira. Ugyancsak 2005-ben lett meghirdetve az Innocsekk, 2008-ban az Innocsekk Plusz pályázat.

A Baross Gábor program pályázatait és az Innocsekk pályázatot 2005 elejétől 2007 végéig regionális közreműködéssel bonyolították le, a RIÜ-kkel kötött közreműködői szerződések alapján. Bár az Innocsekk pályázat központilag került meghirdetésre, a decentralizált lebonyolítás miatt a régiók sajátjuknak érezték, és elismerték, hogy a kifizetések a 25 %-os célt szolgálták.

A 2007-ben esedékes Baross kiírás elmaradt, egyrészt mert későn jelent meg az EU KFI támogatásokat keretszabálynak⁹ megfelelő hazai jogszabály (146/2007 (VI. 26.) Korm. rendelet); másrészt 2008 január végén megszüntették a KPI-t. A 2005-ben kötött RIÜ szerződések, ezzel együtt a közreműködői szerződések lejártak, az RFÜ-ket közreműködő szervezetnek kijelölő rendelet pedig csak késedelmesen, 2008 szeptemberében jelent meg. A 2007. és 2008. évi forrásokra összevonva, 2008-ban, majd 2009-ben lett meghirdetve a Baross pályázat.

Elismerten regionális innovációs célokat szolgálnak a 2005. és 2008 évi RIÜ pályázati felhívások alapján kötött támogatási szerződések pénzforrásai, továbbá 2005-2007-ben a RIÜ-kkel kötött közreműködői szerződések alapján kifizetett díjak. (2009-ben az RFÜ-kkel kötött szerződések díjai az NKTH működési költségeit terhelték.)

Összefoglalva megállapítható, hogy évente mintegy 8-10 milliárd forint forrásra kellene regionális programot (Baross) hirdetni ahhoz, hogy az Innocsekk és RIÜ pályázattal együtt garantálni lehessen a 25%-os törvényi előírás teljesítését, de ezt megközelíteni eddig csak egyszer sikerült.

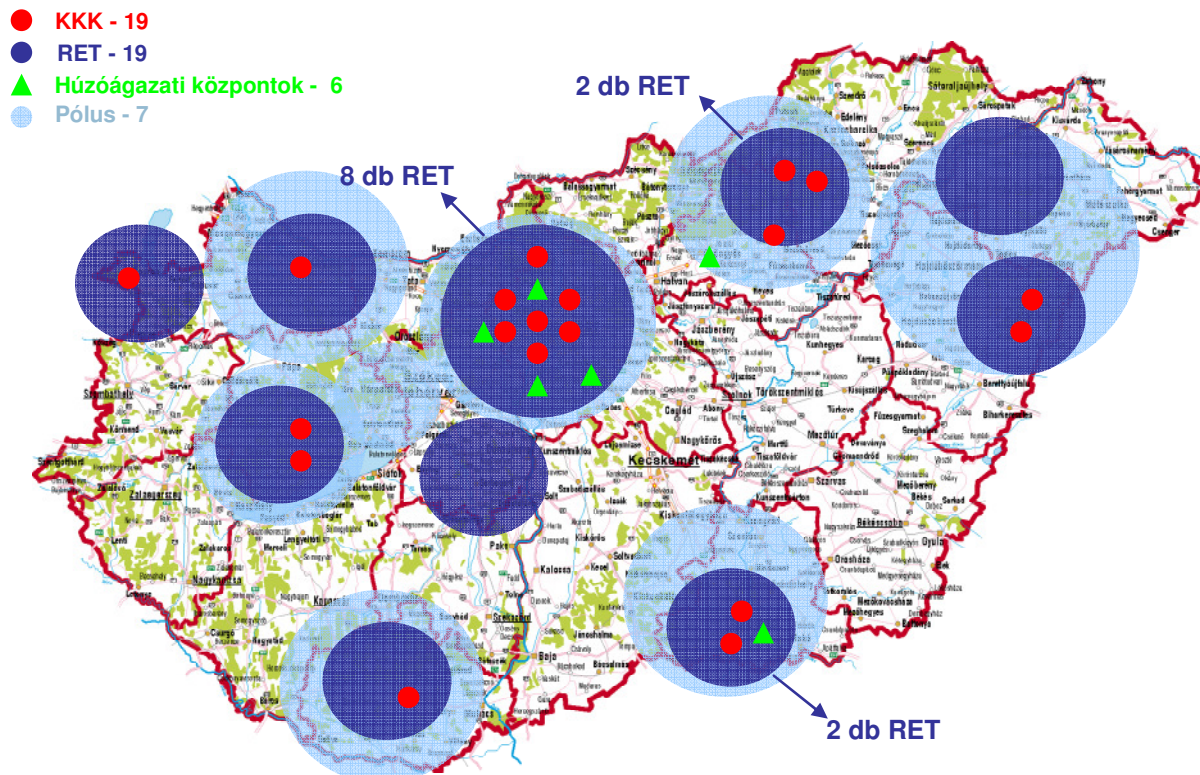
A KTI Alap regionális innovációs támogatásait át lehet tekinteni azon túlmenően is, hogy a döntéshozatalt vizsgálják, azaz abból a szempontból, hogy mik azok a pályázati programok, amik többé-kevésbé egyértelműen a regionális innovációs képességek fejlesztését tűzték célul:

- 2004-ben létrejöttek a Regionális Innovációs Ügynökségek, tevékenységük célja a regionális innovációs folyamatok elősegítése, a technológiai innovációs hálózatok összehangolása, valamint innovációs szolgáltatások nyújtása; valamint
- 2004 szeptemberében támogatási program indult el Regionális Egyetemi Tudásközpontok (RET) felállításának és működtetésének támogatására (2005-től a pályázati program Pázmány Péter Program elnevezést kapta). A programban 19 projektjavaslat kapott támogatást.
- Az NKTH és jogelődje 2000 és 2006 között 19 Kooperációs Kutató Központ (KKK) (5 hazai finanszírozású KKK, 14 Központ a GVOP finanszírozásában) kialakítását segítette.
- További kifejezetten regionális fókuszú programok valósultak meg, amelyeket a KTI Alapból finanszíroztak (Baross Gábor program, valamint a 2005-ben indult INNOCSEKK program).

Elviekben az Asbóth Oszkár Húzóágazati Innovációs Program, amely ún. húzóágazati innovációs klaszter centrumok felállítását támogatta is regionális szemléletű, de a valóságban csak egyetlen esetben nem a közép-magyarországi régióknak jutott a támogatás.

⁹ A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások közösségi keretrendszer (2006/C 323/01)

A KTI Alap által támogatott tudásközpontok és a fejlesztési pólusok



Forrás: NKTH

A KTI Alap működése nincs összehangolva a gazdaságpolitikai fejlesztéspolitikai elképzelésekkel. Például kormányzati szinten az 1990-es évek vége óta alkalmazott klaszter koncepció is központi szerepet tölt be a magyar regionális gazdaságpolitikában.¹⁰ A 2005-2006-os időszakban 23 klaszter-szervezet összesen 447 millió forint támogatásban részesült a GVOP keretében. 2008. szeptember 10-én kilenc innovációs- és export-lehetőségekkel rendelkező hazai klaszter vehette át a kiemelt rangot jelentő Akkreditált Innovációs Klaszter címet. 2010. júniusában a Pólus Programiroda 120 klasztert tart nyilván.¹¹ Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy a klaszterek száma és egyes klaszterekről elérhető információk alapján kérdéses, hogy a felsorolt szerveződések mennyiben tekinthetők valóban klasztereknek.

Az említett innovációs húzóágazati klasztereket kivéve a KTI Alap nem szentel közvetlenül kiemelt figyelmet a klasztereknek.

A magyar technológia- és innovációpolitika regionális dimenziója tehát lényegesen megerősödött az utóbbi évek során és a regionális dimenzió a jövőben is kiemelt szerepet fog betölteni.

¹⁰ Az első klaszter 2000-ben alakult; az első pályázat: 2001. január 1-től a Széchenyi Terv RE-1-es pályázata volt (regionális klaszterek létrehozása és szolgáltatásai fejlesztése).

¹¹ http://polusprogram.eu/hu/klaszter_terkep, 2010. június 25-i letöltés.

A regionális, illetve egyéb helyi szereplők fontos szerepet játszhatnak a regionális innovációs politikák megvalósításában, ugyanakkor a KTI Alapon túlmenően a közvetlen regionális szintű KFI támogatásoknak intézményi akadályai is vannak. A régiók ma még elsősorban statisztikai-tervezési egységekként funkcionálnak, s nem az innovációpolitika valós, érdemi szereplői. A régiók a központi kormányzattól függenek mind stratégiai, mind finanszírozási szempontból, s a szereplők nagy számának, valamint a köztük lévő kapcsolatok és érdekviszonyok komplexitásának köszönhetően a regionális innovációs stratégiák koordinációja igen nehéz (lásd *OECD* [2008]). Továbbá a pólus- és klaszterfejlesztési koncepciók, valamint a KFI támogatásai sem általában, sem a KTI Alap esetében nem eléggé összehangoltak.

III. AZ ALAP FELHASZNÁLÁSÁNAK STRATÉGIAI CÉLJAI

Az Alap fő céljait a 2003 évi XC. Törvény a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról rögzíti. Ezt 2004 és 2009 között implicit és explicit stratégiai célok konkretizálták. Implicit, azaz a végrehajtó intézményrendszer tevékenységében érzékelhető stratégiai célok mentén történt az Alap működtetése a TTI stratégia¹², illetve az NKTH szervezeti stratégiájának¹³ megjelenéséig, azaz 2007-ig. A stratégiai célok elsősorban a TTI stratégia és annak intézkedési terve¹⁴ megjelenésével váltak explicitté, ezen explicit célok már gyakori hivatkozási alapot jelentenek az Alap által működtetett programok kialakítása során.

3.1. Az Alap fő céljai

Az Alap céljait az Atv. a következők szerint határozza meg:¹⁵ „1.§ (2) Az Alap rendeltetése az, hogy kiszámítható és biztos forrást jelentsen a magyar gazdaság technológiai innovációjának ösztönzésére és támogatására, tegye lehetővé a gazdaságban és a társadalmi élet egyéb területein hasznosuló kutatás és fejlesztés erősítését, a hazai és külföldi kutatási eredmények hasznosítását, az innovációs infrastruktúra és annak körébe tartozó szolgáltató tevékenységek fejlesztését.”

3.2. Stratégiai célok 2004-2007 között

Az NKTH első vezetésének volt víziója és ahhoz stratégiai célokat is rendelt (a víziót egyértelműen nem, a stratégiai célokat több-kevesebb egyértelműséggel azonosítottuk az interjúkból, az NKTH intraneten elérhető vezetői előadásaiból, valamint az éves jóváhagyott, az Alap éves felhasználási tervére vonatkozó Kutatási és Technológiai Innovációs Tanács (KuTIT) előterjesztésekből).

2004 és 2007 között sem a vízió, sem a stratégia nem jelent meg írott dokumentumban, azt a kormány erre a feladatra létrehozott testületei semmilyen formában nem tárgyalták. Az ily módon kialakult célok a szűkebb NKTH vezetés számára ismertek voltak és erősen hatottak a főbb programokra/konstrukciókra. Főbb stratégiai célokként az alábbiak azonosíthatók:

- az általános fő cél a vállalati innovációk erősítése (ezen belül / ehhez igazodva explicit célként fogalmazták meg, hogy 2010-re a vállalati K+F ráfordítások ériék el a GDP 1,5%-át);
- az egyetemek és vállalkozások közötti együttműködések erősíteni kell (kevésbé helyeződött hangsúly az MTA kutatóhálózatában rejlő kutatás-hasznosítási lehetőségekre);
- fókuszálás szükséges, azaz akritikus tömeg létrehozása bizonyos területeken (például az informatikában, telekommunikációban, biotechnológiában), amihez jelentősen megnövelt finanszírozásra van szükség;
- elsőként a vállalatokkal együttműködő egyetemi központokat kell megerősíteni, majd a hangsúlyt a vállalatokra kell helyezni (pl. azzal, ami később meg is valósult, hogy a vállalati koordináció alapkövetelmény lett a TECH pályázatoknál);
- az Alap NIR-ben elfoglalt pozíciója alapján a hasznosítás-orientált KFI tevékenységek támogatását tűzte ki célul;

¹² A Kormány középtávú (2007-2013) tudomány-, technológia és innováció-politikai (TTI) stratégiája, 2007. március.

¹³ A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Stratégiája (2007-2010), 2007. december, amit kiegészített a 2009. január 28-án kelt dokumentum, melynek címe: „A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal 2009. évi stratégiája és kiemelt céljai”

¹⁴ 1066/2007. (VIII. 29.) Korm. határozat a Kormány 2007-2010-re vonatkozó tudomány-, technológia- és innovációpolitikai (TTI) intézkedési tervéről

¹⁵ 2003. évi XC. Törvény a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról.

- a folyamat végén 4-5, nemzetközi szinten is versenyképes Regionális Egyetemi Tudáscentrum maradjon fenn;
- a regionális innovációk erősítése érdekében előirányzott decentralizáció kiegészíti a fenti célokat.

(A fenti célrendszerből az NKTH vezetőváltásai ellenére megmaradt a kritikus tömeg szemlélet, ugyanakkor később minden vezetőváltásnál saját, az adott vezető által fontosnak tartott szempontok is bekerültek a célok közé.)

A fő célként azonosított „vállalati innováció erősítése”, valamint a hozzárendelt explicit K+F mérőszám nem konzisztensek: a kutatási-fejlesztési tevékenység és az innováció két különböző fogalom, emiatt eltérnek például a hozzájuk rendelt mérési módszertanok is.

Megjegyzendő, hogy az éves felhasználási tervre vonatkozó KuTIT előterjesztések néhány sorban írásos formában évente rögzítenek stratégiai alapelveket, egyes esetekben célokat (ezeket is tartalmazza a fenti felsorolás), ugyanakkor több, az Alap működését jól ismerő interjúalany beszámolója szerint a stratégiai megközelítés hiánya miatt a pályázatok megalapozottsága ebben az időszakban hiányzott. Nem volt egyértelmű beavatkozási logika, nem voltak ismertek a támogatási igények, az Alap támogatási programjai nem álltak össze koherens rendszerré, az Alap működtetésében érintett szervezetek alsóbb szintjein nem ismerték a stratégiai célokat.

Az Állami Számvevőszék [2008/a] jelentése megállapította, hogy:

„A tisztán hazai forrású K+F és innovációnál a 2004-2006. években nem létezett a tervezést megalapozó középtávú stratégia; a támogatások céljainak, nagyságrendjének és ütemezésének meghatározása az alap felügyeletét ellátó Kutatási és Technológiai Innovációs Tanács (továbbiakban: Tanács) döntéseinek megfelelően, programszinten történt. A vizsgált időszakban annak ellenére nem készült – a hatáskörrel rendelkező miniszter által is jóváhagyott – az alap pénzeszközeinek felhasználásáról szóló középtávú stratégia, hogy ezt a 133/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése előírja.”

„2004. év végén a Tanács tárgyalta az Alap 2005-2006. évi felhasználására vonatkozó stratégiai koncepciót, azonban azt nem fogadta el és új tervezet kidolgozását kérte. Az újbóli előterjesztés elmaradt és azt a Tanács sem kérte számon.”

A kormányzati TTI intézményrendszer gyengeségei 2004 és 2007 között nagy szabadságot adtak az NKTH vezetésének, és az érdemi iránymutatást jelentő kormányzati TTI politikák és monitoring hiánya esetlegessé és bizonyos mértékig önkényessé tette az Alap felhasználásának tervezését és a felhasználást.

A végrehajtás feletti szakmai, gazdasági, társadalmi kontroll ellátása a miniszterelnök által kinevezett tagokból álló KuTIT feladatköre (lásd részletesen az Atv-t):

- egyetértési jog az Alapra vonatkozó felhasználási terv, valamint a pályázati stratégiák kialakításában, beleértve a pénzügyi támogatások finanszírozási és döntéshozatali módjának és eszközeinek szakmapolitikai célokat érvényesítő meghatározását;
- előzetes véleményezési jog az Alapból támogatott és az Európai Unió által társfinanszírozott intézkedések, különösen a felhasználás terv és a pályázati stratégiák tekintetében;
- előzetes véleményezési jog rendelkezik az egyes támogatási programok szakmai irányító testületei összetételének meghatározásában;
- az Alapból nyújtott támogatások társadalmi és gazdasági hasznosulását, a felhasználás stratégiai céljainak megvalósulásának nyomon követése;

- az Alap pénzeszközeinek felhasználásáról a Kormány részére évente készített beszámoló véleményezése.

A dokumentumok elemzése alapján azonban a KuTIT nem töltötte be maradéktalanul a szerepét, így például nem tudta egyértelműbb pályázati stratégiák kialakítását számon kérni, és a támogatások társadalmi és gazdasági hasznosulását, a stratégiai célok teljesülését sem követte megfelelően nyomon. Több interjúalany beszámolója szerint a KuTIT döntései nem voltak minden esetben teljesen átláthatóak, továbbá szakmai-etikai összeférhetlenségi kérdések is felvethetők (bár közvetlenül a befolyás érvényesítése nehéz, aggályos, hogy jelentős kedvezményezett szervezetek képviselői is részt vesznek a pályázati stratégiák kialakításban).

Az Állami Számvevőszék is megállapította, hogy „A Kutatási és Technológiai Innovációs Tanács [...] egyetértési jogot gyakorló testület, felelőssége [...] nem szabályozott.” (Állami Számvevőszék [2009])

2006 végétől az NKTH a GKM (erre kijelölt innovációért felelős szakállamtitkára) irányítása alá került, ez megváltoztatta az Alap tevékenysége felett gyakorolt kontrollt, és az Alap tevékenysége közvetlenebbül is kapcsolódott a szakpolitikához.

Össességében a 2004-ben induló Alapnak, illetve az abból finanszírozandó programoknak/pályázatoknak lényegében a TTI stratégia elfogadásáig nem volt egyértelműen dokumentált igazodási pontja, annak ellenére, hogy a hatályos jogszabályi, szabályozási és kormányzati működési környezet biztosította azokat a fórumokat, ahol a szükséges stratégiai tervezési és egyeztetési feladatokat el lehetett volna végezni.

A fő egyeztetési fórumokat (Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégium, Tudomány-, Technológiapolitikai és Versenyképességi Tanácsadó Testület) az 5.2. fejezet mutatja be.

3.3. Stratégiai célok 2007-től

3.3.1. A TTI stratégia

A 2286/2004. (XI.17.) kormányhatározat a TTI stratégia elkészítését 2005. május 31-i határidővel írta elő az NKTH számára, az oktatási miniszter felügyeletével. 2005 augusztusában készült el az első változat, majd 2005 szeptembere és 2006 januárja között 17 változat készült el, mielőtt a stratégia elfogadása egy évre lekerült a napirendről.

2007 januárjában további egyeztetések folytak, miközben a Pénzügyminisztérium (PM) kifogásolta, hogy a K+F ráfordítások előirányzott növekedése nincs összhangban a konvergencia-programmal. A PM hiányolta továbbá az egyes feladatok időbeli ütemezését és a pontos forrásallokációt (ezeket a konkrét feladatokhoz rendelve a később kidolgozott és elfogadott részletes intézkedési terv tartalmazta).

A Kormány végül 2007. március 28-án megtárgyalta és elfogadta a középtávú tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégiáról (TTI stratégia) készített előterjesztést.

A Kormány az 1023/2007. (IV. 5.) Kormányhatározatban rögzítette a TTI stratégiát továbbá az 1066/2007. (VIII. 29.) Kormányhatározatban a stratégia megvalósítását szolgáló, 2007-2010-re vonatkozó intézkedési tervet (továbbiakban: TTI intézkedési terv). A TTI intézkedési terv végrehajtásának addigi tapasztalatai, valamint a gazdasági válság hatásainak figyelembe vételével javaslat készült egy felülvizsgált, 2009-2010-re vonatkozó TTI intézkedési tervre, amelyet a Kormány 2009 februárjában fogadott el. Az 1019/2009 (II.19.) Kormányhatározat mellékletében szereplő 2009-2010 időszakra vonatkozó felülvizsgált intézkedési terv meghatározza a szakterület feladatait. Másfelől a Kormányhatározat előírja, hogy a 2007-2010-re vonatkozó TTI intézkedési terv 2007-2008-ban teljesült feladatairól jelentést kell készíteni a Kormány részére, valamint évente beszámolót kell készíteni a 2009-2010-re vonatkozó TTI intézkedési terv végrehajtásának állásáról.

A TTI stratégia integrálta az NKTH vezetésének korábbi elképzeléseit, valamint a nemzeti innovációs rendszer további érintettjeinek elképzeléseit. Egyöntetű vélemény, hogy mindezek eredményeként a TTI stratégia nem lett kellően fókuszált, végrehajtása ebben a formában nem orientálja a szakterület folyamatait, így a kitűzött célok elérését gyakorlatilag nem biztosítja.

A TTI stratégia általános stratégiai célt határoz meg, valamint rögzíti a tudomány, technológia- és innovációpolitika középtávú céljait. Az általános stratégiai cél: „Magyarország középtávon olyan országgá váljon, ahol a gazdaság hajtómotorja a tudás és az innováció, és a vállalatok a globális piacon versenyképes termékekkel, szolgáltatásokkal jelennek meg.”

A középtávú stratégiai célok a következők:

- I. erősödjön a vállalatok kutatási-fejlesztési és innovációs tevékenysége;
- II. épüljenek ki nemzetközileg versenyképes KFI kapacitások, központok;
- III. erősödjön a társadalmi versenyképességet megalapozó tudás;
- IV. erősödjön a régiók KFI kapacitása.

Látható, hogy az explicit célok a korábban ismertetett implicit célokon alapulnak.

A TTI stratégia az általános stratégiai célhoz nem rendel indikátort. Az I. számú középtávú stratégiai céloknál említi az EU Innovation Scoreboard kiválasztott indikátorait, konkrét, számszerű célszámokkal:

- Magyarország összesített innovációs mutatója (SII) 2013-ra érje el az EU átlagát.
- A teljes K+F ráfordítás érje el 2010-re a GDP 1,4 %-át, majd 2013-ra a GDP 1,8 %-át. Vállalati K+F ráfordítás a GDP arányában: 2005: 0,37%. Cél: 2010-re 0,63%, 2013-ra 0,90% (a 2013-as cél a 2005-ös EU átlag háromnegyede).
- Műszaki és természettudományos szakemberek aránya a 20-29 éves korcsoportban: 2005: 5,1%. Cél: 2010-re 5,5%, 2013-ra 6,0%. (a 2013-as cél kb. a 2005-ös EU átlag fele).
- A piacon új termékek aránya a forgalomból: 2005: 4,2%. Cél: 2010-re 5%, 2013-ra 6,0%. (nem teljes körű adatok miatt nincs EU átlag).
- EPO (European Patent Office) szabadalmak 1 millió főre: 2005: 18,9. Cél: 2010-re 24, 2013-ra 28 (a 2013-as cél a 2005-ös EU átlag 20,5%-a).
- Korai fázisú kockázati tőke a GDP százalékában: 2005: 0,004. Cél: 2010-re 0,005, 2013-ra 0,006 (nem teljes körű adatok miatt nincs EU átlag).”

A TTI stratégia a II., III. és IV. számú célokhoz sem rendel indikátorokat, ugyanakkor a fentiek közül kettő általános számszerű cél (a teljes K+F ráfordításra, illetve az SII-re vonatkozó célok), míg a TTI humán erőforrásokkal kapcsolatban számszerűsített célok leginkább a III. középtávú stratégiai célhoz tartoznak. Ennél is nagyobb gond, hogy a stratégia a célok elérésének a mikéntjét (az eszközrendszer) rendkívül elnagyoltan kezeli.

Megjegyezzük, hogy a Scoreboard indikátorok a szakmai kritikák keresztüzében állnak Európában (lásd a mellékletet). Emellett szükséges azt is megjegyezni, hogy az elmúlt években e stratégia végrehajtásának tényleges „eredményei” azt igazolják, amit hazai és nemzetközi TTI politikai elemzők a stratégia nyilvánosságra hozatalának pillanatában jeleztek: nem teljesíthető célszámok kerültek rögzítésre, irreális célokat tűzött maga elé a kormány.

A TTI stratégia nem tudta az Alaphoz kapcsolódó stratégiai célrendszer egységes kialakítását ösztönözni, mert a stratégiában nagyon sok cél és támogatható tevékenység szerepel, nem határozza meg az egyes célok közötti hierarchiát és nem határozza meg a KTI Alap szerepét a stratégiai célok végrehajtásában.

3.3.2. A KTI Alap középtávú stratégiája

Az Alap céljait rögzíti a következő, KuTIT által 2007. december 14-én elfogadott dokumentum: „A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (továbbiakban: Alap) középtávú stratégiája (2007-10) és 2008. évi felhasználási terve”. E dokumentum szerint az Alap céljai:

- az innováció ösztönzése,
- a vállalatok részesedésének növelése a KTI Alap kifizetéseiből,
- az innovációs szolgáltatások bővítése,
- a tudásbázis és a nemzetközi kapcsolatok erősítése,
- valamint a nemzeti innovációs rendszer fejlesztése.

Az Alap stratégiája rögzíti: „A nagy tudásközpontok létrehozásának és fejlesztésének támogatása terén szakítunk az eddigi gyakorlattal, amelyik a regionális kiegyenlítését, és a földrajzilag egyenletesen elosztott pólusok párhuzamos fejlesztését célozta.” Ezzel ellentmond a TTI stratégia IV., regionális célkitűzésének.

A KTI Alap középtávú stratégiájának céljai csak részben kapcsolódnak a TTI stratégiához. A nemzetközi KFI verseny más hangsúlyt kap, a kutatás-fejlesztés nem jelenik meg explicit módon (ez annak tükrében is gond, hogy a technológiai innováció a törvényben és az Alap nevében is megjelenik), átértelmezi a TTI stratégia regionális célkitűzéseit, és a NIR fejlesztését is felvállalja, ami inkább a kormányzat egésze számára feladat.

3.3.3. Az NKTH intézményi stratégiája

Az NKTH 2007. decemberi keltezésű stratégiája¹⁶ szintén meghatároz egy általános célt: „Magas technológiai fejlettségű Magyarország kialakulásának elősegítése a K+F és innováció ösztönzésével.” Meghatároz továbbá TTI szakmai, támogatáspolitikai, valamint működési célokat is:

- A nemzetközi versenyben is eredményes magyar kutatás-fejlesztés és innováció erősítése.
- A K+F és innováció környezeti feltételeinek, a nemzeti innovációs rendszer kiegyensúlyozott fejlődésének javítása.
- Korszerű, elismert, hatékony NKTH.

Az NKTH stratégiája a fenti célokat további részcélokra bontja.

¹⁶ A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Stratégiája (2007-2010), 2007. december, amit kiegészített a 2009. január 28-án kelt dokumentum, melynek címe: „A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal 2009. évi stratégiája és kiemelt céljai”. Korábbi NKTH stratégiát nem azonosítottunk.

Interjúadóink meglehetősen ellentmondásosan értékelték a bemutatott célrendszert. Egyes vezetők úgy vélték, hogy világosan orientálják az Alap működését. Mások viszont túlzottan soknak, és belső ellentmondásokkal terheltnek vélték a célkitűzéseket, sőt, az iránymutatások bizonytalanságára hivatkozva a stratégia létét is kétségbe vonták. A hozzászólásokból olykor az is kitűnt, hogy a deklarált célokat még egyes (volt) vezetők sem ismerték, a beosztottak pedig széles körben olyan célok követését jelezték, amelyek hivatalosan nem képezték részét egyik stratégiai dokumentumnak sem stb.

A bemutatott stratégiai dokumentumok egyike sem nem határoz meg eszközrendszert az egyes stratégiai célokhoz, illetve nem egyértelmű a TTI stratégia esetében az eszközök és a célok egymáshoz rendelése. A célok közötti prioritások a stratégiai dokumentumokból nem kiolvashatók. 2007-ig nem volt explicit, írásban rögzített és elfogadott KFI stratégia és hozzá igazodó, az Alap felhasználására vonatkozó stratégia. A pályázati programok kialakítása és megvalósítása nem tudott egy hosszú távú stratégiához illeszkedni, a KTI Alap, mint a hazai KFI-nek az egyik direkt finanszírozási rendszere „kvázi-független” rendszert alkot.

Azt is ki kell vizsgálni, hogy a kormányzat fejlesztéspolitikai eszközrendszerének összehangolása a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM) által kezdeményezett és menedzselte forráskoordinációs munkacsoportban megkezdődött. Hivatalos kodifikáció és kötelező érvényű szabályozás hiányában ugyanakkor továbbra sem mondható el, hogy a KTI Alap helyzete, szerepe és a többi szakpolitikai eszközhöz való viszonya tisztázott lenne.

3.4. Az Alap céljai és a teljesítés mérésére alkalmazható makro-mutatók

A KTI Alap fő célját és a támogatás stratégiai céljairól rendelkező dokumentumokat korábban már bemutattuk. A hivatalos dokumentumok a célokhoz általában nem rendelnek a teljesítést mérő indikátorokat.

Emellett szükséges azt is megjegyezni, hogy az elmúlt években, a TTI stratégia végrehajtásának tényleges eredményei azt is igazolják, amit a hazai és nemzetközi TTI politikai elemzők már a stratégiai dokumentumok nyilvánosságra hozatalának pillanatában jeleztek: az esetlegesen meghatározott indikátorokhoz nem megvalósítható célszámok kerültek rögzítésre, azaz a kormány irreális célokat tűzött ki.

A stratégiai célok dokumentumról-dokumentumra módosulnak, számuk összességében sok, hierarchiájuk és kapcsolataik bizonytalanok, így nehezen tisztázható a viszonyuk a gazdaságpolitika alapvető céljaival és a hozzájuk rendelhető makroszintű statisztikákkal. Az egyes kiemelhető indikátorokról az alábbi táblázat ad áttekintést.

A KTI Alap céljai és a hozzájuk rendelhető elérhető indikátorok*

Időszak	Cél	Elérhető statisztikák / indikátorok
Atv. szerint 2004-től:	Kiszámítható és biztos forrás innovációkhoz, a kutatás és fejlesztés erősítése, a kutatási eredmények hasznosítása, az innovációs infrastruktúra fejlesztése.	Az Alap törvény szerinti éves bevétele/a tényleges kifizetés, a tényleges éves kifizetés szórása K+F ráfordítás/GDP növekedése <i>Innovációt bevezető KKV-k aránya, EPO szabadalmak 1 millió főre, csúcstechnológiai foglalkoztatottak a munkavállalók arányában, a piacon újnak számító termékek/szolgáltatások értékesítése az árbevétel arányában</i> <i>Felsőfokú végzettségűek aránya a 25-64 éves korosztályban, élethosszig tanulásban résztvevők aránya a 25-64 éves korosztályban, innovációs együttműködésben részt vevő KKV-k aránya,</i>
NKTH tacit cél- konceptiója 2004-07	Vállalati innovációk erősítése, K+F/GDP arány növelése, high-tech ágakra koncentráció, hasznosítás-orientált KFI, egyetem-vállalat együttműködés erősítése, regionális egyetemi tudásközpontok fejlesztése.	Az Alap innovációs célú kifizetése/összes kifizetés <i>Nem K+F jellegű innovációs ráfordítások az árbevétel arányában, innováló KKV-k aránya az összes KKV-ból, EPO szabadalmak 1 millió főre, innovációt bevezető KKV-k aránya, a piacon újnak számító termékek/szolgáltatások értékesítése az árbevétel arányában, high-tech export/összes export,</i> K+F/GDP arány növekedése csúcstechnológiai foglalkoztatottak a munkavállalók arányában

A KTI Alap céljai és a hozzájuk rendelhető elérhető indikátorok (folyt.)*

TTI stratégia 2007-	<p>A nemzetgazdaság tudásgazdasággá fejlesztése, a vállalati termékek versenyképessége, a vállalati KFI erősítése, nemzetközi szinten versenyképes KFI központok kialakítása, társadalmi tudás erősítése, a régiók KFI kapacitásának erősítése.</p>	<p>Teljes tényező-termelékenység (TFP) növekedés, a kreatív munkahelyek aránya (közelíthető HRST-vel)</p> <p>Egyes árucsoportok részesedése a világkereskedelemből</p> <p>Műszaki és természettudományos szakemberek aránya a 20-29 éves korcsoportban, vállalati K+F ráfordítás a GDP arányában, korai fázisú kockázati tőke a GDP százalékában, EPO szabadalmak 1 millió főre, a piacon új termékek aránya a forgalomból. <i>Innovációs együttműködésben részt vevő KKV-k aránya, innovációt bevezető KKV-k aránya</i></p> <p>Proxy mutatóként: részvétel a Keretprogramokban, bibliometriai mérőszámok, (további intézményi szintű statisztikákat és intézményi értékelést is feltételez)</p> <p>A regionális K+F mutatók (ráfordítás, munkaerő) felzárkózása a központi régióhoz képest A regionális vállalati innovációs mérőszámok arányai Regionális adatok a Keretprogramokban való részvételtől</p>
NKTH stratégia 2007-től	<p>nemzetközi szinten versenyképes KFI megfelelő KFI környezet, NIR fejlesztése, korszerű, hatékony NKTH</p>	<p><i>EPO szabadalmak 1 millió főre,</i> <i>Innovációs együttműködésben részt vevő KKV-k aránya, innovációt bevezető KKV-k aránya, csúcstechnológiai foglalkoztatottak a munkavállalók arányában</i></p>

*Az elérhetőség az egyes mutatók esetében különbözik.

Jelölések: Félkövér - az adott dokumentumban meghatározott indexek, dőlt – az Európai Innovációs Eredménytáblából azonosítható mutató

A táblázatban megjelenő indikátorok alakulását külön is elemezzük, azt vizsgálva, hogy az azonosított célokhoz rendelhető, és elérhető indikátorok nemzetközi összevetésben, mennyiben igazolják a feltárt, meglehetősen bonyolult, nem összehangolt (ráadásul a vizsgált időszak elején implicit) kormányzati TTI, illetve Alap felhasználási stratégia megvalósítását (lásd a 4.7. fejezetet).

A KTI Alap felhasználásához kapcsolódó stratégiák megvalósulásának nyomon követésére alkalmas mérőszámok nem találhatók a megismert dokumentumokban, az elérhető statisztikák összeállítására és a stratégia megvalósulásának átfogó értékelésére nem történt kísérlet.

Az NKTH éves beszámolóí évről évre tartalmaznak információkat a megvalósulásról, de ezek – tekintettel a bemutatott összefüggésekre és a célok széles körére – nem elégségesek. A TTI stratégia intézkedési tervének 2007-2008-as megvalósulását a KPMG 2009 végén tekintette át,¹⁷ ám a jelentés egyrészt nem nyilvános, másrészt elsősorban a TTI stratégia és a kapcsolódó intézkedések kapcsolatát és a megvalósulást vizsgálja, nem az intézkedések stratégiai szintű hatásait.

¹⁷ Értékelési jelentés a Tudomány- Technológia és Innovációpolitikai (TTI) intézkedési terv 2007-08-ban teljesült feladataira vonatkozóan. 2009. szeptember 18.

IV. AZ ALAP HATÁSAI

Az értékelési időszak alatt a KTI Alap felhasználásának volt implicit, később explicit stratégiája, ehhez igazodva készültek el a pályázati kiírások, melyek a stratégia végrehajtásának eszközeinek tekinthetők.

A fejezet elsőként a pályázati kiírásokban megjelenő célrendszert igyekszik alaposan feltárni, majd a pályázati projektek kockázatosságát és a KTI Alap finanszírozás kiszorítási hatását, helyettesíthetőségét elemezzük.

A KTI Alap finanszírozásának gazdasági-innovációs hatásait egyrészt statisztikai, illetve ökonometriai módszerekkel mértük meg, másrészt felmérések, interjúk keretében is áttekintettük.

A hatásvizsgálat előzetes feltevései szerint a pályázati programok és konstrukciók támogatásai az innovációs rendszer inputjaiban és outputjaiban közvetlen pótlólagos hatásokkal járnak (*input*, illetve *output additionality*), valamint tovagyűrűző gazdasági hatások (*spillover*) is fellépnek. Ezen kívül a különböző kedvezményezett csoportok magatartása megváltozik (*behavioural additionality*). Mindezeket a hatásokat a rendelkezésre álló információk és megtervezett adatgyűjtések szerint mértük meg és mutatunk be.

4.1. A szándékolt hatások és a célcsoportok

Megvizsgáltuk KTI Alap 2004-2009 között kiírt fontosabb pályázatainak struktúráját, valamint a pályázatok hatásútvonalának legfontosabb elemeit a céloktól egészen a hosszú távú hatásokig.

13 programot választottunk ki, amelyek a 2004-2009-ben kiírt pályázatokat azok száma alapján 56 százalékos, a pályázatokban kiírt keretösszegek vonatkozásában mintegy 75 százalékban fedik le. A 13 program összesen 31 db pályázati konstrukciót foglal magában, abból adódóan, hogy (akár különböző elnevezésekkel) közel azonos tartalmú pályázatok kiírására többször is sor került.

A hatásútvonalak vizsgálatából kimaradt pályázatoknak mintegy a felét teszik ki a Baross Gábor pályázatok, amelyek döntően a 7 magyar régió eltérő igényei szerint fogalmazódtak meg és így tematikájukban rendkívül szerteágazóak (a Baross pályázatok közül a KKV vállalati innováció ugyanakkor szerepel az elemzésben). A további kimaradó pályázatok jellemzően kis keretösszegűek és nem ismétlődőek (pl. Innovatív Oktatástechnológiai rendszerek (2004), Kiegészítő Infrastruktúra Programok (2005), Kozma László Program (2006), Az innováció társadalmisítása (2008), A magyar úrkutatás fejlesztésének támogatása (2009)).

A vizsgált 13 program a következő.

TECH – NKFP (Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program) 2004, Jedlik Ányos Program 2005, 2006, 2007, illetve TECH (Nemzeti Technológiai Program) 2008, 2009

Az időszak egészén átívelő TECH programok az erőforrások koncentrációja révén törekedtek K+F projektek megvalósítására, hangsúlyozva a projekt keretében létrejövő K+F eredmények versenyképes termékekben történő megvalósítását a megnevezett területeken (élettudományok, környezet, később védelem, biztonság). A kiírások szövege igen sok elvárást tükrözött: jöjjenek létre start-upok, erősödjön a K+F+I területén tevékenykedők mobilitása, utánpótlás neveléssel

erősödjenek a humán erőforrások. A kiírások szerint a projektet a nemzetközi együttműködés erősítése elsősorban az EU-n belül és az eredmények hazai és nemzetközi publikálása kell, hogy kísérje, s mindezek járuljanak hozzá mind az ország versenyképességének erősítéséhez, mind a fejlődés fenntarthatóságához.

NTP - Nemzeti Technológiai Platformok, 2007, 2008

Az időszak második felében keletkezett NTP programok azt az igényt tükrözik, hogy erősödjenek a stratégiai kapcsolatok a K+F+I szereplői között mind hazai, mind nemzetközi szinten, és szülessenek az érintettek között egyeztetett ágazati/tematikus hosszú távú, nemzeti K+F stratégiák és megvalósítási tervek. A kiírás nemcsak „gyakorlat-orientált” K+F eredményeket hangsúlyoz, hanem azt, hogy olyan hálózatok jöjjenek létre, amelyek – a programon túl is – további együttműködésre legyenek képesek. Feltételezi, hogy a sikeres együttműködések azáltal járulnak hozzá a versenyképességhez, valamint a fenntartható fejlődéshez, hogy tudatos stratégia megvalósításával erősítik a terület versenyképességét, emelik a K+F+I társadalmi presztízsét és a projekten kívüli területeken is kedvező hatást váltanak ki.

RET (Regionális Egyetemi Tudásközpontok) 2004, illetve Pázmány Péter Program 2005 (a továbbiakban: RET)

A tudásközpontok azzal a céllal jöttek létre, hogy kritikus tömegben koncentrálják a vállalatokkal együttműködő KFI szellemi és anyagi erőforrásokat, fokozzák a tudás- és technológiatranszfert, segítsék a fiatal kutatók bevonását a KFI-be.

Amíg a TECH ágazatokra koncentrált, a hasonló tartalmú RET a kiírásokban az innováció regionális természetét is hangsúlyozta (amit pl. a KKK nem). A konzorciumi együttműködést a régióon belül támogatta, s gyakorlatilag a TECH-nek megfelelően fogalmazta meg mind az elvárt eredményeket, mind a várható következményeket. A pályázati program igen ambiciózus módon azt irányozta elő, a sikeres RET projektek hatással lesznek hosszabb távon a külföldi és hazai működőtőke-befektetésekre. 2004-2006 között háromszor hirdették meg a RET-et.¹⁸

Asbóth Oszkár Program 2005

A csak 2005-ben kiírt Asbóth program rokon vonásokat mutatott a TECH-hel és a RET-tel, amennyiben az erőforrások koncentrálására törekedett, de közelebb állt a TECH-hez, hiszen a K+F+I projekteket egyes kiemelt területekre (egészségipar, biotechnológia stb.) írta ki. Megjegyezzük, hogy ez a leszűkítés indokolná, hogy ezeken a területeken utólagos vizsgálatokkal történjen kísérlet annak igazolására, hogy valóban jelentős eredmények születtek, valóban jöttek létre a projekt hatásaként új munkahelyek, elsősorban azáltal, hogy a terület vonzóvá vált a külföldi befektetők számára, s a projekt ennek lökést adott, mint ahogy ez a projekt kiírásokban is megfogalmazódott.

KKK (Kooperációs Kutató Központok) 2004

A 2004-ben kiírt KKK projektek és a már szintén 2004-ben is kiírt RET között kevés különbség fedezhető fel. Interjúink alapján a leglényegesebb ezek közül, hogy a KKK-k esetében hangsúlyosabb volt a konzorciumi formában végzett KFI munkák iparvezérelt jellege: a vállalatok közvetlenül KFI

¹⁸ Összesen mintegy 18 milliárd Ft támogatás kihelyezéséről született döntés, aminek bő kétharmada közfinanszírozású kutatóhelyekhez került.

feladattal bízták meg a központot (és kapták meg a különböző vállalati kategóriáknak megfelelő finanszírozási hányadot), míg a RET-ekben a közös projekteket más egyeztetési mechanizmusok jellemezték. A RET-ekben bizonyos mértékig interdiszciplinárisabb tevékenységek folytak/folynak, mint a KKK-kban, de a KKK is egyetem (vagy kutatóintézet) területén működő központ, amely egyszerre kutat, hasznosít és oktat és ahol együtt dolgoznak a kutatók, vállalati fejlesztők és diákok. A KKK-kat a GVOP is támogatta. A koncepció szerint e központok fokozatosan válnak önellátóvá – a legsikeresebbek (pl. a SOTE és a MÁV Kórház élettudományi KKK-ja, amiben biotechnológiai cégek is részt vesznek) képesek voltak a kezdetben bevont vállalati források megtöbbszörözésére.

OTKA programok 2007, 2008, 2009

Az OTKA egy részének az Alapból történő finanszírozása a tanulmányban megfogalmazott kritikák szerint is vitatható, amennyiben az kifejezetten alapkutatási projektek finanszírozására szolgált. Az Alap céljai természetesen tükröződnek a kiírásokban, amennyiben a pályázat kiírói hangsúlyozták, hogy hosszabb távon – azáltal, hogy találmányok születnek, beépülnek az eredmények az oktatásba, erősödik a mobilitás, bővülnek a nemzetközi kapcsolatok – az eredmények hasznosulnak a gazdaságban. A tudományos fokozatú kutatók alapkutatási projektjeinek gazdasági eredményekké válásáig általában igen hosszú út vezet, a projektben támogatott tevékenységekés a stratégiai célok közti kapcsolatok áttételesek.

EURÉKA (Déri Miksa Program) 2005, 2006

Az EURÉKA célja a részvétel támogatása európai K+F+I projekteken, s messzemenően indokolt, amennyiben az európai kutatási térbe való integrálódás Magyarországnak is érdeke.

TÉT (Kétoldalú Tudományos és Technológiai Együttműködési Program) 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

A viszonylag kisebb erőforrásokat lekötő TÉT programok lehetőséget biztosítottak a kutató-fejlesztő szervezetek, vállalati kutatócsoportok nemzetközi együttműködésére. Az eredmények áttételese arra is reményt adnak, hogy sikerül ezáltal kiterjeszteni a nemzetközi projektekre való bekapcsolódást, aminek kedvező feltétele, hogy a kétoldalú (bilaterális) megállapodásoknak köszönhetően a program folyamatosan meghirdetésre kerül.

MEC (Mecenatúra) 2004, illetve Apponyi Albert Program 2005, 2006, 2008

A MEC program célcsoportja széles, arra egyének is pályázhatnak az intézmények széles köre mellett. Legfontosabb elvárt eredményének az innováció tudatosításának erősítése tekinthető, amihez a támogatott nemzetközi tapasztalatcsere, a kiállítások, kiadványok, díjak hozzájárulhatnak.

INNOCSEKK 2005, INNOCSEKK PLUSZ 2008

Az INNOCSEKK közvetlenül a KKV-k innovációjára irányult, ami megfelelően tükröződik a pályázati kiírásokban is. A támogatott KKV innovációkkal összefüggő szolgáltatást, pl. K+F szolgáltatást, szabadalmi vizsgálatot stb. rendelhetett meg, a támogatást közvetlenül az ezeket szolgáltató intézmények/személyek kapták.

KKV (Baross Gábor Program alprogramja) 2005

A Baross Gábor program KKV-innovációt előtérbe helyező alprogramja is a vállalatokat célozza, kérdés, hogy mekkora igény jelentkezett a program hatásaként a gazdasági szereplők részéről a kutatószférával való együttműködésre, hiszen a programot csak 2005-ben írták ki.

RIÜ (Regionális Innovációs Ügynökségek) 2004, 2007, 2008

A pályázat kiíróinak szándékai szerint a RIÜ-k támogatása a vállalati innováció erősítését szolgálja az innováció környezeti feltételeinek megteremtésével, javításával. Az Ügynökségek tevékenységének célja a regionális innovációs folyamatok elősegítése, a technológiai innovációs hálózatok összehangolása, valamint innovációs szolgáltatások nyújtása. A program szándéka szerint szaporodnak a gazdaságorientált K+F projektek, sőt erősödnek nemcsak a regionális, de a régió kívüli és a nemzetközi együttműködések is.

5LET (Irinyi János Program alprogramja) 2005, 2006

Egyéneknek és gazdasági társaságoknak egyaránt lehetőséget biztosított a pályázatok által nyújtott támogatás új K+F eredmények létrehozására és az egyéni ötletekre épülő innovációkra. A projekt keretében támogatott tevékenységeknek igen széles volt a köre: szellemi tulajdonvédelem éppúgy, mint a tanácsadás, üzleti tervek készítése, vagy a nemzetközi tapasztalatcsere.

A fenti programok pályázati felhívásai, illetve útmutatói lehetőséget adnak mind a pályázatok szerkezetének, mind hatásútvonalainak elemzésére. Az elemzést a következő szempontok szerint végeztük el:

- a programok fő - stratégiai - céljai ,
- a pályázásra jogosultak köre (célcsoportja),
- a programokban meghatározott támogatható tevékenységek,
- a programok elvárt eredményei, várható hosszabb távú hatásai és
- a programok általános TTI stratégiai célokhoz való hozzájárulása (a versenyképesség növelése, a fenntartható fejlődés követelményeinek) való megfelelés.

4.1.1. Pályázati stratégiai célok

A pályázati kiírásokban és útmutatókban minden esetben szerepelnek a programok stratégiai célkitűzései. Legtöbb esetben a stratégiai célok mellett azonban olyan egyéb „alcélok” is szerepelnek, amelyek nem célok, hanem támogatásra érdemes tevékenységek, elvárt következmények, esetleg utalások a kívánt spill-over hatásokra, vagy a fő célkitűzések megvalósulásának a kritériumai, velejárói.

Az pályázatok „alcéljainak” külön célként való „önállósulása” ronthatja egyrészt az áttekintést, másrészt az adott támogatástól leginkább elvárt hatás nyomon követését.

Például a TECH program alapcélja jelentős nemzetgazdasági és társadalmi innovációkat megalapozó K+F tevékenység ösztönzése, de a célok között szerepel még a K+F együttműködés, stratégiai partnerség, a kutatói utánpótlás biztosítása, a mobilitás növelése, s az EU programokba való bekapcsolódás elősegítése. Másik példa: az Asbóth program stratégiai célja egyes húzóágazatok fejlődésének felgyorsítása, s célként szerepelnek pl. olyan tevékenységek mint a mobilitás erősítése, vagy az infrastrukturális háttér megteremtése. A tisztánlátást megkönnyítené, ha minden esetben

csak a világos stratégiai cél, vagy célok szerepelnének, mert a pályázati útmutatókban külön pont foglalkozik azokkal a tevékenységekkel, amelyek támogatását a projekt kiírója a stratégiai célok elérése érdekében fontosnak tart, s szintén megjelennek – kevésbé áttekinthető módon – az elvárt hatások, hosszabb távon valószínűsíthető következmények.

A programok legfontosabb stratégiai céljai

	TECH	NTP	RET	Asbóth	KKK	OTKA	EURÉKA	TÉT	MEC	Innocsekk	KKV	RIÜ	5LET
Jelentős nemzetgazdasági és társadalmi innovációkat megalapozó kutató és fejlesztési tevékenységek	X												
Hosszútávú stratégiai K+F és megvalósítási tervek kidolgozása		X											
Kritikus tömegű tudás- és szakemberbázis regionális koncentrálása			X										
Húzóágazatok fejlődésének felgyorsítása				X									
Felhasználás orientált K+F és innováció megalapozása alapkutatásokkal						X							
A kutató és vállalati szféra tudományos és technológiai kapcsolatainak erősítése					X								
A kutató és vállalati szféra együttműködésének támogatása, az európai K+F projektekben való részvétel hazai hasznosulásának erősítése							X						
Tudásközpontok K+F eredményeinek javítása a nemzetközi együttműködésen keresztül								X					
A K+F társadalmi feltételeinek javítása									X				
A regionális innováció ösztönzése										X	X	X	
Egyéni vállalkozók innovációjának felkarolása, az ötletek piaci termékké való fejlesztése													X

Forrás: Pályázati dokumentációk elemzése

A programokat a stratégiai célok alapján a következő kategóriákba sorolhatjuk:

- *Jelentős nemzetgazdasági innovációkat megalapozó kutatás-fejlesztési és azt kiegészítő tevékenység:* TECH, NTP, RET, Asbóth, KKK
- *Felhasználás-orientált alapkutatások:* OTKA
- *Kapcsolatok, hálózatok építése, tudástranszfer:* EURÉKA, TÉT
- *A K+F és innováció társadalmi feltételeinek javítása:* MEC
- *A régiók felzárkóztatása az innováció támogatásán és infrastruktúrájának fejlesztésén keresztül:* Baross/Innocsekk, Baross/KKV, RIÜ
- *Egyéni ötletek innovációvá válása:* Irinyi/5LET

Az egyes kategóriák esetenként átfedik egymást, illetve a dokumentumelemzés alapján úgy tűnik, hogy az esetleges szinergiák lehetősége nem tisztázott.

4.1.2. A pályázásra jogosultak köre

A szakzsargon célcsoportoknak a támogatások kedvezményezettjeinek csoportjait nevezi.¹⁹

A KTI Alap tevékenysége az innovációs rendszer nagyon sok szereplőjét érintheti. Az alábbi célcsoportokat azonosítottuk:

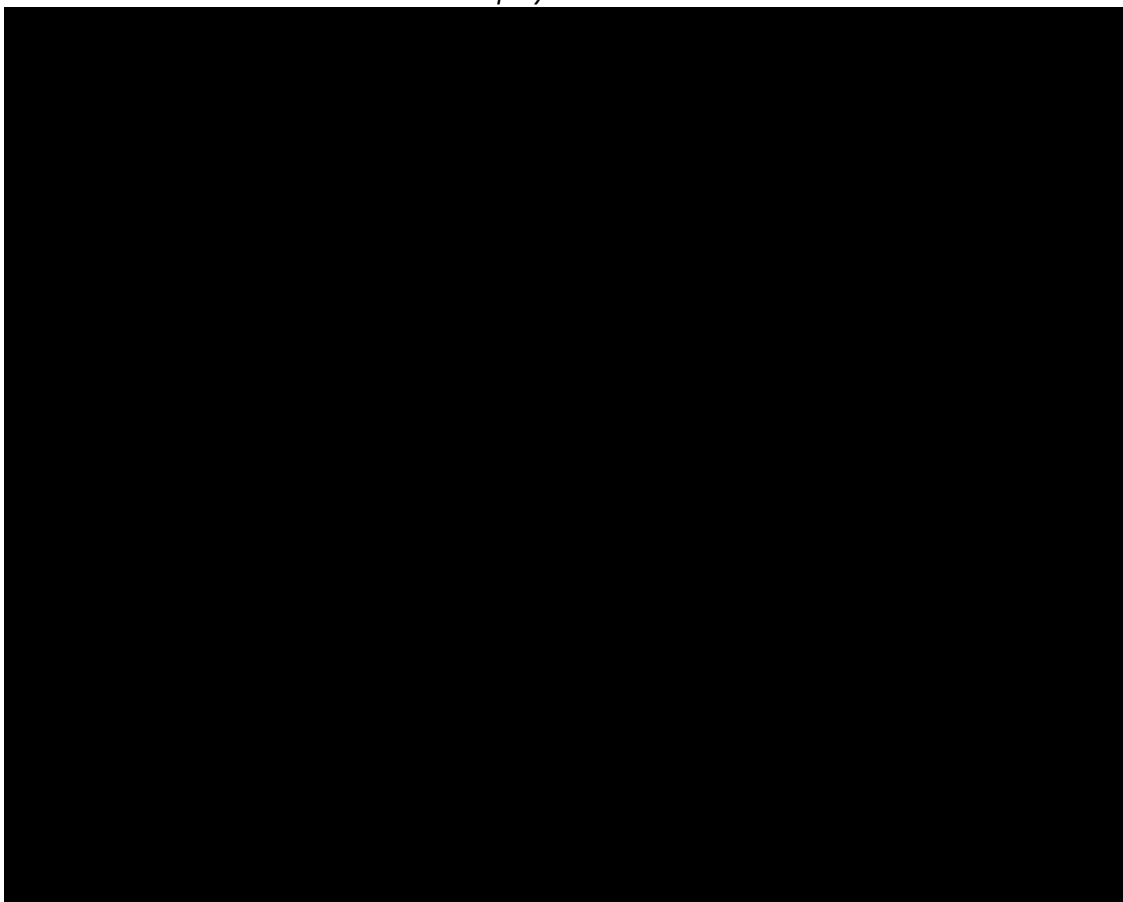
¹⁹ A célcsoport (*target group*) kifejezést a hazai fejlesztési politika csak nemrég honosította.

- az innovatív vállalatok, köztük az innovációt megvalósító, a tudásba befektető, valamint a kutatás-fejlesztéssel több-kevesebb intenzitással és gyakorisággal foglalkozó cégek, amelyeken belül megkülönböztethetők:
 - mikro-, kis-, közepes és nagyvállalatok;
 - fiatal induló (start-up) cégek;
 - egyetemokről és közfinanszírozású K+F intézményekből kirajzó (vagy kipörgetett, spin-off) vállalatok;²⁰
- felsőoktatási, akadémiai és egyéb intézményi (pl. ágazati, minisztériumi, non-profit stb.) kutatóhelyek;
- természetes személyek (kutatók, feltalálók stb.);
- innovációt támogató egyéb intézmények (pl. önkormányzatok, regionális fejlesztési és innovációs ügynökségek, klaszter-menedzsment szervezetek);
- szakmai szövetségek, kamarák, hídképzésben és tudásterjesztésben szerepet vállaló szervezetek;
- az innovációs folyamatok további szereplői (tanácsadó cégek, innovációt finanszírozó szervezetek, média stb.).

A pályázásra jogosultak köre a fentieknek megfelelően igen széles. A pályázatok nagy részét konzorciumoknak írták ki, amelyek szereplői legtöbbször egyetemek, kutatóintézetek, vállalkozások és non-profit szervezetek lehetnek, több esetben kijelölve a konzorcium vezető intézmény típusát.

²⁰ A jelen értékelésben a spin-offoknak ezt a szűkebb értelmezését fogadjuk el.

A pályázók köre



- (1) Mikro- és kisvállalkozások
 - (2) KKV-Dél-Dunántúli Régió
 - (3) Konzorcium vezetője csak gazdasági társaság lehet
 - (4) Non-profit kutatóhelyek
 - (5) Támogatást csak egyetem kaphat, de be kell vonni vállalkozásokat, kutatóhelyeket stb.
- Forrás: pályázati dokumentációk elemzése

Az NKTH konzorciumalakításra való törekvése az egész időszakra jellemző. Leghangsúlyosabban a TECH „stratégiai kutatások” támogatására kiírt pályázatokban jelenik meg. A konzorciumokat kezdetben kutatóintézetek, illetve felsőoktatási intézmények, 2007-től azonban kizárólag vállalkozások vezethetik, hangsúlyt adva annak a követelménynek, hogy prioritást élveznek a gazdasági eredményekkel kecsegtető projektjavaslatok.

Hasonlóan konzorciumok pályázhattak az Asbóth húzóágazati program keretében is, amely szövegezésében hasonló volt a TECH-hez. Az eltérés elsősorban a pályázható keret nagyságában volt, ami meghaladta az egy milliárd forintot, szemben a TECH-hel, ahol az egy pályázatra jutó összeg kisebb volt. Az Asbóth program keretében, amelyet mindössze egy évben, 2005-ben hirdették meg, a támogatott projektjavaslatok száma maximum 5 lehetett. Mind a TECH, mind az Asbóth program a egy-egy, a hagyományos statisztikákban nem megjelenő, „modern” gazdasági területet célt meg, így az Asbóth az egészségipart, a biotechnológiát, valamint az agrárgazdaságot, nevezetesen annak a megújuló energiával kapcsolatos szektorát. Az Asbóth program keretében kijelölt területek megjelentek a TECH-ben is, de a TECH célcsoportja ennél sokkal szélesebb, a K+F területére jobban fókuszáló volt: az élettudományok, a biotechnológia, az IKT, a környezetvédelem mellett az első két évben támogatást kaphattak a társadalomtudományok is, amelyek azonban 2006 után kikerültek a támogatható körből. Megjelentek viszont a biztonsággal és védelemmel kapcsolatos célcsoportok (2008, 2009).

Rokon vonásokat mutat a TECH-hel, illetve az Asbóth-tal a Kooperációs Kutatóközpontok (KKK) program is, amely csak 2004-ben futott, s amelyet egyetemek számára írtak ki, de itt is feltétel volt a pályamű konzorciumban való beadása. A KKK program a TECH-nél, illetve Asbóth-nál általánosabb volt, nem szerepeltek benne célterületek (szektorális megkötések) és a konzorciumba vállalkozásokat kellett bevonni. A KKK azonban elég kis kört érintett, életpályája is rövid volt, a pályázók száma a kiírás szerint maximum 5 lehetett (a KKK-kat egyébként a GVOP is támogatta, ténylegesen a két programból összesen 19 KKK kapott támogatást – 15 a GVOP-ből).

2004-2006-ban az NKTH pályázataiban erőteljes törekvésként jelent meg a régiók felzárkóztatása, amiről a Regionális Egyetemi Tudásközpontok (2005-2006-ban Pázmány Péter) program tanúskodik (bár a régiók vitatják, hogy a RET regionális célú programnak tekinthető-e a törvényi előírások szerint). Hasonlóan a TECH, illetve az Asbóth programokhoz, a konzorciumok tagjai ezekben is felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek, vállalkozások, non-profit szervezetek lehetnek, sőt a Pázmány programban költségvetési szervek is részt vehettek.

A régiók felzárkóztatását más programok is megcélozták. A Regionális Innovációs Ügynökségek programot 2004, 2007 és 2008-ban is kiírták, szintén konzorciumok számára. A konzorciumok összetétele jelentősen eltért a RET-től, azokban nem szerepeltek felsőoktatási intézmények, tagjai elsősorban regionális szervezetek (pl. fejlesztési tanácsok, önkormányzatok, non-profit szervezetek, inkubátorok, ipari parkok, illetve vállalkozások) lehetnek, nem kizárva a kutatóintézeteket sem.

2007-ben és 2008-ban jelent meg a Nemzeti Technológiai Platformok program, amely egyetemek, kutatóhelyek, kis-és közép-vállalkozások és más szereplők részvételével alkotott szövetségek megteremtésére törekedett és közös KFI stratégia kialakításához hivatott segítséget nyújtani elsősorban a hálózat-építéshez és a stratégiai kutatási tervek kidolgozásához nyújtott támogatással.

A konzorciumépítés a programok egy részében, jellemzően a kisebb összegű támogatások esetében nem volt feltétel. Ilyen pl. az INNOCSEKK program, amelyre alapvetően kkv-k pályázhattak, az Irinyi János program 5LET alprogramja, ahol egyéni feltalálók és vállalkozások is próbálkozhattak, a Mecenatúra (2005-2006-ban Apponyi Albert program), amely költségvetési szervek, vállalkozások, non-profit szervezetek és magánszemélyek számára is nyitva állt. Az ún. TÉT, a kétoldalú nemzetközi tudományos és technológiai együttműködésre irányuló program keretében elsősorban tudományos kutatók pályázhattak. Tudományos fokozattal rendelkező kutatók pályázhattak az alap kutatásokat támogató OTKA programra. Az EU EURÉKA programjában való részvétel támogatásának címzettjei szintén a tudományos kutatók, ez a pályázat 2005-2006-ban futott.

A konzorciumok létrehozására való törekvés egyértelműen a kutatási-fejlesztési tevékenység eredményeinek az üzleti életben való felhasználhatóságát célozza azáltal, hogy a pályázatok keretében együttműködésre készíti a pályázatban részt vevő kutatókat, kutatóhelyeket és vállalkozásokat stb. Az értékelés további eredményei alapján a konzorciumi formát a pályázók összességében kedvelik.

4.1.3. A támogatott tevékenységek

A KTI Alapból nyújtott támogatásokat a tevékenységek széles körére igénybe lehetett venni, amint azt az alábbi táblázat is bemutatja.

A támogatható tevékenységek a pályázati programokban

	TECH	NTP	RET	Asbóth	KKK	OTKA	EURÉKA	TÉT	MEC	Innocsekk	KKV	RIÜ	SLET
Stratégiai K+F proejektek és megvalósítási tervek kidolgozása	X	X	X	X	X	X	X	X			X		
Technológiai platformok létrehozása, továbbfejlesztése		X		X									
Megvalósíthatósági tanulmány (innovációs projekt)					X					X			X
Termék és technológiai innováció, technológia transzfer											X		X
Know-how beszerzés, licencvásárlás					X						X		
Minőségbiztosítás											X		
Szellemi tulajdonvédelem					X								X
Tanácsadás, piackutatás, üzleti terv készítése					X							X	X
Innovációs szolgáltatások igénybevétele										X			
Információs rendszer működtetése												X	
Működéshez szükséges tárgyi feltételek biztosítása, eszközbeszerzés					X								X
Kutatói utánpótlás biztosítása									X				
Humán erőforrások fejlesztése					X							X	
K+F eredmények megismertetése (rendezvények szervezése, kiállítások, konferenciák, kiadványok)					X				X			X	
Nemzetközi mobilitás, tapasztalatcsere					X				X				X
Nemzetközi kutatási kapcsolatok bővítése								X	X				

Megjegyzés: a táblázat a legfontosabb támogatandó tevékenységeket mutatja be, melyek között átfedések is lehetnek.

Forrás: pályázati dokumentációk elemzése

A kutatás-fejlesztési tevékenység (alapkutatás, alkalmazott kutatás, kísérleti fejlesztés) támogatása a vizsgált 13 program közül 9-ben szerepelt, vagyis ezek voltak a leggyakrabban támogatni tervezett tevékenységek. Kifejezetten alapkutatások támogatása az OTKA feladata, de ennél is hangsúlyozza a pályázati útmutató a gyakorlatban való hasznosíthatóság követelményét.

A vállalati innováció közvetlen támogatása a 13 közül csak 4 programban került előtérbe, a KKK, az Innocsekk, a Baross KKV pályázatokban, valamint az egyének és vállalkozások számára kiírt 5LET-ben.

Több program számos olyan tevékenységre fókuszált, amelyek kapcsolódnak az innovációhoz, kiszolgálják a vállalkozásokat (pl. információnyújtás, tanácsadás, a szellemi tulajdonvédelemmel kapcsolatos szolgáltatások, ismeretterjesztés vagy humán erőforrás fejlesztés). A 2004-ben kiírt KKK program pl. az innováció szempontjából kedvezőbb környezet – innovációs infrastruktúra – kialakítására törekedett és ide sorolható a RIÜ, a MEC és az 5LET is. Az előbbieket több évben ismételtelen is meghirdették, feltehetően a pozitív tapasztalatok hatásaként. Közrejátszhatott ebben az a fontos szempont is, hogy a viszonylag alacsony forrásigényű tevékenységek támogatása a vállalkozások széles köre számára hasznos.

A TÉT nemzetközi-magyar közös kutatások és tapasztalatcserét támogat. 2004-2009 között 12 EU országgal (német, osztrák, francia, belga, spanyol, görög, portugál, szlovén, lengyel, szlovák, cseh, román), 4 EU-n kívüli európai országgal (török, horvát, szerb, ukrán), 6 ázsiai országgal (Kína, Vietnam, India, Dél-Korea, Szingapúr, Japán), 2 latin-amerikai országgal (Argentína, Mexikó) és 2 afrikai országgal (Dél-Afrika, Marokkó) való bilaterális kapcsolatokra írt ki az NKTH pályázatot. A TÉT pályázatokban nem szereplő országok közül elsősorban az innováció szempontjából fontos angolszász és skandináv országok hiányoznak.

A nemzetközi kutatásokba való bekapcsolódást szolgálta az EURÉKA programban való magyar részvétel támogatása is. (Megjegyezzük, hogy ebből az áttekintésből több olyan projekt kimaradt, amelyek szintén hozzájárulhattak a magyarországi kutatóhelyek és vállalkozások nemzetközi projektekben való részvételéhez: pl. EUB - Bekapcsolódás az EU 6. Kutatási-, Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogramjába, NAP - International Research and Development Projects, , CORNET - Creating proposals for transnational research projects – establishing partnerships).

4.1.4. A pályázati konstrukciók elvárt eredményei

A pályázatok elvárt eredményei, valószínűsíthető következményei, spill-over hatásai, a TTI stratégiai célokhoz (a versenyképesség növeléséhez, a fenntartható fejlődéshez) való hozzájárulásuk nem alkotnak a pályázati kiírások és útmutatók szerint koherens rendszert. Ezt a pályázati kiírások alapján készített következő táblázatok is illusztrálják. Ennek oka lehet, hogy olyan hatásokat is megfogalmaztak, amelyek nem kérhetők számon a projektektől, mert csak idővel és más feltételek érvényesülése alapján következnek be. Azaz az adott kontextusban nem relevánsak, ami az értékelést nehezíti.

Ezért megkíséreljük a pályázati kiírások szövegei alapján rekonstruálni a mögöttük lévő gondolatmenetet.

A pályázati konstrukcióktól elvárt eredmények a pályázati felhívásokban

	TECH	NTP	RET	Asbóth	KKK	OTKA	EURÉKA	TÉT	MEC	Innocsekk	KKV	RIÜ	SLET
Stratégiai kutatási és együttműködési projektek gazdasági hasznosulása	X	X	X	X	X		X	X					
Egyetemi tudásközpontok kialakulása, kutatási együttműködések			X	X	X								
Tudás-és technológiatranszfer	X		X	X	X		X			X			X
Új vállalkozások (start up, spin-off) létrejötte	X		X	X									X
Az innovációs rendszer szereplőinek szorosabb kapcsolatai (innovációs központok, klaszterek, hálózatok)		X	X	X						X	X	X	
Tudományos utánpótlás nevelése	X		X		X	X		X	X				
Új termékek, technológiák, szolgáltatások létrehozása							X			X	X		X
Találmányok, szabadalmak születése			X	X			X			X			X
Tudományos eredmények növekedése (pl. publikációk)						X							
Műszaki és természettudományi problémák megoldásához való hozzájárulás						X							
Kutatók nemzetközi tapasztalatainak növelése, hálózatokhoz való kapcsolódása							X	X	X				
Erősödő társadalmi tudatosság a K+F és innovációval kapcsolatban		X							X				
Hozzájárulás a nemzeti innovációs szakpolitikák kidolgozásához		X											

Forrás: pályázati dokumentációk elemzése

A várható következmények a pályázati dokumentáció alapján

	TECH	NTP	RET	Asbóth	KKK	OTKA	EURÉKA	TÉT	MEC	Innocsekk	KKV	RIÜ	5LET
A K+F eredmények gazdasági hasznosítása, vállalati innováció erősödése	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X
K+F és innováció társadalmi presztízsének javulása		X			X	X	X		X	X		X	
Innovációs környezet, infrastruktúra javulása		X	X	X	X	X	X			X		X	
K+F eredményeinek beépülése az oktatásba					X	X							
Kritikus tömegű tudás- és szakemberbázis létrejötte			X	X									
Innovatív (high-tech) vállalatok, külföldi befektetések vonzása			X	X									X
A munkaerő mobilitásának növekedése	X		X	X		X	X		X				X
Nemzetközi együttműködés erősödése (EU programok, stb.)	X	X	X			X	X	X	X				
Munkahelyek teremtése, megtartása	X		X	X	X	X				X	X	X	X

Forrás: pályázati dokumentációk elemzése

A feltételezett hosszabb távú hatások a konstrukciókban

	TECH	NTP	RET	Asbóth	KKK	OTKA	EURÉKA	TÉT	MEC	Innocsekk	KKV	RIÜ	5LET
Javul a régiók versenyképessége			X							X	X	X	
Felgyorsul a húzóágazatokban a fejlődés		X		X							X		
Erős húzóhatású innovációs klaszterek jönnek létre	X	X			X		X						
Nő az innovatív, gyorsan fejlődő vállalatok köre		X					X			X	X	X	X
Javul a K+F versenyképessége		X				X	X	X					X
Erősödik az innováció tudatosítása									X			X	

Forrás: pályázati dokumentációk elemzése

A nemzetgazdasági innovációkat megalapozó kutatási és fejlesztési tevékenységet képviselő TECH, NTP, RET, Asbóth projektek eredményeként hálózatok, klaszterek jönnek létre. Ezek az üzleti élet szereplőinek bevonása révén ösztönzőleg hatnak arra, hogy a K+F projektek eredményei a gazdaságban hasznosuljanak, intenzívvé válik a tudás és technológia transzfer, új innovatív vállalkozások (start-upok, spin-offok) születnek. Az egyetemi tudásközpontok és a stratégiai nagyprojektek mind a régiók felzárkóztatását, mind a húzóágazatok fejlesztését elősegítik azáltal, hogy ide koncentrálva a tudást és az anyagi erőforrásokat, a kritikus tömeg elérésére törekednek. Ennek következtében az innovatív klaszterek, hálózatok tevékenységének érzékelhető eredményei hosszabb távon húzóhatást gyakorolhatnak a befektetőkre, ami előmozdíthatja a régió felzárkózását, vagy a támogatott szektorok fejlődését. Ez mind a kutatás-fejlesztés, mind az üzleti szektor versenyképességének javulását eredményezi, növeli az innovatív vállalkozások és a munkahelyek számát. Ilyen hatások azonban nem a projektek közvetlen eredményeiként, hanem csak hosszabb távon jelentkezhetnek.

A gondolatmenet megfelel az arról, hogy klasztereket a hagyományos, porter-i megközelítés szerint (lásd: *Porter* [1998]) nem lehet létrehozni, hanem azok spontán módon, maguktól képződnek. Fejlődésüket persze segíthetik formális klaszter-menedzsment szervezetek, amiket más hazai szakpolitikai törekvések támogatnak, de ezekkel a KTI Alap felhasználása nem összehangolt (lásd a 2.3. fejezetet).

A KTI Alap felhasználásának céljaihoz igazodva az alapkutatásokat támogató OTKA esetében is hangsúlyozzák a pályázati kiírások a felhasználás-orientáltságot, a projektektől elsősorban a műszaki és természettudományi problémák megoldásához való hozzájárulást várják el. Némiképp illuzórikusnak tűnik az OTKA projektektől azt remélni, hogy eredményeik közvetlenül hasznosulnak a gazdaságban, legfeljebb későbbi hatásként várható ez el. A kutatási eredmények inkább a K+F és innováció társadalmi presztízsének javulásához, az eredmények oktatásba történő beépüléséhez, a nemzetközi együttműködés erősödéséhez, a kutatói mobilitáshoz, s mindezekben keresztül a K+F versenyképességének javulásához járulhatnak hozzá.

Az EURÉKA program elsősorban abban tér el az eddigiektől, hogy olyan találmányok, szabadalmak létrehozását célozza meg, amely új termékek, technológiák, szolgáltatások létrehozását eredményezi, s ennyiben közvetlenebbül hozzájárul a K+F eredmények gazdasági hasznosításához, rövid vagy hosszabb távon üzleti haszon eléréséhez. A nemzetközi kutatói hálózatba való bekapcsolódás további, akár hasonló célú nemzetközi projekteken való részvétel esélyeit növeli, s így a K+F versenyképességére, áttételesen a gazdaság versenyképességére is pozitívan hat.

A Mecénatúra program sokirányú tevékenységek támogatásával közvetetten kedvező hatással lehet a gazdaságra, amennyiben a KFI társadalmi feltételeinek javítására törekszik. Bővíti a K+F eredményekkel kapcsolatos ismereteket, elősegíti a kutatói mobilitást, bővíti a nemzetközi kapcsolatokat, erősíti az innovációval kapcsolatos társadalmi tudatosságot. Ez, valamint az 5LET az egyetlen olyan program, ami egyének, köztük diákok számára is nyitva áll.

A vizsgált időszakban különböző intenzitással voltak jelen a régiók felzárkóztatását célzó pályázatok, az Innocsekk (2005), az Innocsekk Plusz (2008), valamint a Baross KKV alprogramjai (2005). Az Innocsekk innovációs projektek kidolgozására – konkrétan: innovációkkal összefüggő szolgáltatás, pl. K+F szolgáltatás, szabadalmi vizsgálat stb. vásárlására – irányul, az elvárt eredmények között pedig a tudás- és technológiatranszfer, a találmányok, szabadalmak számának emelkedése és a klaszterek, hálózatok létrehozása is szerepelnek. A hosszabb távú következmények legfontosabbika a vállalati innováció, valamint az azt erősítő innovációs szolgáltatások szélesebb körű igénybevétele. A KKV alprogram abban tér el az Innocsektől, hogy közvetlenül irányult a vállalati innovációra (új termékek, technológiák bevezetésére) és különböző szolgáltatások nyújtásán keresztül is hozzájárult

a régiók innovációs környezetének javításához. Ennek elvárt eredménye volt a technológiatranszfer, az innovációs hálózatok létrejötte, a találmányok, szabadalmak szaporodása, ami újabb innovációkat és munkahelyeket generál. Mindezek hatásaként a régióban egyre több az innovatív vállalat és ezáltal javul a régió versenyképessége.

A Regionális Innovációs Ügynökségek program eredménye az innovációs környezet javítása innovációt segítő szolgáltatások, tevékenységek nyújtásán, szervezésén keresztül. Ez megkönnyíti az innovációt, segíti az innovációs rendszer szereplői közötti kapcsolatok erősödését, s az Innovacek és a KKV pályázatok vagy a régió szereplőit érintő más pályázatok eredményességét. A pályázati kiírások alapján a RIÜ program hozzájárul a regionális versenyképesség javításához, mert nő az innovatív vállalatok száma, erősödik a regionális innováció tudatosítása.

Az egyének ötleteinek, találmányainak gazdasági hasznosítására törekvő Irinyi/5LET program eredményeként új KKV-k jönnek létre, meglévő vállalatoknál is gyarapodnak az új termékek, új technológiák bevezetésére kerül sor, nő a szabadalmak és más szellemi termékek száma, valamint erősödik a technológiatranszfer. Fontos következmény a kutatóhelyek és az üzleti szféra közötti mobilitás erősödése. A szellemi termékek kritikus tömegének elérése tökevonzó hatást is kifejt és hosszabb távon érzékelhető módon ösztönzi a gazdasági növekedést.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a kiírt pályázatok a Nemzeti Innovációs Rendszer szinte minden problémáját orvosolni kívánják, ami nem várható el. A pályázati dokumentációból következtethető eredmények nem elég konkrétak és ebből következően a párhuzamosan futó pályázatokban megfogalmazott elvárások sok esetben igen hasonlóak. Az eredmények számokban való kifejezése – amelyeket egyes pályázatok esetében a számszerű mutatószámok (indikátorok) kijelölésével próbálnak megragadni – csak korlátozottan alkalmas a lényegi hatások kimutatására és valóságtartalmuk sem mindig egyértelmű (pl. az új munkahelyek száma, az új vállalkozások száma, a szabadalmak száma, a publikációk száma).

Tekintettel a gazdaságban hasznosuló innovációknak a kutatástól az alkalmazásig tartó időigényességére, eleve kérdéses, hogy a számon kérhető számszerűsíthető eredményeket milyen időtávra írják elő. A pályázatokban sokszor olyan elvárások szerepelnek, amelyek teljesülése csak hosszabb távon várható, hiszen a projektek futamideje és forrásai korlátozottak. Ebből következően a pályázatok eredményessége csak nehezen követhető, közvetett és hosszabb távú hatásainak megítélése a pályázati dokumentációk alapján csak korlátozott, és szubjektív lehet. Ezek a körülmények is alátámasztják, hogy a K+F projektek/programok esetén az indikátorrendszert és a pályázati/program-menedzsmentet felépíteni és működtetni nehéz.

Ezek az észrevételek különösen indokolják a legnagyobb megtérülést ígérő tevékenységek és területek/szektorok/tevékenységek azonosítását, a potenciális pályázók körének ismeretét (ex-ante vizsgálatok, értékelések segítségével), a pályázatokhoz csatolandó referenciák és a pályázatok és a teljesített feladatok minél függetlenebb, elfogulatlanabb szakértők bevonását a bírálatokba, valamint a lezárt programok / pályázati konstrukciók sokoldalú módszertannal elvégzett ex-post vizsgálatait.

Nem zárható ki, hogy a jövőben egyre inkább létjogosultságot nyerjenek a nagy projektek esetében a meghívásos pályázatok, vagyis azok körének az ismételt bevonása, akik az ex-post vizsgálatok szerint különösen eredményesnek bizonyultak. Ebben a folyamatban a vizsgált projektek közül fontos szerepet tölthetnek be a Nemzeti Technológiai Platformok, amelyek éppen a hosszú távú innovációs stratégia megalapozásához nyújtanak segítséget.

4.1.5. A programok általános stratégiai célokhoz való hozzájárulása

A projektkiírások mindegyike szem előtt tartja azt a követelményt, hogy a pályázat eredményei, következményei és hatásai összhangban legyenek a kormányzat TTI stratégiájának a céljaival, hozzájáruljanak a gazdaság versenyképességének növeléséhez.

A kormány TTI stratégiai céljaihoz való hozzájárulás megjelenése a konstrukciókban

	Javul a régiók versenyképessége	Javul a gazdaság versenyképessége	Biztosított a fenntartható fejlődés
TECH		X	X
NTP		X	X
RET	X	X	X
Asbóth		X	X
KKK		X	X
OTKA		X	
EUREKA		X	X
TÉT		X	X
MEC		X	X
Innocsekk	X	X	
KKV	X	X	
RIÜ	X	X	
SLET		X	

Forrás: Pályázati dokumentációk elemzése

A fenntartható fejlődés követelményének való megfelelés ugyanakkor csak a kiírások egy részében fogalmazódik meg.

4.2. A pályázati projektek kockázatai és a kizorítási hatás

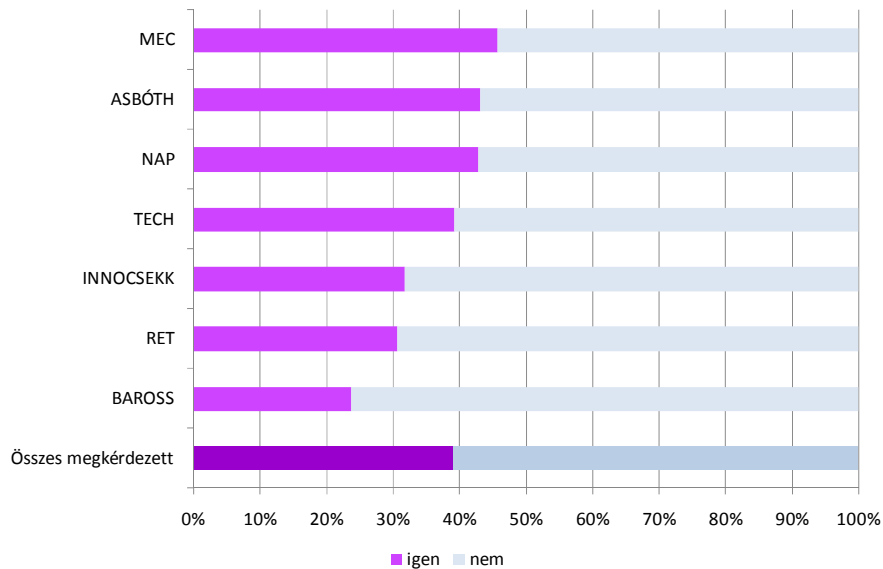
A KTI Alap forrásaira pályázóknak csak kisebbik hányada tekint üzletként, vagy befektetésként arra a munkára, amihez támogatást szerez, azaz a pályázók üzleti szemlélete nem igazán kiforrott: az összes megkérdezett pályázónak kevesebb mint 40%-a ért egyet azzal, hogy a támogatott projekt üzleti sikere esetén elfogadható a támogatás visszafizetése a költségvetésbe.

A pályázók inkább a gyengébb üzleti sikerrel kecsegtető KFI projektjeiket hajlandóak a KTI Alap pályázati forrásaiból finanszíroztatni. Ez azért probléma, mert az úgynevezett információs aszimmetria jelensége még annak a közvetlen KFI támogató szakpolitikai eszköznek az esetében is érvényesül, amelynek egyik fő feladata a kockázatosabb, de üzleti sikerrel kecsegtető KFI felkarolása lenne. Bár nincsenek jelentős különbségek, a visszafizetéssel inkább a természetes személyek, a vállalatok és az államháztartáson kívüli non-profit szervezetek értenek egyet.

Jelentős mértékű tehát azoknak a projekteknek a támogatása, amelyek üzleti szempontból kevésbé voltak esélyesek a sikerre, így a KTI Alap részben konzerválta a gyengébb innovációs motivációkkal útnak indított kutatásokat is.

Erre közvetlenül hatott a közfinanszírozású kutatószektor nyomása, hiszen a kormányzat csökkentette az Alaptól független direkt K+F finanszírozási forrásokat.

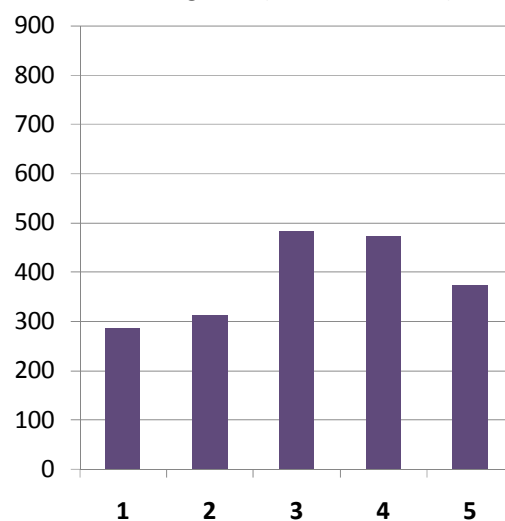
Egy támogatott projekt üzleti sikere esetén elfogadható a támogatás visszafizetése a költségvetésbe?



Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Ugyanakkor a KTI Alapnak valamilyen mértékig sikerült a kockázatosabb, máshol finanszírozást nem kapó KFI projektötleteket megcélózni – de ez a kockázat a fentiek szerint kevésbé az üzleti siker kapcsán jelentkezik. A felmérési adatok szerint a KTI Alap pályázataira benyújtott pályaművek főbb pontjai ugyanis a pályaművek bő 40%-a esetében már a pályázati megismerése előtt ki voltak dolgozva, és a projektötletek többsége állami támogatás nélkül nem valósult meg.

A pályaműben bemutatott projektterv főbb pontjai már a pályázati felhívás megismerése előtt ki voltak dolgozva (válaszadók, db)

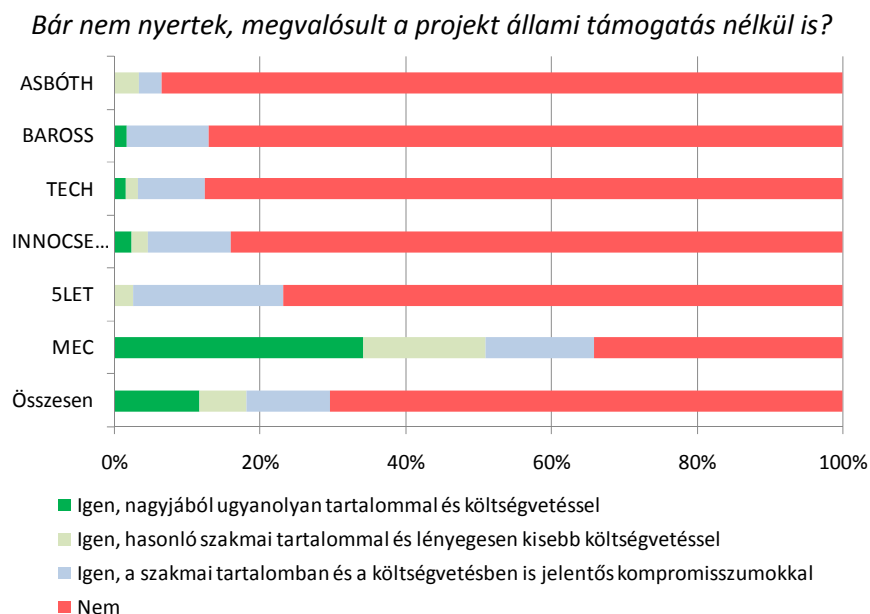


Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Ugyanakkor a természetes személyek ötletei kidolgozottabbak. Ez megerősítheti azoknak a konstrukcióknak (MEC, SLET) a relevanciáját, amelyeket elsősorban természetes személyeknek szánunk, de a természetes személyek pályázatai – elsősorban a Mecenatúra pályázatok – azok is, amelyek esetében magasabb a kiszorítási hatás, azaz megvalósul a projekt akkor is, ha nem kap támogatást. Ezek a projektek a pályázó személyeknek fontosak, s körükben az átlagosnál nagyobb arányt tettek ki azok, akik az elutasító döntés után megkeresték a megvalósítás egyéb lehetőségeit. Közvetetten ez persze arra is utal, hogy ezeknek a projekteknek az esetében – pl. egy egyetemen – a KTI Alap finanszírozás csupán tehermentesíti az intézmény költségvetését.

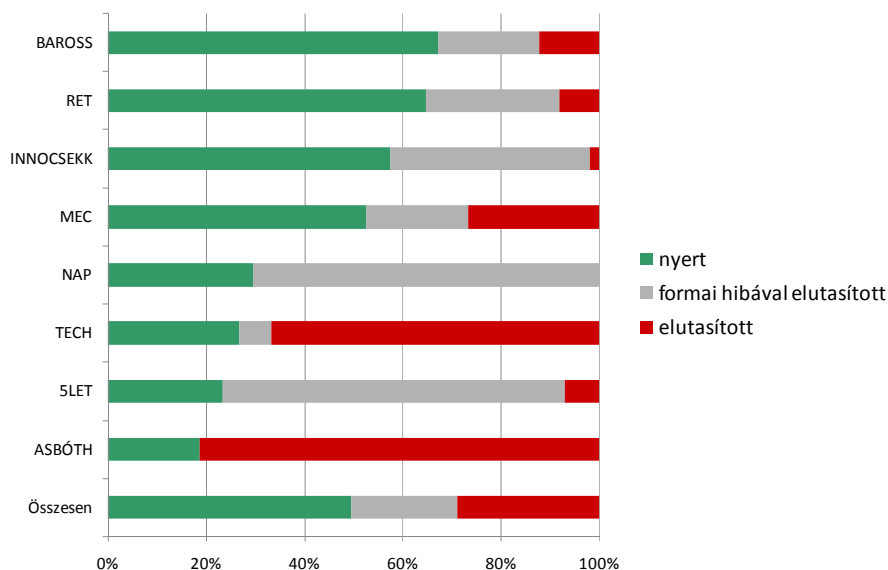
Kiugróan magas arányban nem valósultak meg az Alapból támogatást nem kapott projektek a gyógyszeriparban és biotechnológiában (91%) valamint a környezeti iparban és energetikában (92%). E területek közül a gyógyszeripari és biotechnológiai cégek sokkal inkább elfogadnák a támogatott projekt üzleti sikere esetén a támogatás visszafizetését a költségvetésbe.



Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A felmérésben részt vevő pályázatok alapján minden kilencedik elutasított projekt végül is megvalósult – nagyjából ugyanazzal a szakmai tartalommal és költségvetéssel. Itt ismét a magánszemélyek emelhetők ki, elutasított projektjeik 35%-a nagyjából a pályázatban leírtaknak megfelelően valósult meg. Az egyetemek és az MTA-kutatóműhelyek esetében ez az arány 15%, ami átlag feletti, de csak nem sokkal. (Vélhetően e két szegmensben az átlagosnál gyakoribb a hajlandóság a többszöri pályázásra, vagy MEC pályázat esetén akkor is elmegy pl. egy konferenciára, ha nem kap támogatást). A támogatási kérelemben szereplő szakmai tartalommal, de jelentősen kisebb költségvetéssel a nem nyertes pályázatok 6%-a valósult meg. Ezeknél az a kérdés merülhet fel, hogy nem volt-e túlzott a kért anyagi támogatás mértéke. A szakmai tartalomban és a költségvetésben is jelentős kompromisszumokat kötött a nem nyertes pályázók 12%-a.

A kiemelt konstrukciók pályaműveinek döntési arányai



Megjegyzés: 2004. január és 2009. június között eldöntött pályázatok. Egyes pályázatok azonosítóit összevontuk (a TECH-hez sorolva a GAK és az NKFP, a RET-hez a KKK pályázatokat).

Forrás: Számítás NKTH adatokból

Össességében és általában a KTI Alap pályázatok illeszkednek a célcsoportok igényeihez, de az átlagos mutatók mögött jelentős szóródás figyelhető meg célcsoportok és pályázati konstrukciók szerint egyaránt. A nem támogatott projektek ugyanakkor alig valósulnak meg, azaz a kizorítási hatás alacsony (ami kedvező), de az üzleti szempontból alacsony sikeresélyű projektek feltárt nagy aránya miatt a támogatottak körében alacsony az innovációs hajlandóság (ami kedvezőtlen).

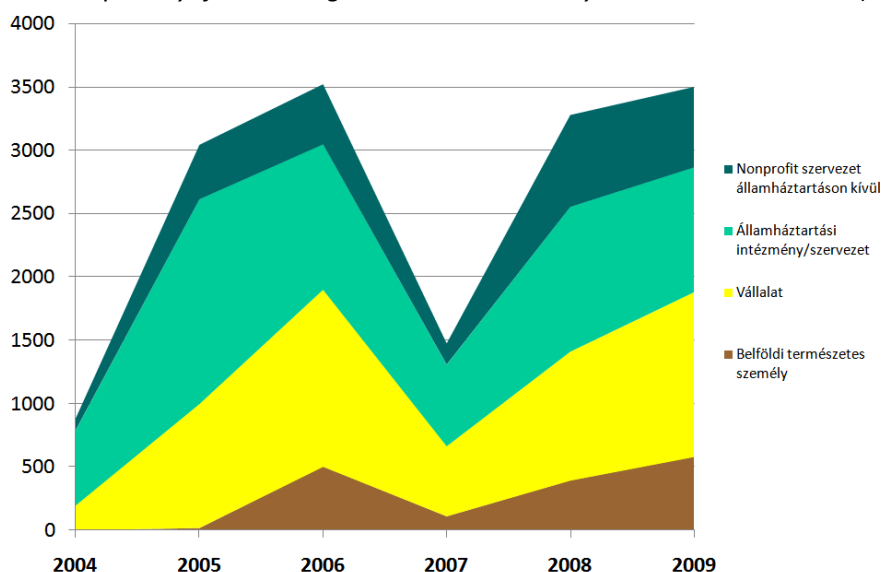
Mindez arra utal, hogy a KTI Alap pályázatainak és pályaműveinek esetében keverednek a kutatási-fejlesztési és innovációs célok, illetve munkák (azaz vélelmezhetően vannak olyan K+F tartalmú projektek / pályaművek, amelyek valójában nem innovációs célúak).

4.3. A ráfordítások növekedése (input adicionalitások)

4.3.1. A kedvezményezetteknek nyújtott támogatás

Az alábbiakban összefoglaljuk, hogy az egyes célcsoportok milyen mértékben részesültek az Alap forrásaiból 2004 és 2009 között. A bemutatott információk forrása minden esetben a 2010. április 20-án lezárt, és a mellékletben részletezettek szerint tisztított NKTH adatbázis.

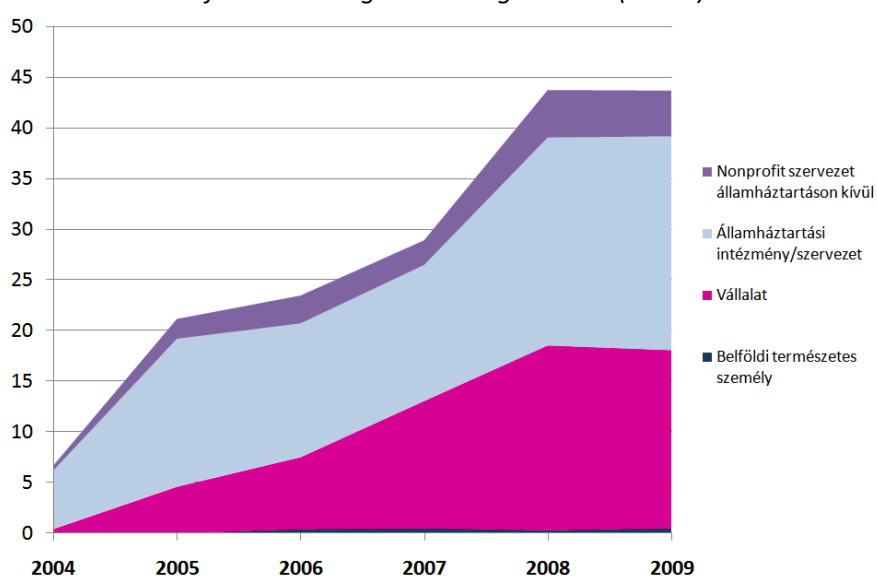
A KTI Alapból nyújtott támogatások a kedvezményezettek száma szerint (db)



Megjegyzés: A döntés éve szerint. Egy pályázó egy évben csak egyszer került beszámításra
Forrás: NKTH adatok

Az adatok – a pályázói kör stagnálása és a 2007. év visszaesése mellett – az egyetemi-vállalati támogatottak meghatározó súlyát tanúsítják. Jól látható az is, hogy az egyetemi támogatottak kezdetben legnagyobb száma 2007-től lassan átrendeződik a vállalatok javára.

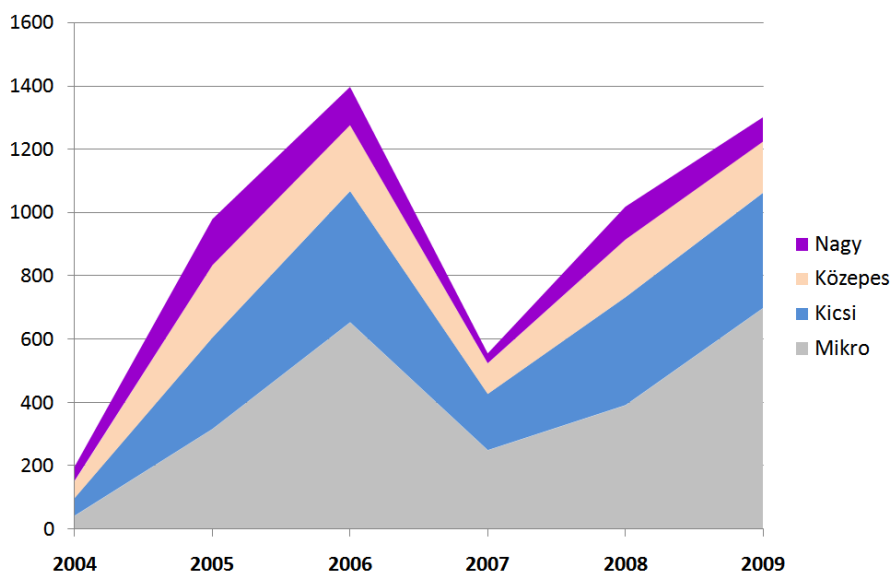
A KTI Alapból nyújtott támogatások a kedvezményezetteknek kifizetett támogatás összege szerint (Md Ft)



Forrás: NKTH adatok

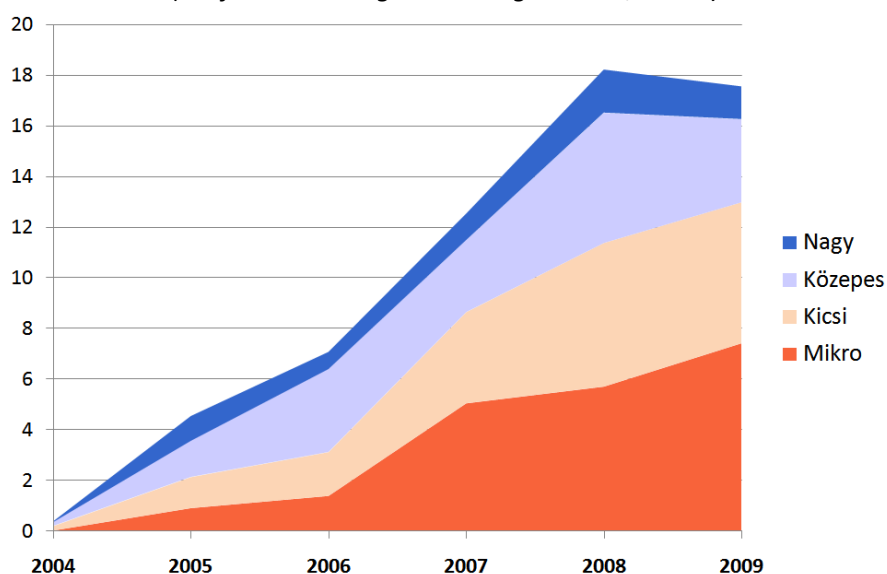
A támogatott vállalatok száma nem bővül jelentősen, ugyanakkor az adatok szerint a támogatottak egyre nagyobb hányada KKV (e körben azonban az alapsokaság több százezres nagyságrendjét figyelembe véve a támogatottak aránya így is csak néhány ezrelék).

*A KTI Alapból nyújtott támogatások a vállalati szektorban
(kedvezményezettek száma szerint, db)*



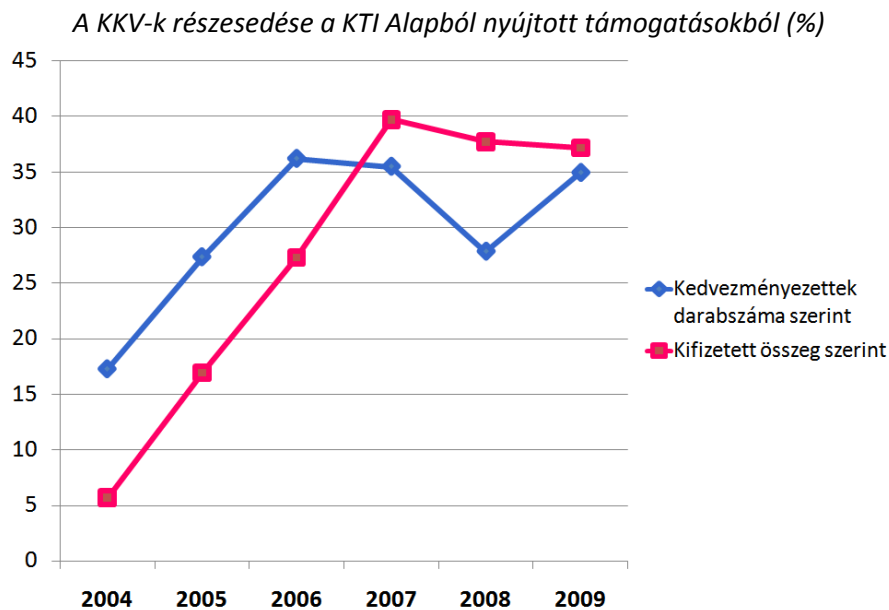
Megjegyzés: A döntés éve szerint. Egy pályázó egy évben csak egyszer került beszámításra
Forrás: NKTH adatok

*A KTI Alapból nyújtott támogatások a vállalati szektorban
(a kifizetett támogatás összege szerint, Md Ft)*



Forrás: NKTH adatok

Az adatok szerint a mikro-, kis és középvállalkozásoknak kifizetett támogatásoknak sem az összértéke, sem az aránya nem nőtt tovább a 2007. évet követően. 2007-ig mind arányában, mind összértékében jelentős előretörést mutatott a KKV-knak kifizetett támogatások aránya (a kedvezményezettek darabszáma és a támogatások összértéke szerint egyaránt). 2008-tól azonban ez a trend megtörni látszik, nem sikerült a jogalkotó szándékának megfelelő mértékig (50%) növelni a vállalatoknak kifizetett támogatásokat, az államháztartási és non-profit intézmények részesedése továbbra is nagyobb.



Forrás: NKTH adatok

Nyilvánvaló, hogy a KKV szektornak juttatott támogatások 5-15%-os aránya az értékelési időszak elején indokolatlanul csekély volt. 35% körüli arányuk elmarad a GDP-hez való hozzájárulásuk arányától, ugyanakkor a kutatás-fejlesztési ráfordításokból a KKV-k aránya nem éri el a 20%-ot, így a KTI Alap finanszírozása a KKV vállalati körben feltehetőleg jól eléri a K+F intenzív szegmenst.

Az Állami Számvevőszék szerint (Jelentés a gazdaságfejlesztés állami eszközrendszerének működésének ellenőrzéséről, 2008. március):

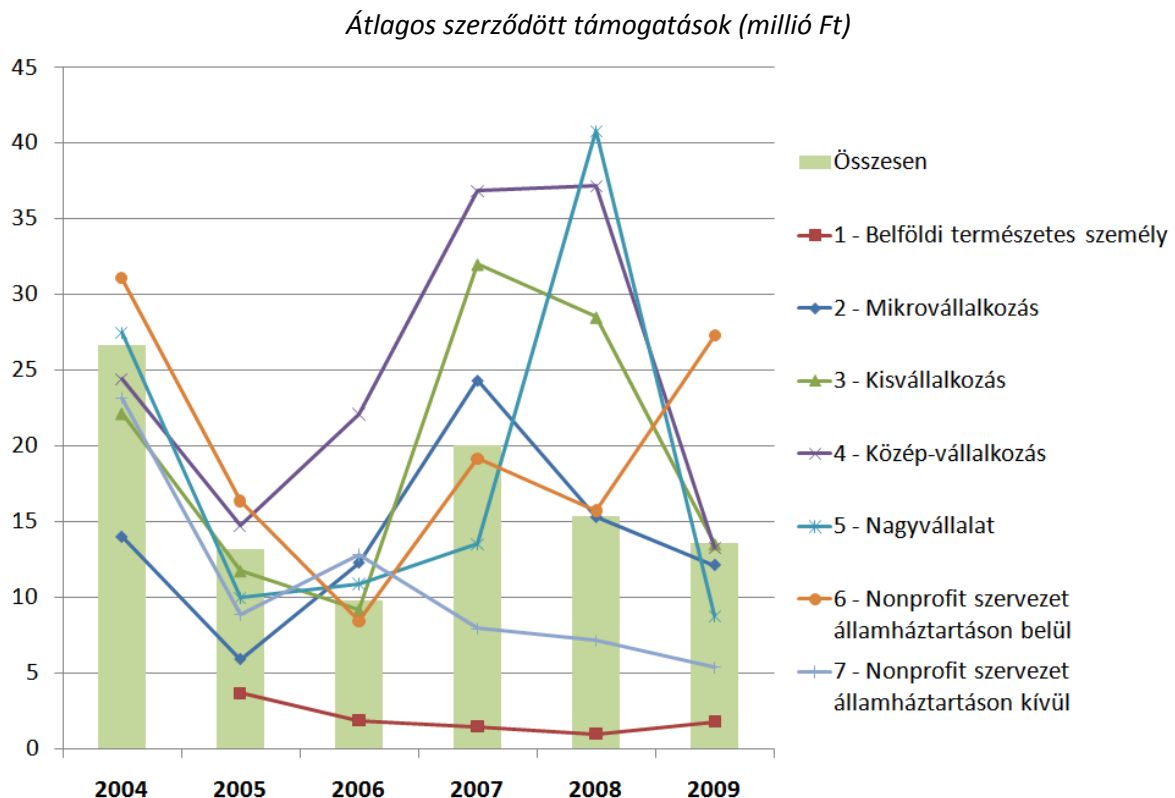
„A Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló törvény indoklása célként rögzíti, hogy a vállalkozásoknak legalább a befizetett járulékok összegét „vissza kell juttatni”. Ez az elv a gyakorlatban nem érvényesült. A 2004-2006. években a vállalkozások az Alap forrásainak rendre 21,5, 26,7 és 33,3%-át kapták, miközben az általuk befizetett járulékok rendre 45,1, 60,2 és 61,1%-os részarányt képviseltek az Alap forrásai között.”

A fentiek miatt 2008-ban ismételen nem teljesült az Atv. indoklásában megfogalmazott cél sem, miszerint a vállalkozásoknak legalább a befizetett járulékok összegét „vissza kell juttatni”. (Innovációs járulékbételek aránya: 51,07%, míg a mikro-, kis-, közép- és nagyvállalatoknak juttatott támogatás aránya 2008-ban 41,33%). 2009-ben a KKV-knek juttatott támogatás aránya 39,1% volt (ha nem számoljuk az MTA Q2 projektet, aminek a támogatása a zárt maradvány terhére lett átutalva, akkor a KKV-k aránya eléri a 45%-ot).

Emellett az államháztartáson belüli non-profit szervezeteknek (ez gyakorlatilag a felsőoktatási intézményeket jelenti) kifizetett támogatások a 2007-ig tartó csökkenést követően mind arányukban, mind összegükben 2008-2009-ben újra növekedni kezdtek, illetve csökkenésük megállt.

Megállapítható, hogy 2004-2009 között összességében nem teljesült a KTI Alapot létrehozó jogalkotónak az a szándéka, mely szerint makrogazdasági szinten a vállalati szektor terhelése az innovációs járulék miatt nem nőhet.

A különböző típusú kedvezményezetteknek megítélt átlagos támogatások összege az egyes években is, s évről-évre is jelentősen szór.

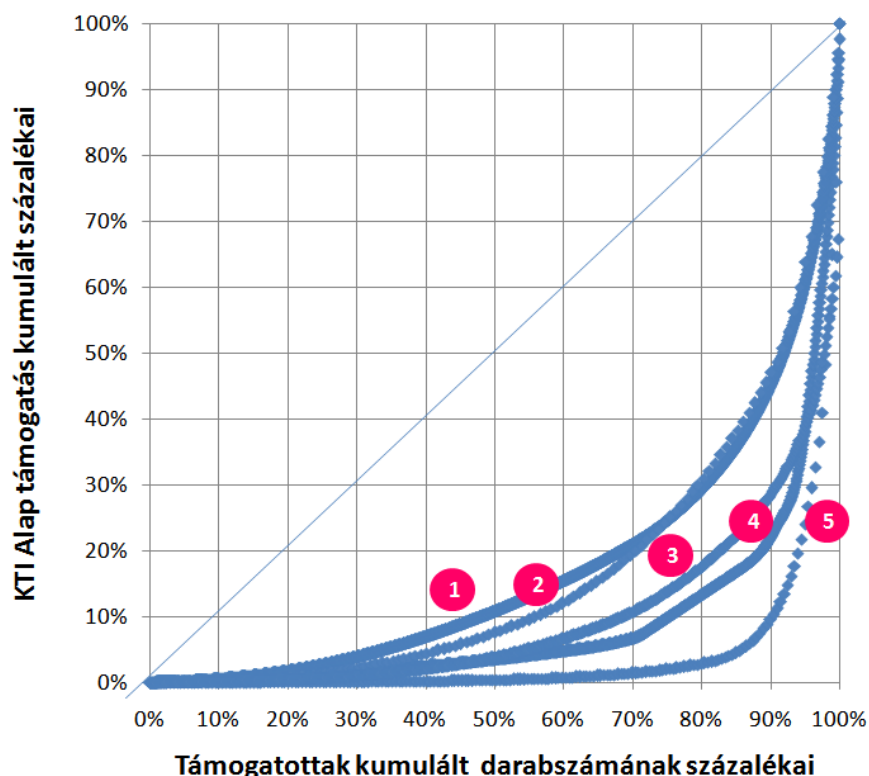


Megjegyzés: A döntés éve szerint. Egy pályázó egy évben csak egyszer került beszámításra
 Forrás: számítások NKTH adatokból

Az adatok alapján a nagyvállalati átlagok az évek jelentős hányadában alatta maradnak, s a többi évben is alig haladják meg a közepes vállalatokét, esetenként a kicsikéhez is hasonlóak. A természetes személyek átlaga – köszönhetően a MEC konstrukció kisebb támogatásainak – a mikro-vállalatokénak is csak töredékét teszi ki.

A Lorenz-görbék (melyekkel a támogatásoknak kedvezményezett-csoportokon belüli koncentrációját vizsgáltuk) azt tanúsítják, hogy az Alap támogatásainak koncentrációja jelentősen különbözik az egyes intézményi szektorokban. Az államháztartás néhány nagy intézménye (MTA, egyetemek) nagy támogatást kap a szektor egyéb szereplőihöz képest, és a támogatások koncentrációja a természetes személyek körében is viszonylag magas. A támogatások koncentrációja a vállalati szektorban érdemben alacsonyabb.

Az egyes intézményi szektorok Lorenz-görbéi (a szerződött támogatások alapján)



1 = KKV-k, 2 = nagyvállalatok, 3 = Államháztartáson kívüli, non-profit szervezetek, 4 = természetes személyek, 5 = Államháztartási, non-profit szervezetek

Forrás: Számítások NKTH adatokból

A támogatások koncentrációja alapján vélelmezhető, hogy egyes nagy közfinanszírozású kutató-fejlesztő szervezetek (egyetemek, Magyar Tudományos Akadémia) képesek nyomást gyakorolni a KTI Alap felhasználására. Ez természetesen összefügg azzal is, hogy ebben az intézményi körben található a legnagyobb K+F kapacitások is.

Meg kell említeni, hogy a nagy szervezeteken (egyetemen, az MTA-n) belül működő, esetenként pályázati versenytárs szervezeti egységek adatait az NKTH informatikai rendszere nem tartalmazza. A legnagyobb kedvezményezettek közül kivételt képez a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, ahol néhány kivételtől eltekintve rögzített a második szintű szervezeti egység. Valószínűnek tartjuk, hogy a koncentráció az államháztartás intézményeinek (elsősorban az egyetemek) szervezeti egységeinek figyelembe vételével kisebb, de hogy mennyivel, az nem tudható.

A felsőoktatási intézmények és a Magyar Tudományos Akadémia egyes pályázati adatai

Pályázó neve	Hányszor volt pályázati résztvevő?	Hány esetben hiányzik a második szintű szervezeti egység?	Részesedés a szerződött támogatásokból
Magyar Tudományos Akadémia	1272	948	8,1
Budapesti Műszaki és Gazd.tud. Egyetem	613	3	6,0
Debreceni Egyetem	550	491	3,8
Szegedi Tudományegyetem	449	291	3,8
Eötvös Loránd Tudományegyetem	386	345	2,1
Szent István Egyetem	325	301	1,2
Pannon Egyetem	304	241	1,7
Pécsi Tudományegyetem	236	194	1,3
Semmelweis Egyetem	213	160	2,4
Nyugat-Magyarországi Egyetem	170	150	1,1
Budapesti Corvinus Egyetem	151	129	0,7
Miskolci Egyetem	128	125	1,1
Kaposvári Egyetem	88	84	0,4
Óbudai Egyetem	54	52	0,3
Eszterházy Károly Főiskola	53	52	0,6
Károly Róbert Főiskola	53	53	0,7
Nyíregyházi Főiskola	51	45	0,2

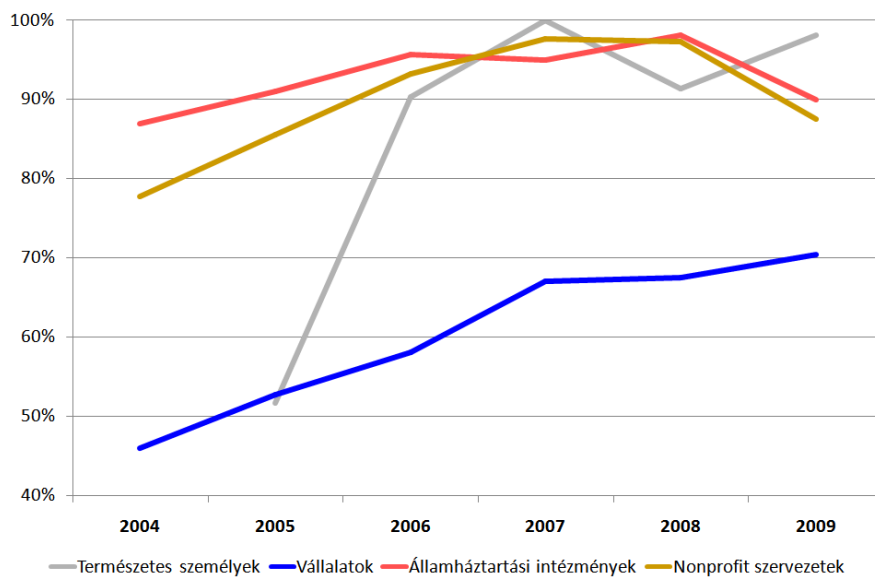
Megjegyzés: 2004. január és 2009. június között eldöntött pályázatok alapján. Az 50-nél többször pályázati résztvevő felsőoktatási intézmények, illetve az MTA adatai.

Forrás: Számítás NKTH adatokból

A fenti intézmények együttesen a KTI Alap 2004-2009 első félévéig eldöntött támogatásainak bő egyharmadára szerződtek. Megemlítjük, hogy a fentiekén kívül vannak még nagy támogatásban részesülő non-profit intézmények (pl. a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány, vagy az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft.), illetve vállalatok is (pl. Genetic Immunity, Solvo).

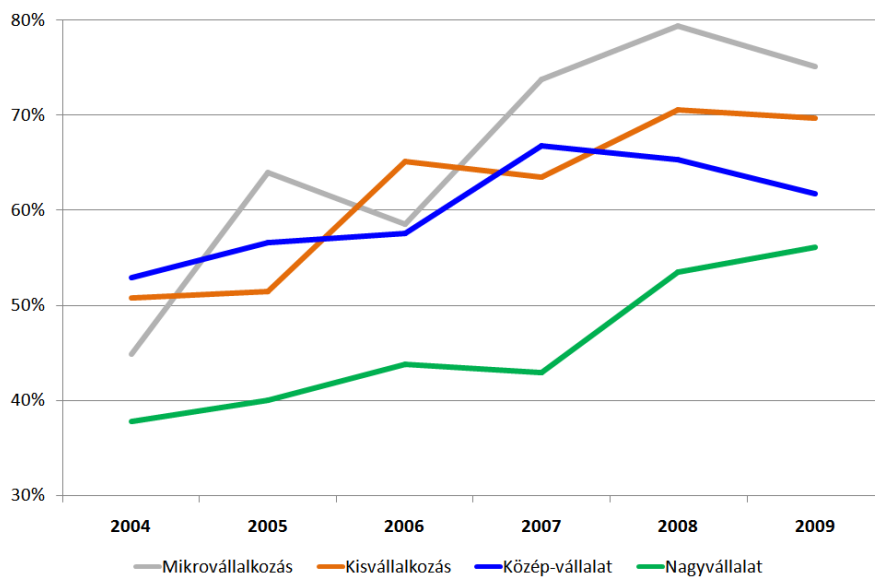
Az NKTH adatai alapján az egyes célcsoportok támogatási intenzitása jelentősen eltér – ezért is lenne fontos a magasabb támogatási intenzitással támogatandó, kockázatos és üzleti potenciált hordozó projektek megtalálása (ez természetesen összefügg azzal, hogy a hazai kutatók innovációs szemlélete milyen, lásd a magatartás-változásról szóló fejezetet). A vállalatok támogatási intenzitása alacsonyabb, de fokozatosan növekvő: 2004-2009 között 50% alatti szintről 70% környékére nőtt (ezen belül is elsősorban a mikro- és kisvállalkozásoké). Ez feltehetően az innovatív vállalati kört célzó egyéb szakpolitikai eszközök (pl. GVOP, GOP) megjelenésének, és a (technológiai) innovációkat megvalósító szűk hazai vállalati körnek egyaránt köszönhető (azaz a vállalatok finanszírozásához vonzóbbá kellett tenni a konstrukciókat, emelni kellett a támogatási intenzitást).

A támogatási intenzitás (támogatás/támogatás+önerő, %)



Forrás: számítások NKTH adatokból

A támogatási intenzitás (támogatás/támogatás+önerő, %)



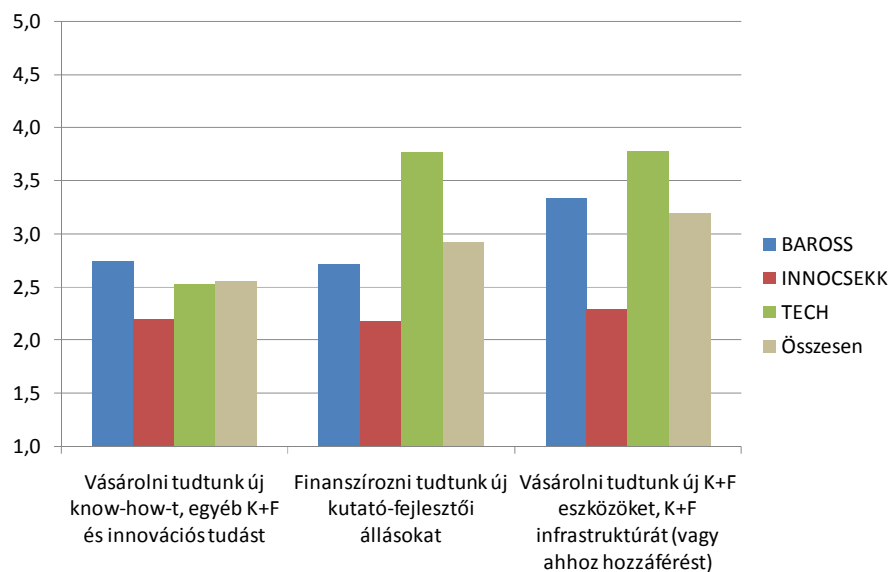
Forrás: számítások NKTH adatokból

A kiemelt konstrukciók pályaműveinek döntési arányai alapján a kiírások két típusba sorolhatók:

- a nagy versennyel jellemezhető konstrukciók, a pályaművek számossága és a finanszírozási nagyságrend miatt ezeken belül is kiemelhető a nemzetgazdasági jelentőségű K+F-et támogatni szándékozó TECH (NKFP, GAK) konstrukció;
- azok a konstrukciók, ahol a pályázatok legalább fele nyer, ezek közül a MEC, illetve a Baross konstrukció említendő (utóbbi közvetve megerősíti, hogy a központi régió kivételével a régiókban kevés az innovatív vállalat).

A KTI Alap finanszírozás a TECH pályázatok esetében váltotta ki a legjelentősebb KFI input-hatást. A számítás a leggyakoribb hatásnak a K+F eszközök, infrastruktúra beszerzési, létesítési lehetőségeinek megteremtését mutatja.

A pályázati projekt input-addicionális eredményei a vállalati szektorban



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A K+F berendezésekhez, infrastruktúrához való hozzájárás általában is fontosabbnak tűnik egyes vállalati szegmensekben (különösen a középvállalatok esetében), mint például az egyetemeken, vagy az MTA intézeteinél. Elsősorban az ASBÓTH, NAP, RET és TECH konstrukciók K+F infrastruktúrát biztosító hatása volt jelentős. Ugyanakkor a KTI Alap jelentősége a kutató-fejlesztői állások finanszírozásában kevésbé jelentős, vagyis a pályázók többnyire nem a K+F munkakörök biztosítását tekintették fő céljuknak. A tudás vásárlására adott kedvezőtlen értékelés jelzi, hogy a pályázók a máshol létrehozott tudás megszerzésére csak ritkán törekcsenek, ami a nyitott innovációs paradigma térnyerésének (az innováló intézmény „környezetéből” származó tudás növekvő fontosságának) az ismeretében nem kedvező.

Az interjúk, fókuszcsoporthos megbeszélések során (a szükséges információk hiánya miatt) az inputok és az outputok összevetését csak a megkérdezettek egy része tudta vállalni. Ennek – és a gyakori bírálatok – ellenére az interjúalanyok körében konszenzus alakult ki azt illetően, hogy az elmúlt években az Alap, mint a hazai KFI legfontosabb támogatója, hasznos volt.

- Az állást foglalók abban látták a legfontosabbnak vélt pozitív hatást, hogy az Alap sok jó, a piacon sikeres vállalatunknak a fejlődését segítette. Egyesek szerint az Alap nélkül a közelmúlt sikeres biotechnológiai cégei sem léteznének. S úgy vélték, ez önmagában is elegendő indok az Alap működtetésére.
- Többször elhangzott az is, hogy az Alap létrehozatalának további fontos eredménye, hogy bizonyos szakmákban módot teremtett a felkészült szakemberek széles körének megőrzésére.

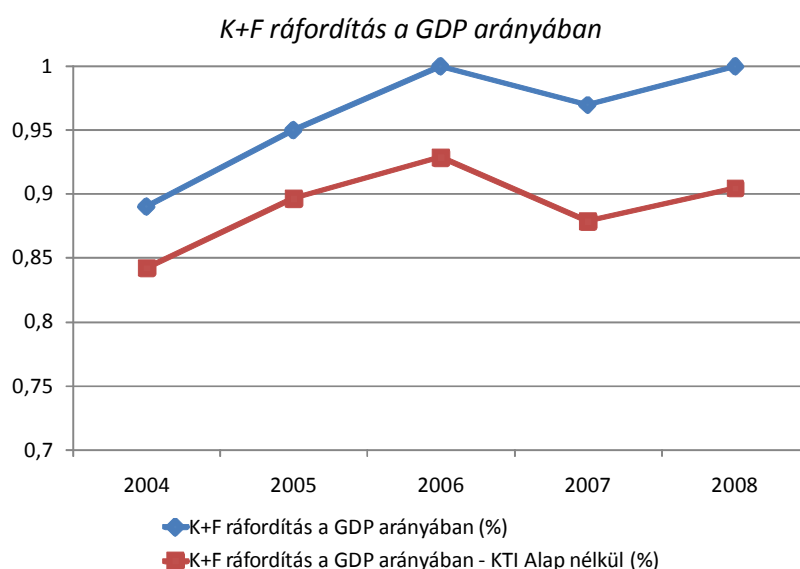
Input oldalon a KTI Alap működése hozzájárult a kutatás-fejlesztési ráfordítások szinten tartásához. Szintén input oldali hatás, hogy a KTI Alap lehetővé tette a K+F infrastruktúra korszerűsödését (és ez hatással lehetett a spilloverre is). Az Alap kisebb mértékben a K+F munkahelyek teremtéséhez/megtartásához is hozzájárult.

Fontos, és jelen értékelés során nem eldönthető kérdés, hogy mennyiben feladata a KTI Alapnak a közfinanszírozású K+F infrastruktúra fenntartása és fejlesztése (ugyanis input hatásként ez a nem vállalati szektorban is egyértelműen jelentkezett). További, ugyancsak lényeges kérdés (pl. hangsúlyosan a TECH pályázatok esetében), hogy az innovációs eredmények helyett a nyertesek miért a K+F infrastruktúrára gyakorolt hatást tekintik jelentősebbnek, mint az innovációs (új termék, új piac stb.) hatásokat.

4.3.2. A nemzetgazdasági szintű K+F ráfordítások és az Alap

A tárgykörben a legfontosabb célkitűzést 2004-2006 között az NKTH vezetői jelölték ki, annak fontosságát hangsúlyozva, hogy az EU is elvárja a K+F ráfordításoknak legalább a GDP 1,5%-ára növelését.²¹

A KSH statisztikák szerint 2004-2008 között a K+F ráfordítás a GDP 0,8-1%-át tette ki. Megvizsgáltuk az Alap által támogatott K+F súlyát: az adott időszak K+F ráfordításainak nem elhanyagolható hányada az Alapból került finanszírozásra.



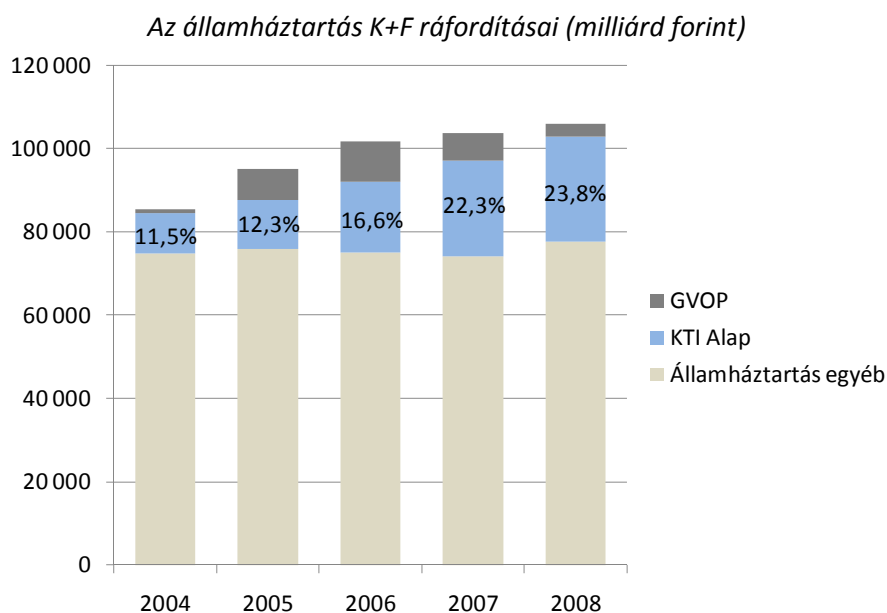
Megjegyzés: az ábra nem számol az ún. kiszorítási hatással (mivel a kérdőíves vizsgálat eredményei szerint a pályázók körében e hatás kicsi).
 Forrás: Számítások KSH adatok alapján

A vizsgált időszak alatt a KTI Alap K+F ráfordításainak a részesedése az államháztartási forrásokból finanszírozott K+F-ben 11,5%-ról csaknem 25%-ra nőtt. A többi államháztartási forrás csak folyóáron őrizte meg értékét (reáláron az államháztartási K+F finanszírozás csökkent), azaz a kormányzat az Alaptól független direkt K+F finanszírozási forrásokat csökkentette.

Mivel a KFI finanszírozás rendszerét alapvetően nem változtatták meg, a K+F rendszer egyéb szereplői (elsősorban a közfinanszírozású K+F szektor, az egyetemek, MTA stb.) tevékenységük szinten tartása érdekében intenzíven keresték az Alapból nyerhető források felhasználási lehetőségeit. A nyomás a vizsgálatok szerint kezdettől létezett és a mai napig erős, így az Alap forrásainak egy része intézményi működés finanszírozására is irányulhatott.

²¹ S bár az Alap törvény szerinti általános célja a technológiai innovációk ösztönzése, a K+F-fel való átfedés ellenére még a technológiai innovációnak sem a legmegfelelőbb mérőszáma a K+F ráfordítás.

Kiemelten hangsúlyozzuk, hogy az államnak fontos feladata a közfinanszírozású K+F szektor fenntartása és fejlesztése, a gondot az okozza, ha keverednek a különböző célokra szánt KFI finanszírozási források és eszközök.



Megjegyzés: Önkormányzatokkal együtt számított összegek. Nem tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, valamint az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket, továbbá 2005-ig az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket.

Forrás: Számítások KSH adatok alapján

A statisztikai adatok mellett a kérdőíves vizsgálat, az ökonometriai modellezés eredményei, az interjúk, valamint a Magyar Innovációs Szövetség (MISZ) elnökségi és az egyetemi K+F vezetői fókuszcsoporthoz tartozók eredményei egyaránt arra mutatnak, hogy a GDP arányában mért hazai kutatás-fejlesztési ráfordítás a KTI Alap nélkül nem közelítette volna meg a nemzetközi mércével mérve egyébként is alacsony 1%-ot, s elképzelhető, hogy amennyiben az egyéb közfinanszírozású K+F ráfordítás szintje megmarad, tartósán az 1% fölé kerülhetett volna a mutatószám.

A főbb támogatott szervezeteknek (az NKTH adatokból nyert) forrás-felhasználási arányai azt valószínűsítik továbbá, hogy az Alapból juttatott források részben pályázati formát öltő intézményfinanszírozást valósítottak meg. Ezt a jelenséget részletesen nem vizsgáltuk meg, de az biztos, hogy az egyetemek és az Akadémia intenzíven keresték a KTI Alap finanszírozást és ha a tevékenységek „intézmény-finanszírozás jellegű” finanszírozása gyakori, az magyarázhatja a korábbiakban ismertetett alacsony kiszorítási hatást.

A továbbiakban a KSH K+F ráfordítási adatait elemezzük. Felhívjuk a figyelmet, hogy a KTI Alap éves költségei és az ebből K+F ráfordításként a hivatalos statisztikában megjelenő összegek között jelentős az eltérés. Ennek több oka van:

- előfordul, hogy a mástól megrendelt K+F esetén a K+F-et végző már nem jelenti a finanszírozás forrását;
- előfordulhat, hogy egy nagy szervezet kis egysége – pl. egy tanszék, amelyik a K+F felvétel kérdőívét kitölti – nem ismeri a finanszírozás forrását;
- előfordulhat, hogy a kedvezményezett nem kutatás-fejlesztésre fordítja a megkapott összegeket, hanem más olyan (pl. innovációs) tevékenységre, ami nem K+F, de a pályázati célnak megfelel;

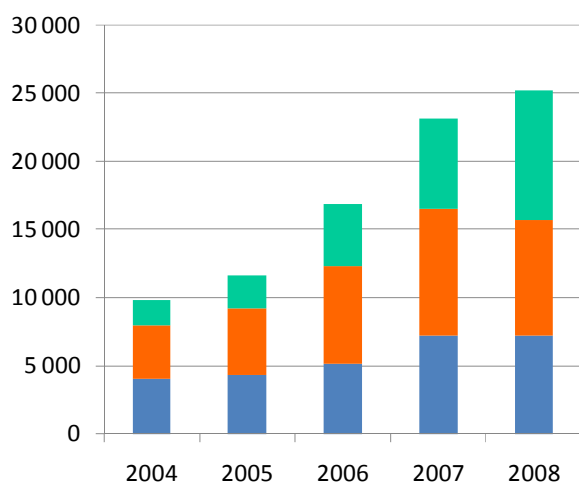
- ha K+F-re költ is a kedvezményezett, több éves projektek esetén az adott évi kifizetés évek között áthúzódva jelenik csak meg a K+F statisztikákban.

Három célcsoport-képző ismérv alapján vizsgáljuk a KTI Alap támogatásait. Ismertetjük:

- a KTI Alap támogatásainak intézményi (vállalati, kutatóintézeti és felsőoktatási) szektorok szerinti bontását;
- a KTI Alap támogatásainak regionális megoszlását (célcsoportként azonosítva a régiókat, mint az Alap támogatásainak egyik explicit célját); valamint
- a KTI Alapnak a vállalati K+F-ben megjelenő támogatásait vállalati méretkategóriák szerint.

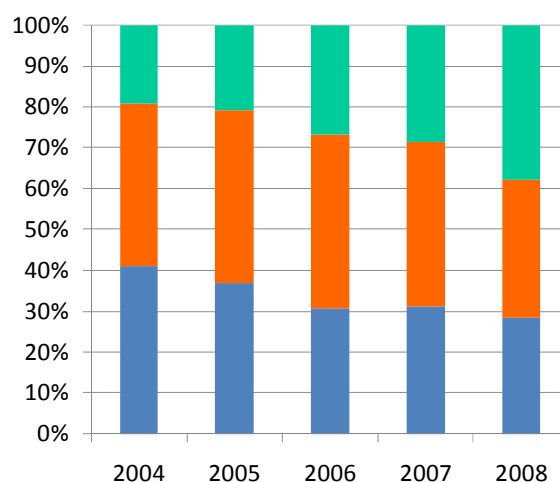
Az adatok szerint – mint korábban rámutattunk – az Alap támogatásaiban a vállalatok K+F támogatása fokozatosan nyert teret: a kutatás-fejlesztési ráfordítás statisztikai adatai szerint 2004-ben az Alap támogatásainak még csak a 20%-a, 2008-ban a 40%-a került vállalatokhoz. A K+F statisztikai adatgyűjtés alapján a kutatóintézetek és költségvetési kutatóhelyek támogatásának súlya többé-kevésbé fokozatosan csökkent 2008-ig, a felsőoktatási kutatóhelyeké viszont csak 2008-ban esett – igaz, akkor jelentősebben – 40% alá. Mivel az Alapból nyújtott összes támogatás összege számottevően nőtt 2004-2008 között, a támogatások éves fogyasztói árindexszel korrigált értéke 2008-ig valamennyi intézményi szektorban emelkedett, kivéve a felsőoktatási kutatóhelyeket, ahol – 2004. évi árakon – 2007 és 2008 között mintegy 600 millió forintos csökkenés következett be.

*A KTI Alap támogatásai intézményi szektorok szerint a K+F-ben
millió Ft*



■ Kutatóintézetek és egyéb költségvetési kutatóhelyek
 ■ Felsőoktatási kutatóhelyek
 ■ Vállalkozási kutatóhelyek

százalék



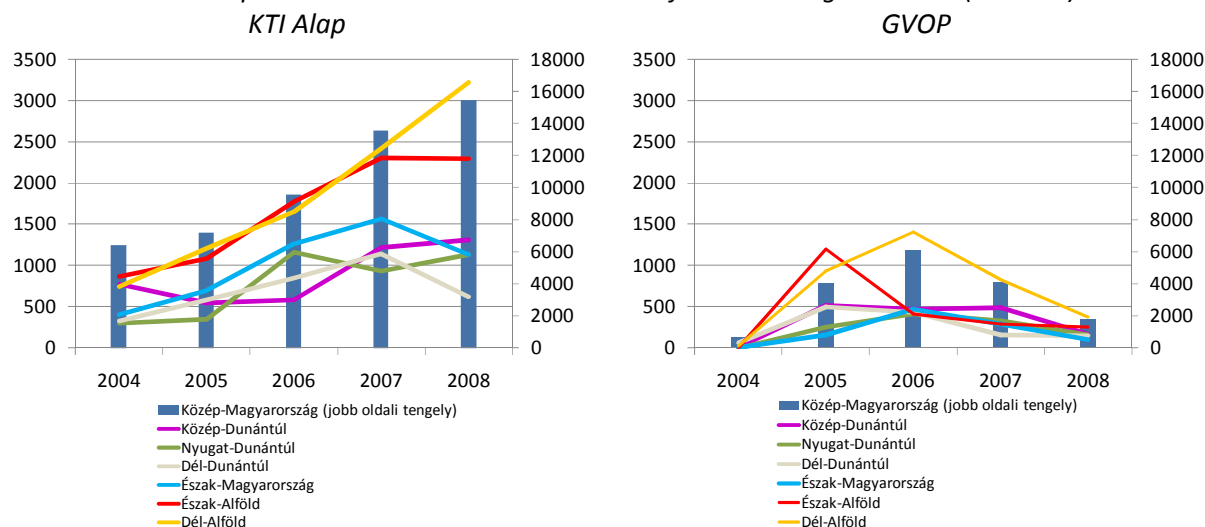
■ Kutatóintézetek és egyéb költségvetési kutatóhelyek
 ■ Felsőoktatási kutatóhelyek
 ■ Vállalkozási kutatóhelyek

Forrás: KSH adatok

2004-2008 között a KTI Alap kutatás-fejlesztési támogatásainak mintegy 60%-át közép-magyarországi intézmények kapták, hasonlóan a GVOP kutatás-fejlesztési támogatásaihoz. Az Alapból a régiók közül a Dél-Alföldi régió kapta a legnagyobb összegű támogatást, ettől csak a 2008. évi adatok miatt marad el Észak-Alföld. A GVOP K+F ráfordításai hasonló súlyarányokat mutatnak a régiók tekintetében.

Az Alapnak – és a GVOP-nak – regionális támogatásai némileg a gyengén fejlett alföldi régiókat preferálták.

A KTI Alapból és a GVOP-ból származó K+F ráfordítások régiók szerint (millió Ft)

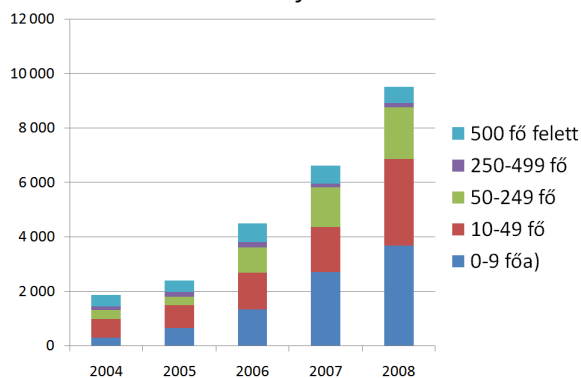


Megjegyzés: a GVOP 2004-2006 időszakot felélelő program, az utolsó kifizetések 2008-ban történtek.

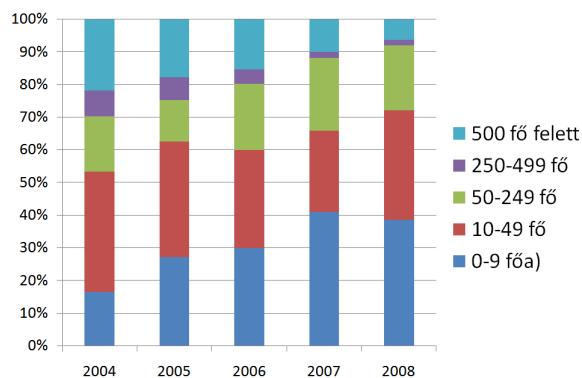
Forrás: KSH adatok

A statisztikai adatok szerint a vállalati K+F ráfordításokból az Alap összesen mintegy 25 milliárd forinttal részesedett 2004-2008 között. Bár az adatokban van bizonytalanság, elmondható, hogy az Alapból a vállalatoknak jutó támogatás legnagyobb hányada a kis- és közepes cégekhez jutott.

A KTI Alapból származó vállalati K+F ráfordítások vállalati létszám-kategóriák szerint
millió forint



százalék



a.) Tartalmazza a létszámkategória szerint be nem sorolható kutatóhelyek adatait is.

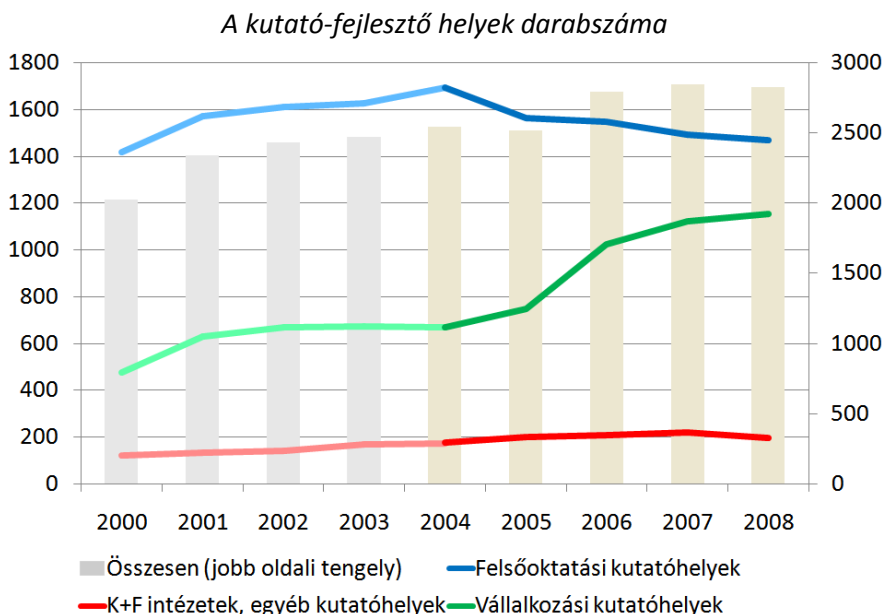
Forrás: KSH adatok

Valamennyi (azaz nem csak a vállalatokhoz jutó), az Alapból származó K+F forrást figyelembe véve 2008-ban a támogatások egyharmada KKV-knak jutott (2004-ben ez az arány 13% volt).

A vállalati K+F ráfordítások 2008-ban összességében mintegy 10 százalékponttal nagyobb súllyal részesedtek az összes kutatás-fejlesztési ráfordításból, mint 2004-ben. Ebben – interjúink és egyéb információforrások alapján – valószínűsíthetően három tényező játszott jelentős szerepet:

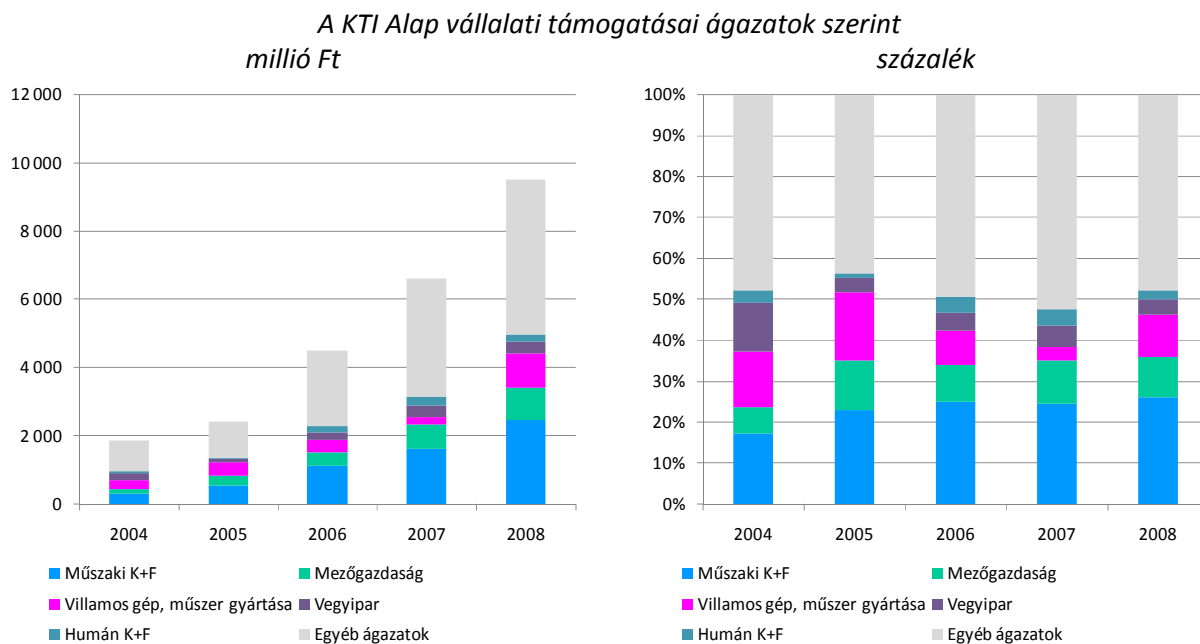
1. Az innovációs járulék fiskális terelő hatása, azaz az adópolitikai ösztönzésnek köszönhetően a vállalatok érdekeltté váltak K+F ráfordításaik precízebb kimutatásában, és a szokásos vállalati kör kibővült azokkal a szereplőkkel, akik csökkenteni kívánták innovációs járulék-fizetési kötelezettségüket (egyben élve a K+F adókedvezmény lehetőségével).
2. A KSH K+F felvételei ebben az időszakban egyre precízebb regiszterre támaszkodhattak, ezért a nyilvántartott vállalkozási kutatóhelyek száma nőtt.

3. A fentiek mellett több KKV is kutatási tevékenység végzésébe kezdett, amiben a KTI Alapnak is volt szerepe.



Forrás: KSH

Az összes vállalati K+F ráfordítás felfutásával párhuzamosan a KTI Alap részesedése is nőtt a vállalati K+F-ben: miközben 2004-ben még csak 2% volt az Alap részesedése a vállalati K+F ráfordítások finanszírozásából, 2008-ban már 7% (az összes nemzetgazdasági K+F-ből eddigre az Alap már majdnem 10%-kal részesedett).



Forrás: KSH

A hivatalos statisztikai adatok szerint 2004-2008 között a KTI Alap vállalati K+F-et támogató konstrukciói felerészben az alábbi ágazatok vállalatait támogatták:

- műszaki kutatás-fejlesztés (az elemzett időszak átlagában a KTI Alap vállalati támogatásainak mintegy egynegyede ebbe a szektorba áramlott);
- mezőgazdaság (10%);
- villamos gép, műszer gyártása (10%);
- vegyipar (6%);
- humán K+F (3%).

Az internetes kérdőíves felmérés adatai szerint – valamennyi intézményi szektor esetében – egyöntetű vélemény, hogy az Alap finanszírozása fontos a hazai K+F intézményi szektor stabilitásának megőrzéséhez.

Mindezek – valamint a célcsoportokról szóló fejezet statisztikai elemzései – alapján elmondható, hogy az Alap nélkülözhetetlen volt a hazai KFI állami finanszírozásának szinten tartásához.

Hangsúlyozzuk továbbá, hogy a közfinanszírozású K+F intézményfinanszírozási gyakorlatának lényegi változatlanul hagyása, ugyanakkor forrásainak elvonása – a közfinanszírozású kutatóhelyek finanszírozásának az Alap felé való átcsoportosítása – felesleges és káros a támogatási rendszerre nézve. Emiatt az Alap gazdasági szerepének megítélése nem könnyű: az Alap ugyanis egyrészt szükséges volt a hazai KFI szinten tartásához, másrészt részben olyan működési modellek és struktúrák támogatását folytatta, amelyek a múltban nem bizonyultak hatékonyak az innováció ösztönzésére.

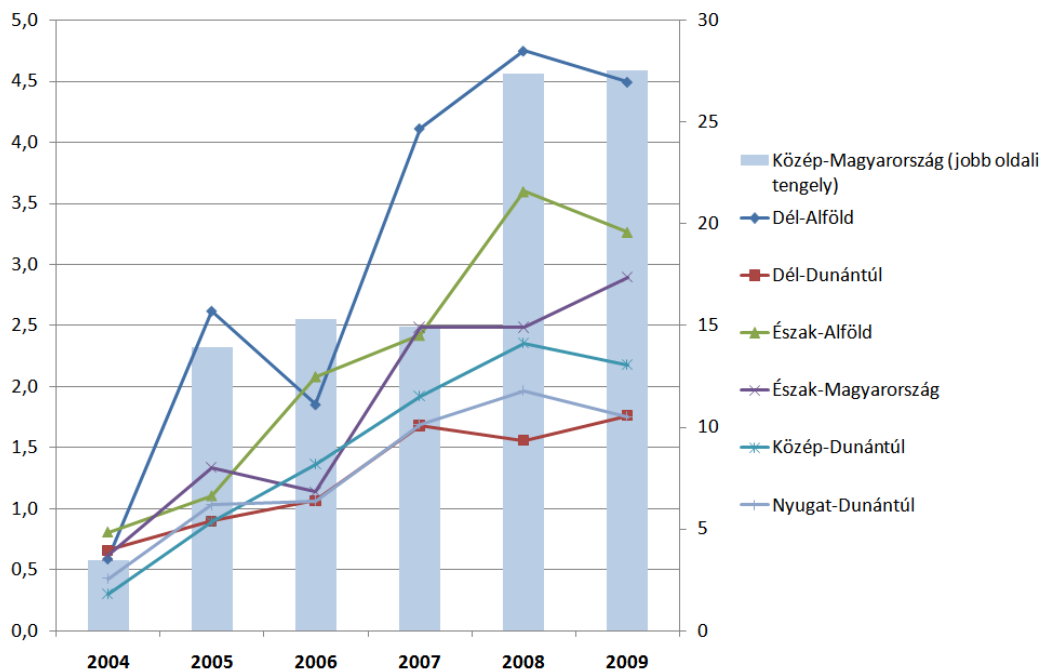
4.3.3. A regionális innováció támogatása

Az értékelésben azért emeljük ki külön a regionális innováció támogatását, mert a magyar innovációs rendszer duális jellegének egyik lényegi eleme, hogy a központi régió jóval kedvezőbb innovációs jellemzőkkel bír (és az értékelés empirikus adataiban emiatt jelentős a központi régió hatása). A regionális jellemzők azonban az innováció-kutatások egyik központi témáját is jelentik, mert a térségi sajátosságok, kiemelten a regionális kapcsolatok, a klaszterek erőteljesen segíthetik az innovációk terjedését a KKV-k körében. Továbbá a hazai regionális innovációkat támogató intézményrendszer kiépítése részben a KTI Alap támogatásai révén megkezdődött, ezért az értékelésben ezt a visszacsatolást fontosnak tartjuk.

A KTI Alapból 2004-2009 között az összes magyar régió részesedett. Messze kiemelkedett közülük a fővárost és a gyorsan fejlődő agglomerációt magában foglaló Közép-Magyarország, ahova az Alap forrásaiból mintegy 60 %-kal több jutott, mint a többi régióknak összesen, meghaladva a 100 milliárd forintot. A régiók közül – leszámítva Közép-Magyarországot – a legtöbb támogatás a dél-alföldi régióhoz került, amit az észak-alföldi és észak-magyarországi követett. A dunántúli régiók közül a közép-dunántúli kapta a legtöbb támogatást, ettől kb. azonos mértékben maradt el Nyugat- és Dél-Dunántúl. A keleti országrész támogatottsága kb. 35 %-kal haladta meg a nyugati országrészét.

Az Alap évenkénti átutalásai minden régióban növekedtek, 2008-ban 2005-höz viszonyítva közel kétszeresükre, Közép-Dunántúlon több mint két és félszeresükre, a legjobban pedig Dél-Alföldön, több mint háromszorosára.

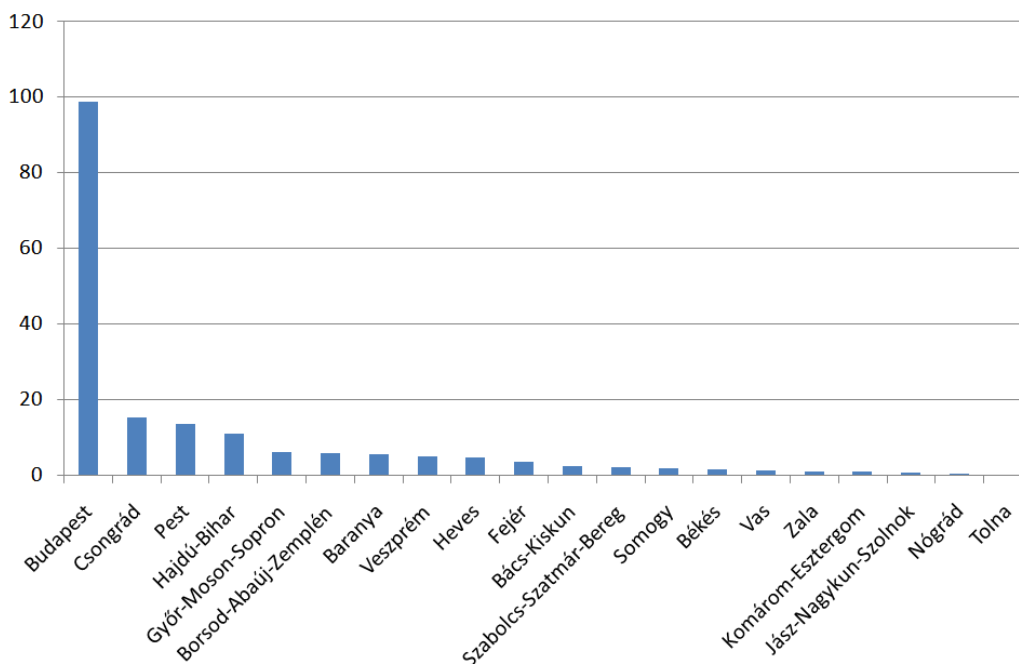
A KTI Alap kifizetései a régiókban a kedvezményezett székhelye szerint
(folyóáron, milliárd forint)



Forrás: Számítások NKTH adatokból

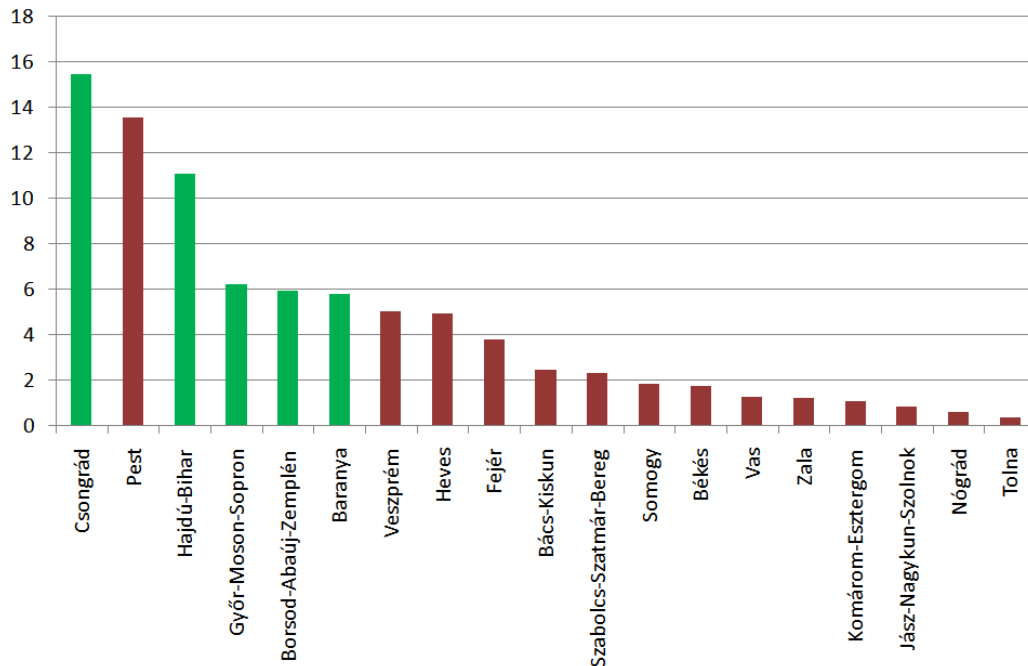
Ha Budapestet és a megyéket hasonlítjuk össze, a 2004-2010 első negyedéve közötti támogatások összegét véve alapul, kétségtelen Budapest kiemelkedése. Ezt Csongrád, Pest és Hajdú-Bihar megye követi. Győr- Sopron, Borsod, Baranya, Veszprém megye kb. azonos arányban részesült a KTI Alapból, de ez csak mintegy a fele pl. a Hajdú Biharénak. A többi megye részesedése ezeknél is kisebb volt, a sor végén Nógrád és Tolna megye állnak.

A KTI Alap kifizetései az indulástól 2010. első negyedévéig
(folyóáron, milliárd forint)



Megjegyzés: az összes kifizetés mintegy 185 milliárd forint volt
 Forrás: Számítások NKTH adatokból

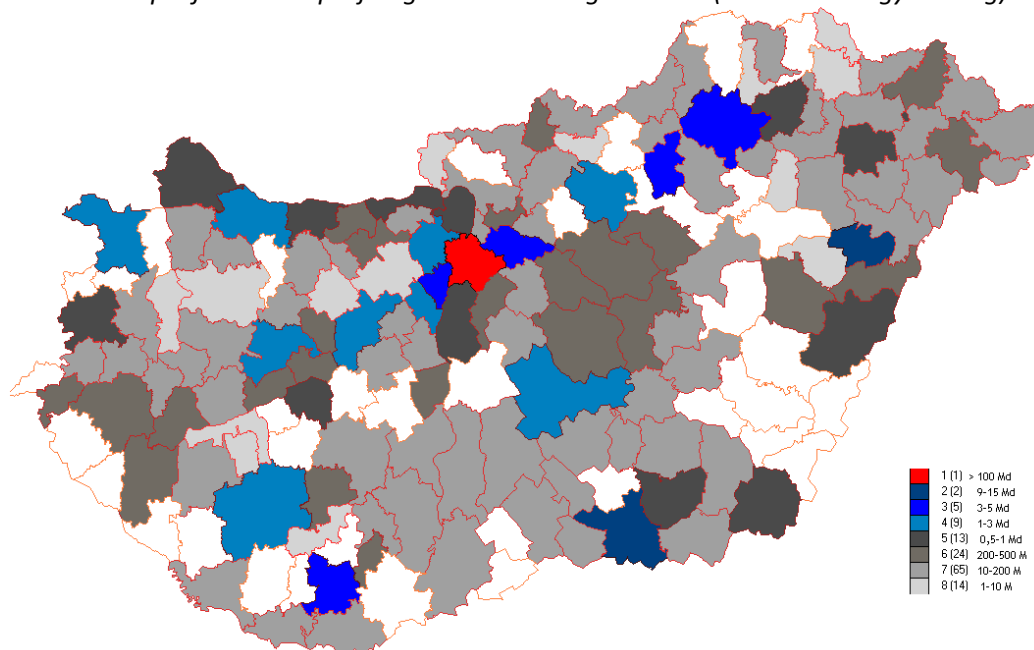
*A KTI Alap kifizetései az indulástól 2010. első negyedévéig
 (Budapest nélkül, folyóáron, milliárd forint)*



Megjegyzés: zölddel a fejlesztési pólus városoknak otthont adó megyék jelölve
 Forrás: Számítások NKTH adatokból

A támogatások kistérségi megoszlása még nagyobb különbségeket mutat.

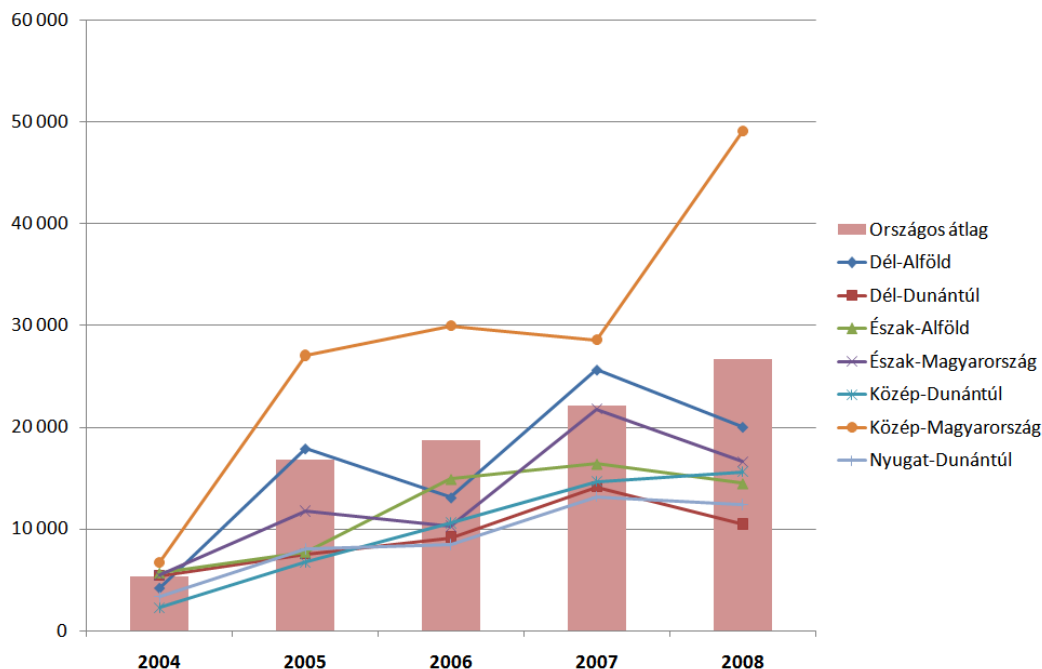
A KTI Alap kifizetései a projektgazdák kistérségei szerint (2010. első negyedévéig)



Megjegyzés: az eltérő székhelyen található konzorciumi tagok támogatásai is a fő pályázónál jelennek meg, ugyanakkor a megyei lekérdezések tapasztalatai alapján a különbség nem jelentős
 Forrás: Számítások NKTH és KSH adatokból

Közép-Magyarország előnye nemcsak a támogatások abszolút összege szerint kiemelkedő, hanem a regisztrált gazdasági szervezetekre jutó támogatás szerint is, ami az időszak egészére jellemző. Ezt részben magyarázhatja, hogy ebben a régióban nagyobb az innovatív vállalkozások aránya.

A regisztrált gazdasági szervezetekre jutó KTI Alap kifizetések a régiókban (folyóáron, forint)



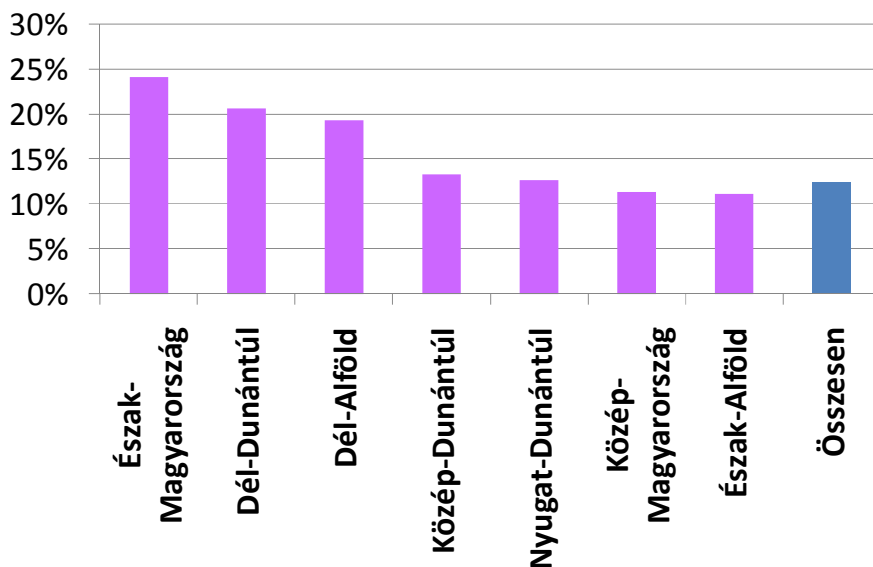
Megjegyzés: a regisztrált gazdasági szervezetek száma 1,2-1,6 millió között volt a jelzett időszakban, ennek egy jelentős része (kb. a fele) inaktív

Forrás: Számítások NKTH és KSH adatokból

Különösen nagy volt az eltérés a vidéki és a központi régió között 2006-ban és 2008-ban. 2006-ban pl. kétszer annyi támogatás jutott egy gazdasági szervezetre a központi régióban, mint a legkedvezőbb helyzetű vidékiben, 2008-ban pedig kétszer annyi. A vidéki régiók közül csak a Dél-Alföldi régió került két évben (2005 és 2007) az országos átlag fölé.

A KTI Alapból történő átutalások valamint az összes K+F ráfordítás aránya eltér az ország régióiban.

A KTI Alapból történő átutalások aránya az összes K+F ráfordításban a 2005-2008. időszakban, százalék

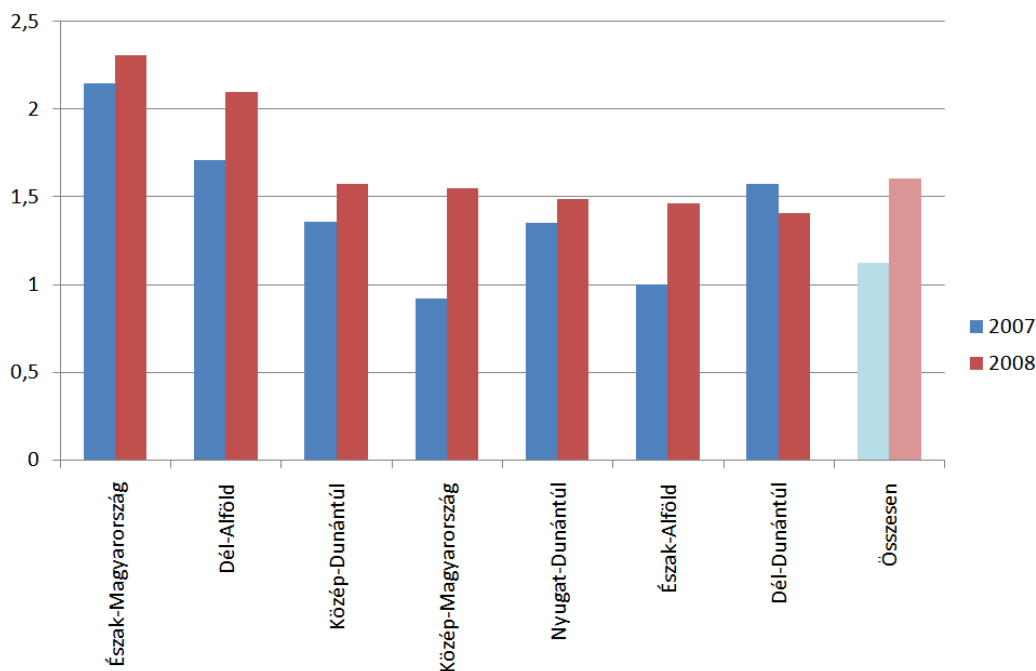


Forrás: Számítások NKTH és KSH adatokból

Az országos 12,4 százalékos átlag felett helyezkedik el Észak-Magyarország, Dél-Dunántúl és Dél-Alföld, ezekben a régiókban tehát a KTI Alapból való részesedés a K+F ráfordítások arányában vizsgálva a többi régiónál nagyobb jelentőségű volt. Az átlag közelében van Közép-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl és valamivel az átlag alatt Közép-Magyarország és Észak-Alföld. Feltételezhető, hogy az átlag feletti régiókban viszonylag nagyobb hatása volt az Alapból származó forrásoknak a kutatás-fejlesztésre és az innovációra. A nagy abszolút eltérések ellenére úgy tűnik, hogy az Alap hozzá kíván járulni a kevésbé fejlett régiók leszakadásának csökkentéséhez (hiszen ott nagyobb szerepet vállal a K+F finanszírozásban).

A régiók közötti különbségeket tekintve a fentiekben vázolttól teljesen eltérő képet mutat az egy kutató-fejlesztőre jutó, a KTI Alapot terhelő kifizetés. Ennek oka lehet a finanszírozott K+F szerkezetének eltérése is, amit mélyebben nem vizsgáltunk.

Egy fő K+F személyzetre (FTE – számított létszám) jutó KTI Alap kifizetés (folyóáron, millió forint)

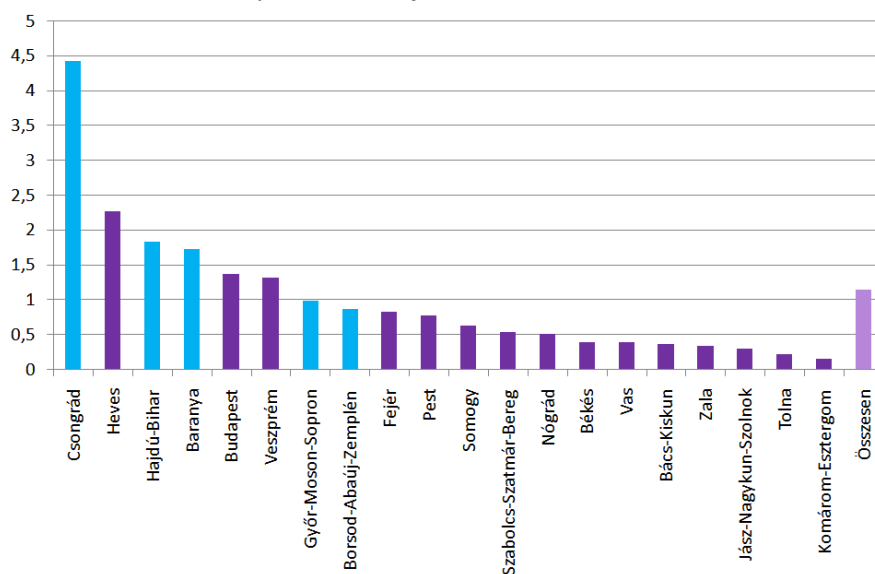


Forrás: Számítások NKTH és KSH adatokból

Az ábra szerint Közép-Magyarország még kissé az országos átlagtól is lemaradt, Észak-Magyarország, valamint a vidéki régiók közül a korábbi ábrák szerint is vezető Dél-Alföld van a legkedvezőbb helyzetben. A többi öt régióban 2007-ben ezektől leginkább Közép-Magyarország és Észak-Alföld maradt el, 2008-ban pedig az öt régióban hasonló volt az egy kutatóra-fejlesztőre vonatkozó kifizetés összege.

Figyelemre méltó azonban a területi arányok jelentős területi ingadozása a GDP arányában is, különösen Csongrád kedvező helyzete tűnik fel.

A KTI Alap 2007. évi kifizetései a GDP ezrelékében

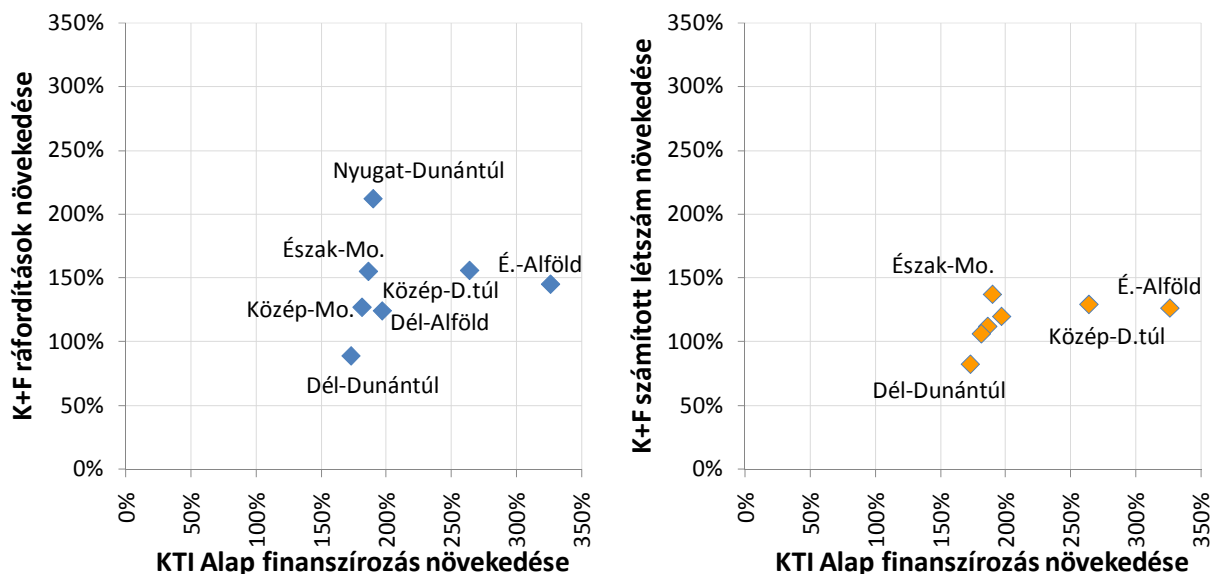


Megjegyzés: világoskékkel a fejlesztési pólus városoknak otthont adó megyék jelölve (Csongrád - Szeged, Hajdú-Bihar - Debrecen, Győr-Moson-Sopron – Győr, Borsod-Abaúj-Zemplén – Miskolc és Baranya – Pécs)

Forrás: Számítások NKTH és KSH adatokból

Az összes K+F ráfordítás alakulása és az Alapból történő átutalások között – részben a forrásokban elfoglalt alacsony, 10-20 százalékos arányuk miatt – nem mutatható ki egyértelmű összefüggés. Nem azokban a régiókban nőttek a legjobban tehát a K+F ráfordítások, ahol a legdinamikusabb volt az Alapból történő átutalások növekedése, vagyis jelentős volt más források szerepe is. Ez leginkább Nyugat-Dunántúl esetében nyilvánvaló, ahol a K+F ráfordítások növekedési üteme meghaladta az Alap forrásainak növekedését. A többi esetben az Alap más források mérsékeltebb növekedését, illetve csökkenését ellensúlyozta.

A KTI Alap utalásai, a K+F ráfordítások és a K+F számított létszám növekedése, 2008/2005, százalék



Forrás: Számítások NKTH és KSH adatokból

Az Alap szerepet játszhatott a régiók foglalkoztatásában is, különösen ami a K+F létszámot illeti, de ez a kapcsolat gyenge. Miközben az Alapból történő átutalások a duplájára nőttek, a létszám országosan 17 százalékkal, a régiók többségében 10-20 százalékkal növekedett. A Dél-Dunántúlon 20 százalékos létszámcsökkenés, míg Nyugat-Dunántúlon több mint 30 százalékos növekedés regisztrálható a kutató-fejlesztői létszámokban, miközben az Alapból történő átutalások növekedése nem tért el szignifikánsan egymástól.

Ha Budapestet és Pest megyét nem számítjuk, a fejlesztési pólus térségek – különösen Szeged és Debrecen – magasabb arányban részesedtek az Alap finanszírozásából, mint az ország többi megyéje. A támogatások növekedése és a K+F humán-erőforrások, valamint a K+F ráfordítások növekedése között nincs jelentős kapcsolat. Összességében tehát a régiók közötti különbségek jelentősek és a KTI Alap (regionális célkitűzése ellenére) eddig nem tudott szignifikánsan hozzájárulni az egyenlőtlenség mérsékléséhez, ezért a regionális folyamatok fokozottabb monitorozása indokolt.

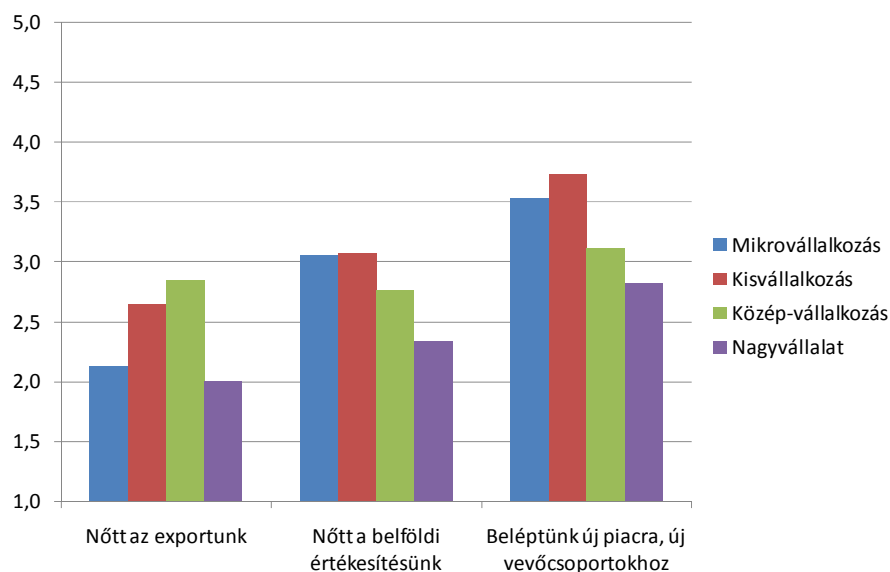
4.4. A támogatások közvetlen eredményei (output adicionalitás)

4.4.1. A piac által visszaigazolt hatások

Az Atv. a következőképp rögzítette a fő célt: „1.§ (2) Az Alap rendeltetése az, hogy kiszámítható és biztos forrást jelentsen a magyar gazdaság technológiai innovációjának ösztönzésére és támogatására, tegye lehetővé a gazdaságban és a társadalmi élet egyéb területein hasznosuló kutatás és fejlesztés erősítését, a hazai és külföldi kutatási eredmények hasznosítását, az innovációs infrastruktúra és annak körébe tartozó szolgáltató tevékenységek fejlesztését.”

A nyertes pályázók tájékoztatása értelmében a KTI Alap támogatása több területen piaci sikerhez is segíthette a kedvezményezettek KFI tevékenységét. A mikro- és kisvállalati szektorban sokszor új piacra belépést – azaz piaci innovációt – is lehetővé tett. Ugyanakkor az export-, illetve hazai értékesítés volumenére gyakran nem mutatható ki közvetlen érdemi hatás (a közvetett, úgynevezett spillover hatások viszont egyes szektorokban igen jelentősek, lásd később). Meg kell azt is jegyezni, hogy a KFI projektek hosszú átfutási idejűek, az eredmények piacra vitele is időigényes, ezért a kérdéskör érdemben néhány év elteltével vizsgálható.

A nyertes pályázat eredménye a vállalatoknál (a kapott értékelések átlaga)



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

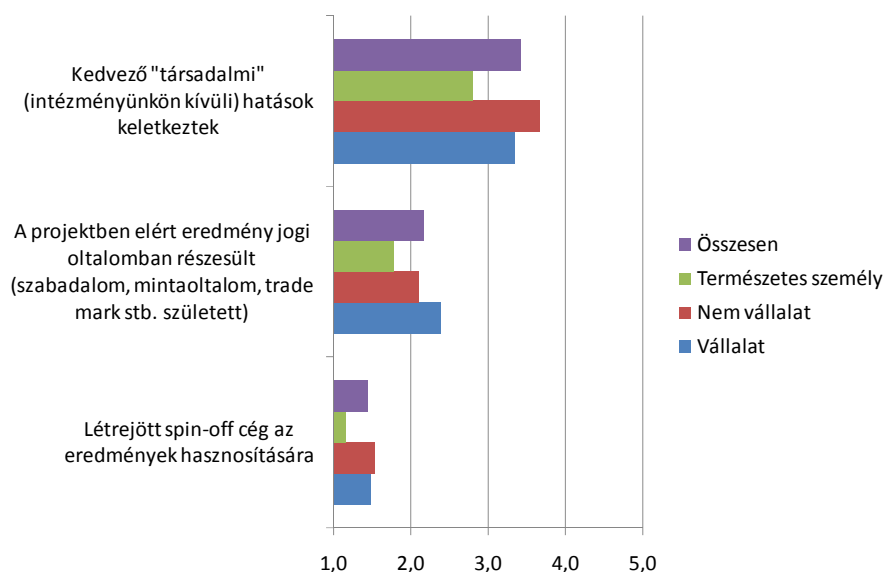
Megjegyzés: a MEC konstrukciókra vonatkozó értékelés nélkül

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Amint ezt fentebb már hangsúlyoztuk, egyes interjú-információink is megerősítették, hogy a támogatások eredményeként olykor sikeres projektek is megvalósultak, továbbá esetenként, például a biotechnológiai szektorban piaci siker is elérhető volt (s az állítást a többiek se vonták kétségbe).

A spin-off cégek alapításának dinamizálása, valamint a projekteredmények szellemi tulajdonvédelme (oltalma) tekintetében a KTI Alap 2004-2009 között csak kivételesen tudott sikereket elérni. A nyertes pályázók véleménye szerint többnyire nem jelentősek a projekteknek az intézményen kívüli, társadalmi hatásai sem.

A nyertes pályázat további eredményeinek értékelése

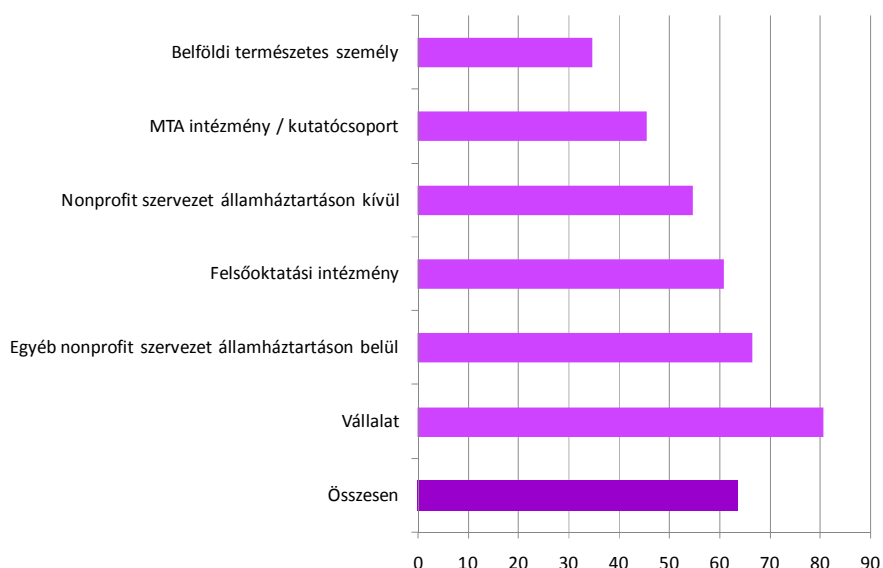


Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Mindazonáltal, bár a projektek közvetlen piaci eredményei gyakran szerények, a felmérés szerint a KTI Alap forrásaira pályázó vállalatok lényegesen magasabb arányban járulnak hozzá innovációkhoz, mint a Közösségi Innovációs Felmérések (CIS) által a teljes vállalati körben mért 20% körüli arány. Igaz ez akkor is, ha figyelembe vesszük, hogy a felmérést – kísérleti jelleggel – a közszféra innovációira (*public sector innovation*) is kiterjesztettük, azaz a figyelembe vett innovációk köre némileg a CIS-ben vizsgáltaknál bővebb).

Az elmúlt 3 évben innovációhoz jelentős tudásinputot biztosítók aránya* a KTI Alap forrásokra pályázók körében (%)



*Vállalatok esetén: innovációt megvalósítók aránya

Megjegyzés: termék-, szolgáltatás-, eljárás-, marketing-, szervezési-, vagy közszféra-innovációhoz való hozzájárulás

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Az innovációs teljesítményt az egyes intézményi szektorok szerint vizsgálva látható, hogy a KTI Alap forrásaira pályázó vállalatok jóval nagyobb arányban járulnak hozzá innovációkhoz, mint az innovációs rendszer más, KTI Alap által támogatott szereplői.

Az elmúlt 3 évben innovációhoz jelentős tudásinputot biztosítók aránya a KTI Alap forrásokra pályázók körében (%)*

	Belföldi természetes személy	Vállalat	Felső-oktatási intézmény	MTA intézmény/kutató-csoport	Egyéb nonprofit szervezet államháztartáson belül	Nonprofit szervezet államháztartáson kívül	Összesen
Termék-innováció	17,6	54,4	32,1	24,6	24,4	21,9	36,8
Szolgáltatás-innováció	8,4	38,5	23,6	9,6	26,0	22,7	26,5
Eljárás-innováció	12,1	23,7	22,2	20,4	22,0	15,0	20,6
Marketing innováció	1,3	12,2	3,7	0,6	3,3	8,1	7,0
Szervezési innováció	5,4	15,4	5,7	3,0	5,7	18,1	10,7
Közsféra innováció	3,8	2,3	8,9	10,8	11,4	12,7	6,5

*Vállalatok esetén: innovációt megvalósítók aránya

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

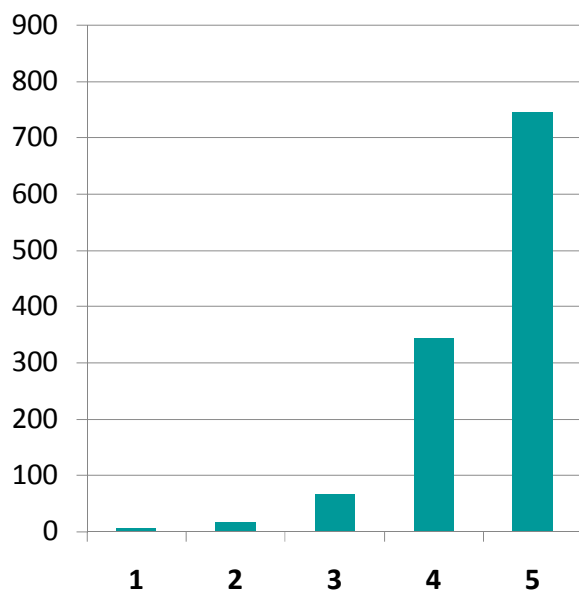
Bár a kérdőíves felmérés alapján az egyes pályázói csoportok innovációs teljesítménye jelentősen eltér, nem mondható el, hogy a bírálati rendszer az innovatívabb pályázói réteget részesíti előnyben: a gyakrabban, illetve ritkábban pályázók, valamint a gyakrabban illetve ritkábban nyertes pályaművet készítő (illetve pályázati résztvevők) innovációs teljesítményei között nem mutatható ki különbség.

Vannak sikeres programok, illetve projektek, hiszen a pályázati projekteket megvalósító vállalatok számottevően innovatívabbak, mint a nemzetgazdasági átlag, és a nem vállalati szektorban is összességében jelentős azon intézmények aránya, amelyek tudásinputot szolgáltatnak innovációkhoz.

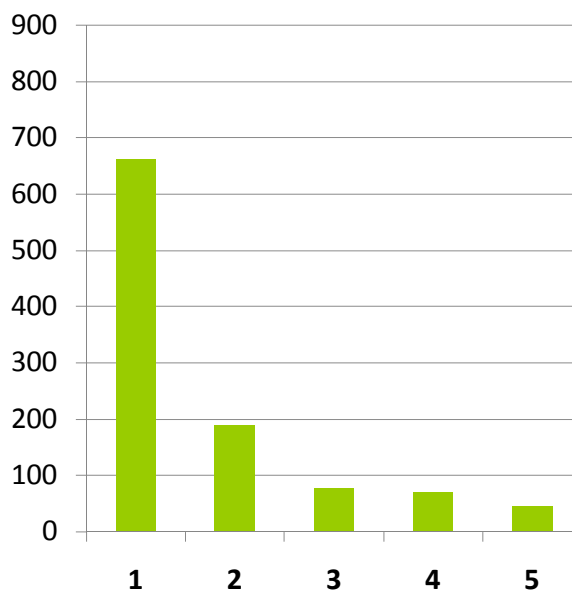
Ugyanakkor a vázoltak megerősítik az európai paradoxon, illetve a Magyarországot az európai trendeknél jobban jellemző visegrádi paradoxon hangsúlyos jelenlétét a hazai gazdaságban (lásd: *Papanek* [2003], illetve *Borsi* [2006]). A jelentős, és gyakran színvonalas K+F eredményei sokszor nem (kellően) hasznosulnak a (hazai) gazdaságban, makroszinten a K+F ráfordításokhoz képest az eredmények szerények. Az interjúalanyok mintegy egyharmada vélekedett úgy, hogy az Alap által megteremtett igen sok lehetőség kihasználatlanul maradt: az Alap céljaival nem összefüggő, s esetenként a nemzetgazdaság fejlődése szempontjából felesleges projektek is finanszírozásban részesültek.

A jórészt hiányzó szakmai monitoring miatt az NKTH adataiból nem ítélt meg, hogy a végrehajtott munka hogyan és mennyiben lehetett volna eredményesebb. A kérdőíves felmérés adatai is csak azt jelzik, hogy a gond legtöbbször nem a projektek hibás végrehajtásából fakad, hiszen a kapott tájékoztatás szerint a projekteket általában a munkatervek szerint valósították meg.

A megvalósításra fő vonalaiban a munkatervben rögzítettek szerint került sor



Menet közben olyan körülmények, szakmai indokok merültek fel, amelyek miatt a szakmai tartalmat jelentősen módosítani kellett volna



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5
 Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A támogatások bemutatott teljesítményhiányának az okait a következő fejezetekben részletes vizsgálat tárgyává tesszük.

4.4.2 A támogatások hatása a KFI szektor nemzetközi kapcsolataira

A KFI Alap támogatásaitól mind a TTI stratégia, mind az Alap 2009-2010. évi akcióterve a kedvezményezetteknek a nemzetközi KFI versenyben való sikeresebb helytállását várta.

A TTI stratégia a középtávú stratégiai célok között határozott meg nemzetközi szintű célt:

- „Épüljenek ki nemzetközileg versenyképes K+F+I kapacitások, központok”. Cél tehát az erős és versenyképes vállalkozói részvétellel működő tudásközpontok, innovációs klaszterek kialakítása. Valamint törekedni kell olyan korszerű nemzetközi tudományszervezési és menedzsment normák szerint kialakított, új kutatóintézmények, a világ élvonalába tartozó kutatóegyetemek létrehozatalára, amelyek szorosan együttműködnek a vállalatokkal, és rugalmasan reagálnak a gazdaság igényeire.

A stratégia a hosszú távú jövőképet is felvázolta. – Vízója a következő volt:

- „... nemzetközileg versenyképes vállalatok működnek. Néhány szegmensben a magyar vállalatok jelenléte a nemzetközi piacon meghatározó, versenyelőnyük hazai K+F-re, innovációra épül.”

Az akcióterv legfontosabb szakmai céljai között a következőket említi:

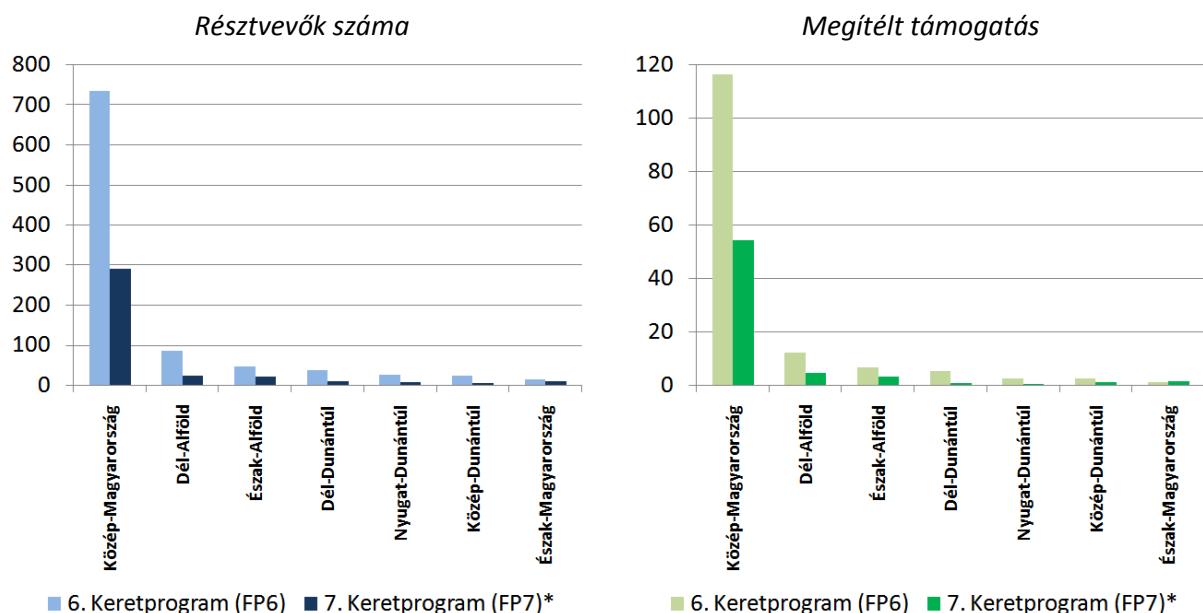
- Tudásbázisok erősítése, nemzetközi színvonalú tudásközpontok létrehozása
- Nemzetközi K+F együttműködések erősítése, az EU K+F programokban való magyar részvétel erősítése

Az idézett stratégiai dokumentumok tehát nem egzaktul határozzák meg a nemzetközi versenyben való helytállás érdekében teljesítendő KFI célokat (nem tartalmazzák egyértelműen, hogy a vállalatoktól / projektkezdvezményezettektől milyen nemzetközi szintű eredmények várhatók el).

A nemzetközi sikerek értékeléséhez ezért meg kellett határozni azokat a szempontokat (kritériumokat), amelyek teljesülése esetén a hazai KFI tekintetében nemzetközi áttörésről beszélhetünk. Az értékelő konzorcium az értékeléshez rendelkezésre álló erőforrásoknak és a mérhetőségnek a figyelembe vételével a következő szempontokat határozta meg:

1. az Európai Kutatási Térségbe (ERA) való bekapcsolódás képessége;
2. döntően hazai tudásra alapozott jelentős export teljesítmény elérése, illetve olyan döntően hazai tudásra alapozott kompetenciák felépítése, amelyet több milliárd forintért adtak el nemzetközileg elismert cégeknek;
3. hazai tudásra alapozott legalább 20 fős fejlesztési központ magyarországi létrehozatala a létesítő (nemzetközi) vállalat szempontjából fontos stratégiai KFI területen.

Az ERA-ba való bekapcsolódás képességének megítéléséhez az elérhető információkból a 6. és a 7. Keretprogramban való részvételt tudtuk megvizsgálni.²²



*2010. március közepéig

Forrás: CORDA adatbázis, Mikita J. gyűjtése

Az a szervezet, amelyik a Keretprogramokban koordinátorként vesz részt, az alábbi kompetenciákkal bír:

- minimum 3 különböző, a Keretprogramokban részvételre jogosult ország szervezetét megszervezte egy közös projektcél érdekében;
- olyan projektterv szakmai és menedzsment koordinációját végezte el, amely európai bírálók szakmai szűrőjén ment át (és amelyhez sokszor tudományos-technológiai referenciákat is megnéznek).

²² Megjegyezzük, hogy a korábbi Keretprogramokban könnyebb volt a magyar részvétel – az FP7-ben a finanszírozás, az alkalmazott új és jelentős instrumentumok (pl. Integrated Projects, Networks of Excellence, Joint Technology Initiatives stb.) a kritikus tömegű és igényvezérelt európai KFI megteremtésének irányába igyekezett mozdítani az ERA-t. Ugyanakkor a globális kényszerek miatt az Európai Unió számára egyértelműen ez az irány, és az unió tagjaként ez alól Magyarország sem vonhatja ki magát.

Az NKTH-tól kapott, 2010. áprilisi adatbázis szerint a 7. Keretprogramnak 173 magyar résztvevője van és összesen 425 különböző projektben vesznek részt. 29 magyar koordinátort azonosítottunk: összesen 55 projektben töltik be a koordinátor szerepét. A koordinátorok között 6 vállalat, 10 MTA intézet és 6 felsőoktatás intézmény van.

Az egyszerű konzorciumi részvétel esetében figyelembe kell vennünk az alábbi szempontokat:

- az államháztartási, ill. non-profit szektor résztvevőinek esetében előfordul, hogy pl. európai szintű, és bizonyos mértékig kötelező szakpolitikai feladatok (pl. ERA-NET) ellátására hirdetnek meg pályázatokat;
- a magáncégek részvétele nagyobb hányadban kötődik tudományos, technológiai és innovációs teljesítményhez, ezért a nemzetközileg versenyképes KFI képességek könnyebben azonosíthatók.

A Keretprogramban 63 vállalat vett részt Konzorcium tagként (nem koordinátorként). Az elektronikai, informatikai, illetve biotechnológiai ágazatokból több vállalati résztvevője is van a Keretprogramnak (és ezekben az ágazatokban a mért spillover hatások is jelentősebbek, lásd később).

Az alábbi példák esetében azonosítottunk a fenti kritériumoknak megfelelő nemzetközi szintű eredményeket (az abc rendbe szedett felsorolás hangsúlyozottan példaszzerű, viszont a lista érdemben nem bővíthető, lásd az *NFGM* [2010/b] kiadványt):

- *GlobeNet Zrt.*: A vállalat a magyar egészségügyi informatika meghatározó szereplője. Saját fejlesztésű terméke a MedWorks teljes körű, integrált kórház-informatikai rendszer. A vállalat 60 százalékos részvénycsomagját az Asseco-csoport vásárolta meg.
- *Indextools*: Webanalitikai fejlesztésekkel foglalkozó magyar vállalat, amelyet a Yahoo több milliárd forintért vett meg. Információink szerint nem kapott támogatást az Alapból.
- *Kürt Zrt.*: A KÜRT szolgáltatásai az informatikai biztonság és megsérült számítógépes adatok helyreállítására terjednek ki. Az adatmentés világának egyik vezető szereplőjévé vált. Piacvezető információbiztonsági szolgáltatásait rendszeresen veszik igénybe az európai gazdasági élet rangos szereplői. Külföldi leányvállalatokkal rendelkezik Németországban, Ausztriában, de Dubaiban és az USA-ban is.
- *Sanatmetal Kft.*: A vállalat ortopédiai és traumatológiai eszközöket és implantátumokat gyárt. A bevételek 75%-a exportból származik. Mexikótól Japánig, Oroszországtól Dél-Koreáig közel 40 országban ismerik a vállalatot.
- *ThalesNano Zrt.*: A vállalat által kifejlesztett H-Cube technológia ma már ipari szabványnak számít a világ gyógyszer- és vegyipari kutató központjaiban. 2005-ben lépett piacra a cég „H-Cube” termékével, ami az Egyesült Államokban rögtön innovációs Oscar Díjat, a következő évben pedig itthon, Ipari Innovációs Díjat nyert. Az azóta eltelt, alig több mint 3 év alatt a világ 20 legnagyobb gyógyszergyára lett a vállalat ügyfele, befogadva a technológiáját.

Néhány multinacionális vállalat – például az Audi, az Ericsson, a Knorr-Bremse, a Morgan Stanley (matematikai modellező központ), a Nokia Siemens Networks – Magyarországon alakított ki továbbá nagyobb kutatási-fejlesztési központot.

Nincs megbízható információnk arról, hogy a felsorolt, nemzetközi áttörést megvalósító cégek fejlődése mennyiben és hogyan köthető a 2004-2009 értékelési időszakhoz és a KTI Alaphoz. Egyetlen fókuszcsoporthoz sem említett azonban az Alap támogatásai nyomán megvalósult átütő nemzetközi KFI sikert, és az egyéni interjúkban sincs említés nemzetközi sikerről.

A fentiek alapján alátámasztottnak tekintjük, hogy a KTI Alap támogatásai nyomán legfeljebb néhány esetben sikerült nemzetközi áttörést elérni.

4.4.3 Egyéb közvetlen hatások

Az interjúk felhívták a figyelmet arra is, hogy a KFI Alap egyes programjai keretében a fentiekén túlmenő – jelentős lobbijerű intézmények hatására elfogadott, és esetenként az Alap deklarált céljaival nehezen összeegyeztethető – közvetlen célok is kitűzésre kerültek. Támogatást kaphatott egyes alapkutatásokat végző K+F szférák fejlesztése, a KKV-k kiemelt támogatása, egyes régiók innovációs intézményeinek létrehozatala, az innovációbarát társadalmi légkör kialakítása stb. (a KKV-k kiemelt fejlesztésével kapcsolatos célok állnak legközelebb az Alap alapvető funkcióihoz). Egyes interjúadók az e tárgykörökben elért közvetlen eredményekről is beszámoltak.

A piaci megfontolásoktól független alapkutatásokat végző K+F fejlesztése terén egyes interjúadók jelentős eredményekről is beszámoltak. Megvalósultak szépirodalmi, színháztörténeti kutatások, megjelentek zenei kiadványok stb. – mindez aligha eredményezett azonban a piacon is sikeres innovációkat.

A regionális fejlődés elősegítése céljából 2004-2006 között kiemelt támogatást kaptak az ekkor létrehozott Regionális Innovációs Ügynökségek. Az Ügynökségek kezdetben (az NKTH koncepcióit követve) szerepet vállaltak a regionális innovációs stratégiák kimunkálásában, segítették az Alap egyes programjainak a megvalósítását. A koncepciók azonban 2006 után változtak, a támogatás csökkent, és az Ügynökségek visszafejlődtek. Jelenleg legtöbbjük a pályázati piac csaknem önfenntartó szereplője.

Esetenként az innovációkat népszerűsítő projektek színvonalas marketing, illetve PR eszközöket fejlesztettek ki. Eddigi korlátozott felhasználásuk nem eredményezett azonban áttörést közvéleményünkben.

Output oldalon a KTI Alap támogatása a mikro- és kisvállalati szektorban sok esetben új piacra belépést tett lehetővé. A KTI Alap forrásaira pályázó vállalatok lényegesen magasabb arányban járulnak hozzá innovációkhoz, mint a nemzetgazdasági átlag, ugyanakkor ez a vállalati kör kicsi. Közvetlen hatásként a nyertes vállalatoknál se nemzetgazdasági szinten jelentős árbevétel-, se jelentős exportnövekedés nem jelentkezik.

4.5. A célcsoportok magatartás-változása (behavioural additionality)

A célcsoportok magatartás-változása (behavioural additionality) jelentősége világszerte kiemelt a KFI támogatások kapcsán (lásd: *OECD* (2006)).

4.5.1. A vállalatokra gyakorolt hatás

A GKI az értékelési munka keretében 2010 márciusában vállalati felmérést szervezett, mellyel elsősorban a KTI Alap ismertségét és működésének vállalati megítélését kívánta feltárni, de az eredményekből a vállalatok magatartására, s az Alapnak ezt befolyásoló hatásaira is következtethetünk, a nemzetgazdaság egészének szintjén.²³

Az elmúlt 3 évben a válaszadó 10 fő feletti vállalkozások 57%-a járulékfizetési kötelezettségét teljes mértékben a költségvetésbe fizette be. Az építőipari cégek döntő többsége így cselekedett, de a kereskedők és az üzleti szolgáltatók körében is ezek alkotják a többséget. Egyedül az ipar területén vannak enyhe kisebbségben az ekképpen cselekvők (mert itt gyakori a részleges befizetés).

A felmérési adatok szerint az innovációs járulékot teljes egészében a saját K+F tevékenységet folytatók alig több mint negyede fizette be a költségvetésbe, az ezzel nem rendelkezőknek viszont csaknem a kétharmada. A saját K+F tevékenység tehát nagyobb átgondoltságra ösztönzi a vállalatokat az innovációs járulékkal, mint lehetőséggel való élés tekintetében. A másik szélsőséget azok a cégek alkotják, amelyek innovációs járuléku teljes egészét saját célra fordították: a minta egészében csaknem minden ötödik vállalat, az ipari és az üzleti szolgáltató cégek csaknem negyede tett így. A nagyvállalatok szignifikánsan nagyobb arányban költik inkább saját céljaikra e járulékot, mint a középvállalatok. A kelet-magyarországi cégek negyede, a nyugat-magyarországiak 13%-a, a központi régióban tevékenykedők 17%-a teljes egészében saját célokra fordította az innovációs járulékra megképzett összeget.

A saját célra fordított innovációs járulék felhasználásában a külső kutatóhelyekről vásárolt kutatásoké a nagyobb szerep, a válaszadók átlagosan ezen összegek kétharmadát ilyen célra fordítják, míg a saját, belső K+F tevékenység finanszírozása csak egyharmados arányt tesz ki. Az iparvállalatok a saját célra fordított innovációs járulék 61%-át, az üzleti szolgáltatók kétharmadát, az építőipariak 87%-át fordítják külső intézmények KFI eredményeinek a megrendelésére. A kereskedelem területén nagyjából fele-fele a kétfajta költség előfordulása. A saját K+F tevékenységet folytatók csak 46%-ot költenek el külsőkre, az ezzel nem rendelkezők 74%-ot. A vidéki cégek 72%-ot költenek külső megrendelésekre, a közép-magyarországiak 52%-ot.

Az innovációs járulék, mint fiskális politikai eszköz, jelentős, a szektorok közötti kapcsolatépítést ösztönző hatásokat indukált, de érdemi vizsgálat nélkül nem megítélhető e pénzügyi kapcsolatoknak a KFI tartalma (ez a jelen értékelésnek nem volt feladata).

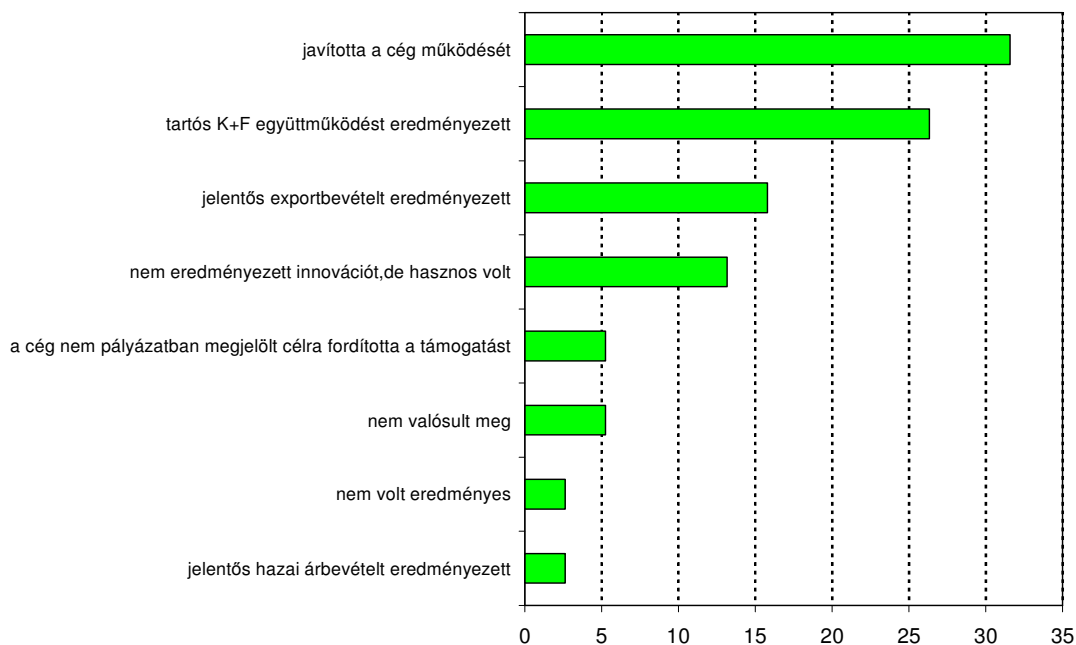
Azaz az innovációs járuléknak az a célzott hatása, hogy a különböző intézményi szereplőket közelítse egymáshoz, pénzügytechnikai értelemben mindenképpen megvalósult.

²³ A megkérdezés az 1996 óta havonta megvalósított felmérés-sorozat része volt és négy szektort célzott meg: az ipart, a kereskedelmet, az építőipart és az üzleti szolgáltatásokat. A kitűzött határidőre összesen 1125 értékelhető kérdőív érkezett vissza, melyből töröltük azoknak a cégeknek a válaszait, akik egyetlen – a kutatási téma szempontjából – releváns kérdésre sem válaszoltak, így az elemzett mintát összesen 1078 vállalati válasz alkotja. A válaszadási arány összességében 22,4%, ami a jelenkori hazai gazdaságkutatási gyakorlatban igen magas értéket jelent.

A felmérési adatok szerint az elmúlt három esztendőben a megkérdezetteknek csak mintegy 3%-a kapott támogatást az Alapból – ami mintegy 30 vállalatot jelent az ezer körüliből. Ezeknek nagyjából kétharmada iparvállalat, a többi szektorban e felmérési technikával a támogatás nem mérhető. Az iparon belül legtöbbször a közép- és nagyvállalati körből jelezték, hogy kaptak támogatást (a KKV szektor vállalatainak a felméréseknél nagyságrenddel nagyobb tömege miatt ez nem meglepő).

A támogatást elnyert vállalatok többsége pozitív, elsősorban magatartásbeli hatásokról számolt be.

*Miként értékelhető a KTI Alap támogatásával megvalósított projekt végrehajtása?
(említési gyakoriság, százalék)*



Forrás: GKI felmérés a 10 fő feletti ipari, kereskedelmi, építőipari és üzleti szolgáltató cégek körében, 2010

A támogatás segítségével megvalósított projekt csaknem minden harmadik válaszadó szerint javította a cég működését.

- Minden negyedik esetben tartós K+F kapcsolat épült ki.
- Minden hatodik támogatott vállalat jelentős exportbevétel növekedésről számolt be.
- Az is érzékelhető, hogy az elnyert támogatások gyakorlatilag nem javították a nyertesek belföldi piaci pozícióit. Kifejezett kudarcról csak nagyon kevesen számoltak be, s ezek a cégek csaknem mindannyian a keleti országrészben tevékenykednek.

A támogatást nem kapók 95%-a nem is pályázott, a pályázók közül nagyjából kétharmad-egyharmados arányt tesznek ki az egyszer és a többször is pályázók. A nem sikeres pályázatot beadók aránya a legmagasabb a mikro-vállalkozások körében (8%), a legalacsonyabb a nagyvállalati körben (2%). A sikerrel nem járt pályázók aránya feltűnően magas az üzleti szolgáltatók körében (11%). A sikertelen pályázóknak az átlagnál kissé alacsonyabb részvételi arányait valószínűsíti, hogy a 2004. január és 2009. június között eldöntött 9300 pályázat adatai alapján valószínűleg a pályázatgazdák mintegy 12%-át teszik ki az olyan vállalati pályázók, akik 1-5 pályázatot adtak be, és sosem nyertek.

A járulékos fiskális hatásán túlmenően – a nemzetgazdaság egészét tekintve – tehát a KTI Alap vállalati elérése nagyon szűk vállalati körre korlátozódik, ami azért lényeges, mert így az Alap támogatásainak közvetlen magatartásbeli változást (behavioural additionality) okozó hatása is korlátozott. (A

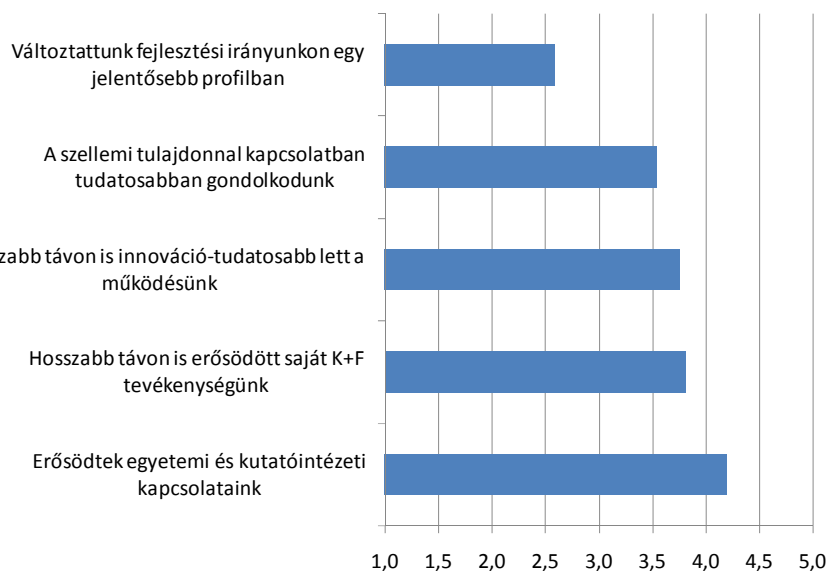
közvetett – úgynevezett spillover – hatások ugyanakkor igen jelentősek: e hatásokat önálló fejezetben ismertetjük).

4.5.2. Magatartás-változás a nem profitorientált kutatószektorban

A megvalósított projektek eredményeképp a nem profitorientált kutatószektorban is jelentős, bár némileg ellentmondásos változások zajlottak le.

A pályázók körében szervezett felmérés eredményei szerint erősödtek a pályázók horizontális kapcsolatai. A KTI Alap szektorközi kapcsolatépítő hatása az egyetemi-akadémiai, illetve non-profit szektorban összességében kifejezetten erős. (A vállalati kapcsolatokra nem kérdeztünk rá, mert a pályázati projektek többnyire vállalati partnert szükségessé tevő konzorciumi pályázatok voltak, és tudtuk, hogy a konzorciumok megítélése kedvező.)

*Magatartás-változás a nem profitorientált kutatószektorban
a KTI Alap pályázati projektjeinek eredményeként*

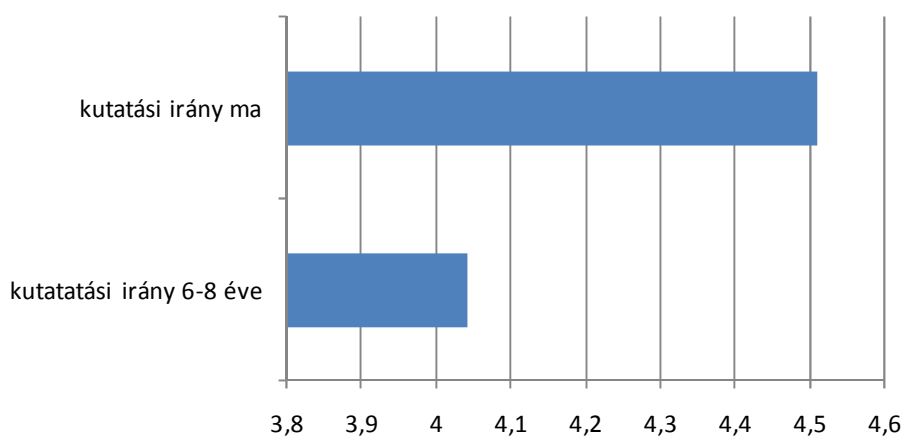


Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5
Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A nyertes pályázatok fontos hatása, hogy a non-profit kutatószektor hosszabb távon innováció-tudatosabban gondolkodik (amit az interjúk és fókuszcsoportos vizsgálatok is megerősítettek). Ez a hatás más forrásból is megerősíthető. A non-profit szektor nyertes válaszadói körében ugyanakkor nem jellemző, hogy egy-egy projekt hatására változtatnának a fejlesztési irányukon. A felgyorsult műszaki-technológiai fejlődés és a K+F globális trendjei azonban esetenként indokolnák ezt (s az egészségtudományi projekteknek volt csekély ilyen irányú hatása).

Novotny (2010) jelentős kiegészítéssel is szolgált az elmondottakhoz. Vizsgálata a kutatási irányt mérő skálákkal azt a kérdést tette fel, hogy az egyetemi kutatók hogyan látják kutatási irányultságukat ma, és milyen volt ez 6-8 évvel ezelőtt. Eredményei szerint a kutatók ma szignifikánsan közelebb érzik magukat az alkalmazott kutatási-fejlesztési témákhoz, mint régebben.

Magyarországi egyetemi kutatók 2009-es önértékelése az alap- és alkalmazott kutatási irányultságukról (n = 1562)



1 = 100%-ban alapkutatás, 7 = 100%-ban alkalmazott kutatás, Forrás: Novotny (2010) felmérése

A kérdést szövegesen is kommentáló válaszadók (12,5%) túlnyomó többsége (60 fő) a változások indokaként olyan anyagi tényezőkre hivatkozott, ami miatt (ma) inkább alkalmazott kutatási irányt folytat, mint régebben. Ezek közül legtöbbször (39) a pályázati kiírások alkalmazottkutatás-centrikusságát nevezték meg, és az általános pénzhiányt (21) emelték ki. Úgy vélték, hogy az alulfinanszírozott egyetemi kutatás (számos vélemény szerint az alapkutatás feltételi nem adott), illetve az, hogy a bevételéből az egyéb egyetemi feladatokat és működési költségeket (oktatás, alapkutatás, rezsi) is finanszírozni kell, rákényszeríti őket az alkalmazott K+F irányokra.

Novotny (2010) e felmérési eredménye megerősíti azt a korábban hangsúlyozott állítást is, hogy az egyetemi szférában erőteljes nyomás alakult ki a KTI Alap forrásainak fokozottabb igénybevételére. Ezt viszonylag sokan (20) a piaci igényekre, a piac felől jövő (gyakorlatorientált) megrendelések növekedésére hivatkozva pozitív elmozdulásnak ítélték meg. Nem értettek egyet azzal, hogy közel sincs olyan presztízse az alkalmazott kutatásnak az egyetemeken, mint az elméletinek, ami jelentősen hátráltatja a vállalkozói szellemiség terjedését. De ellentétes vélemények is akadtak: egyesek szerint jelenleg indokolatlan, sőt felelőtlen eltolódás regisztrálható az egyetemi és állami kutatáspolitikában az alapkutatás felől az alkalmazott felé.

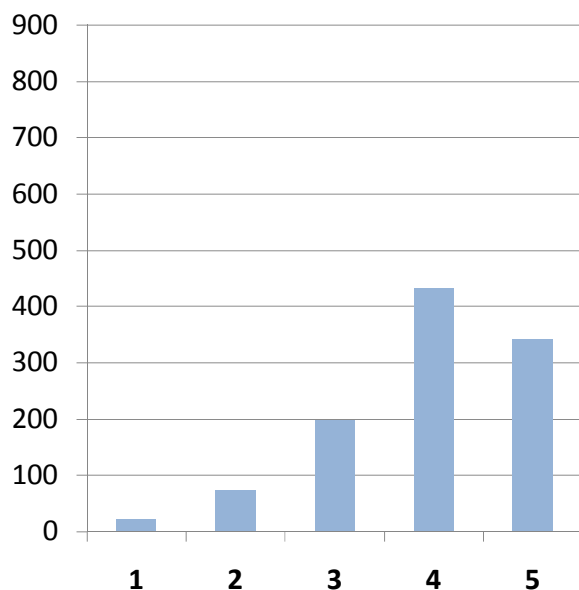
A szektorközi kapcsolatok vizsgálata megerősíti, hogy a hazai KFI támogatáspolitikában tisztázatlan az alap- és alkalmazott kutatások támogatási rendszere, s ezeknek az innovációtámogatási rendszerekhez való viszonya.

Az egyetemi kutatók magatartásváltozását, illetve a vállalkozói kutatás-szellemiség terjedésének nehézségeit az értékelés keretében végzett egyetemi fókuszcsoportos vizsgálatunk is megerősítette.

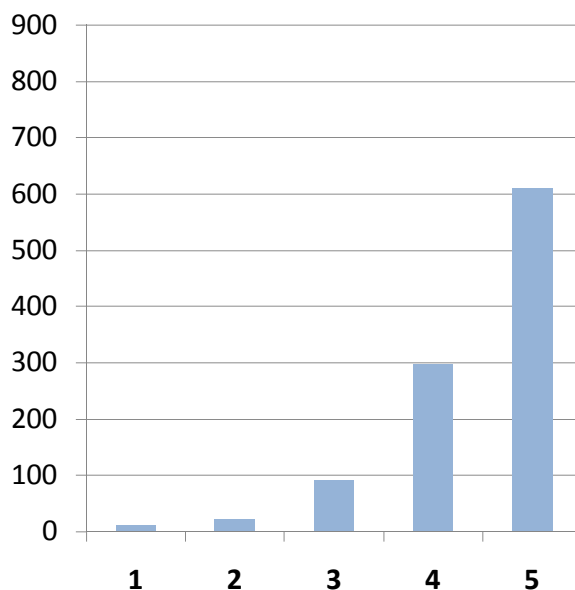
4.5.3. A szektorközi kapcsolatok alakulása

A pályázó körében szervezett felmérés azt tanúsítja, hogy a konzorciumi pályázatok megítélése összességében kedvező. E tekintetben nincsen különbség sem a vállalati és nem vállalati, sem a nyertes és nem nyertes pályázók között. Csak kicsivel kedvezőtlenebb két menedzsment tényezőnek (a pályamű készítésének, és a projekt tényleges menedzsmentjének) a megítélése.

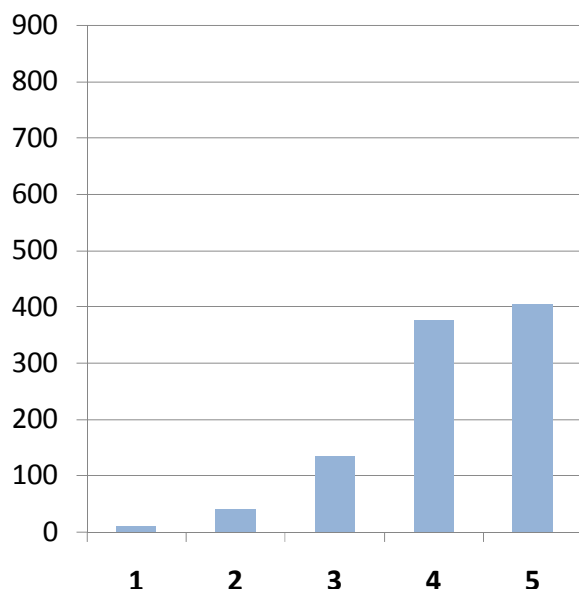
*A pályamű és a munkaterv elkészítése
nehézség nélkül folyt*



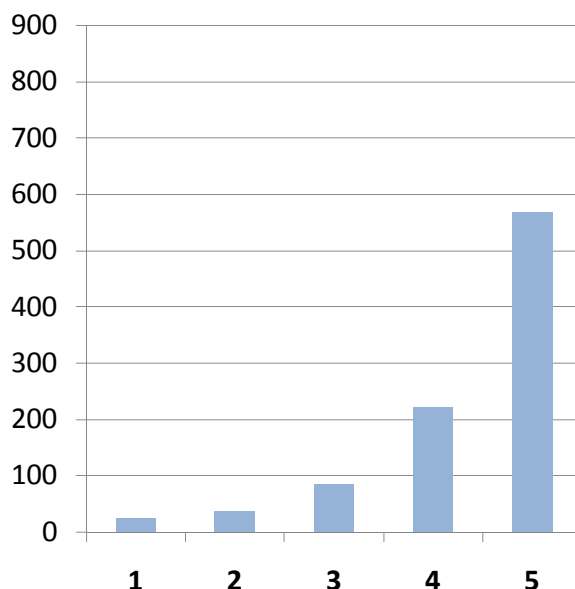
*Sikerült megfelelő konzorciumi összetételt
kialakítani*



A projektmenedzsment zökkenőmentes volt



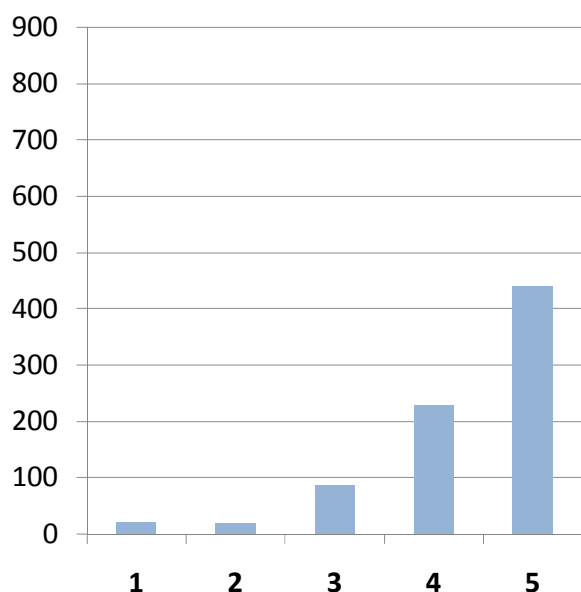
*A konzorciumi tagok megfelelően rendelkeztek a
szellemi tulajdonjogi kérdésekről*



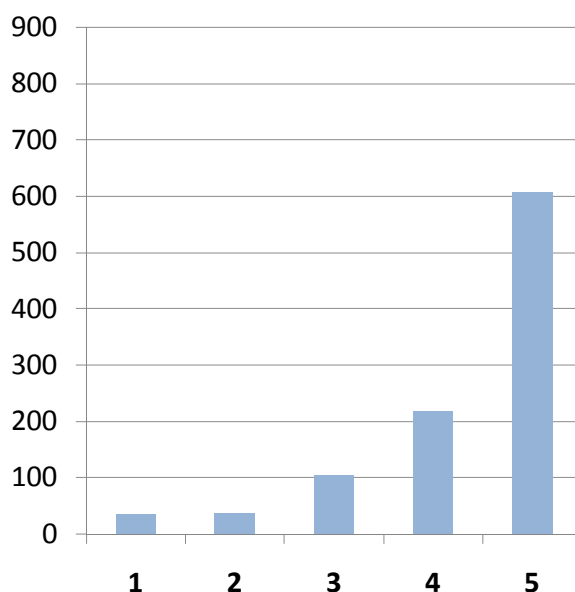
Adott véleményt megfogalmazó nyertes, nem természetes személy pályázók darabszáma. Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A konzorciumi tagok rendben teljesítették szerződéses kötelezettségeiket



Legközelebb is szívesen pályázok konzorciumban



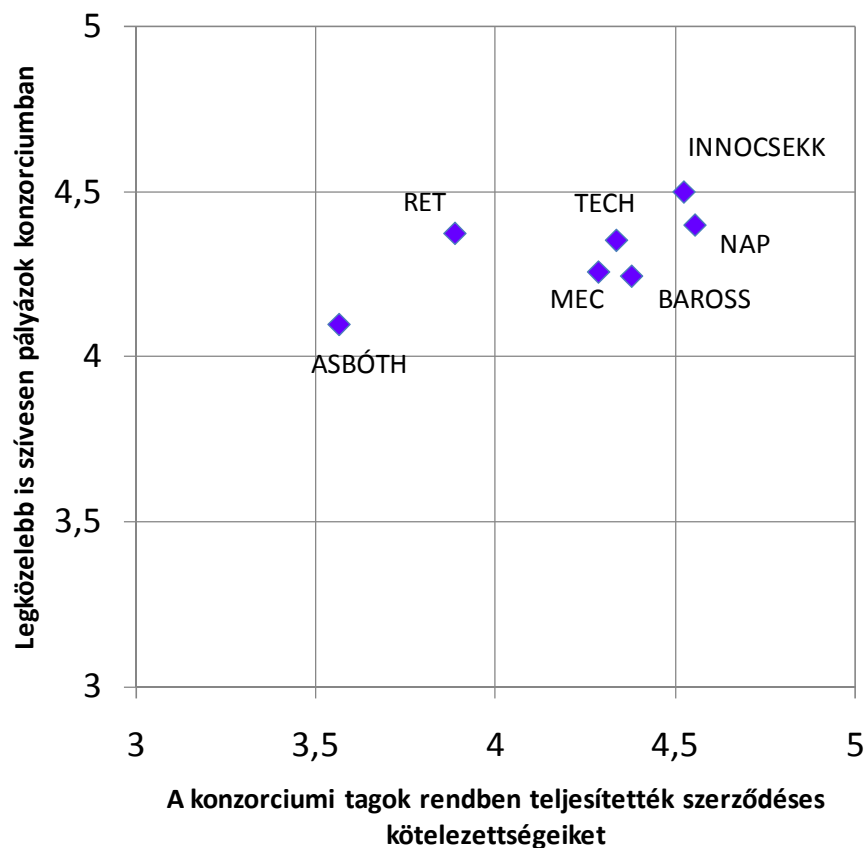
Adott véleményt megfogalmazó nyertes, nem természetes személy pályázók darabszáma. Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A pályázók nagy többsége legközelebb is szívesen pályázik konzorciumban. Ez azért lényeges, mert a hazai KFI támogatási eszközök közül elsősorban a KTI Alap pályázataira jellemző a konzorciumalakítási kényszer.

A kiemelt konstrukciókban is összességében kedvező a nyertes pályázók véleménye a konzorciumi tagok munkavégzéséről, illetve a jövőbeli konzorciumi perspektívákról.

A kiemelt konstrukciókban pályázó válaszadók véleménye a konzorciumokról



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5
 Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A továbbiakban külön is kiemeljük a magatartásváltozásban az egyetem-vállalat együttműködések összegyűjtött tapasztalatait.

2004-ben került meghirdetésre a Kooperációs Kutató Központok program folytatása (KKK 2.), melyben csak olyan konzorcium kapott támogatást, amelyet felsőoktatási intézmény vezetett, és amelyben minimum további 5 gazdasági körbe tartozó konzorciumi partner vett részt (a KKK 2. program a 2001-ben már egyszer meghirdetett program folytatása). Kereteiben öt pályázó kapott egyenként 400 millió Ft támogatást.²⁴ Az, hogy a második támogatási konstrukciót egyetemi vezetés mellett valósították meg, azt is jelentette, hogy az eredeti támogatási koncepció iparvezérelt elképzelései felpuhultak.

Ugyancsak 2004-ben került először meghirdetésre a Regionális Egyetemi Tudásközpontok (RET) program. Ennek keretében hat egyetem nyert el összesen 9 milliárd Ft támogatást négy évre (2004-2009 között a teljes kifizetett támogatás 18 milliárd Ft volt). A pályázat célja olyan Regionális Egyetemi Tudásközpontok létrehozásának elősegítése volt, „amelyek kiemelkedő kutatás-fejlesztési, valamint technológiai innovációs tevékenységet folytatnak, intenzíven együttműködnek a gazdasági szférával, ösztönzőleg hatnak a régiók technológiai és gazdasági fejlődésére”. A RET a KKK-val párhuzamos támogatást jelentett.

²⁴ Mint már említettük, az NKTH és jogelődje 2000 és 2006 között 19 Kooperációs Kutató Központ (KKK) kialakítását segítette, melyből 14 Központ a GVOP finanszírozásában jött létre.

Itt szükséges megemlíteni a sokkal kisebb léptékű, de hasonló célú, 2006-ban meghirdetett Vállalati Regionális Kutatóközpontok programot, amely összesen 1.2 milliárd Ft támogatásban részesült.

Az értékelés során rendelkezésre álló információk egyértelműen azt támasztják alá, hogy a fenti programok – jellemzően a KKK – hatására nemcsak a vállalati innovációs aktivitás erősödött, hanem elindult a kooperáció a vállalatok és elsősorban a felsőoktatási intézmények között. Elfogadott lett a felsőoktatási intézmények szerepe, kialakultak a kutatási gócpontok, melyek kiszolgálják a vállalati igényeket. A kiemelt programok kiszámítható, stabil finanszírozást biztosítottak a kutatóprogramokhoz, melyek a projekt méretek jelentős növekedésével lehetővé tették többéves kutatómunkák elindítását, ezzel jelentős változást hozva a korábbi, elaprózott kutatási kezdeményezésekhez, tudományos kutatóműhelyben zajló munkához képest.

Különösen sikeresnek értékelik a témához hozzászóló interjúalanyok a KKK programot.²⁵ A KKK projektek a gyakorlatban hasznosítható komplex multidiszciplináris, illetve transzdiszciplináris gyakorlati probléma megoldására irányuló alapkutatást, alkalmazott kutatást és kísérleti fejlesztést vállaltak. Munkálataikban a viszonylag magas pénzbeli hozzájárulás miatt elsősorban nagyvállalatok vettek részt. A fókuszcsoporthoz megbeszélések egyértelműen megerősítették, hogy a projektben résztvevő (és abba anyagi forrással befektető) gazdasági társaságok aktívan részt vettek a közös munkában, valamint számon kérték az eredményeket az egyetemektől.

Az interjúalanyok az intézményi együttműködésnek több eredményéről számoltak be. Tájékoztatásuk szerint megerősödött a humánerőforrás nevelés szerepe, emelkedett a PhD hallgatók száma, a közös projektekben résztvevő egyetemi hallgatók tanulmányaik befejezését követően több esetben is a projektben résztvevő vállalatnál helyezkedtek el teljes munkaidőben. Ez nem volt jellemző az akadémiai részvétellel zajló projektekre.

A nagyvállalatokkal folytatott közös munka nyomán egyes PhD hallgatók körében szemléletváltás is megfigyelhető volt, sőt, esetenként az egyetemek saját belső projekt felépítése is módosult. A nagyvállalatoknak (pl. a General Electric budaörsi vállalatának) hasznos tudásbázist jelent az egyetemi (BME) háttér, amire támaszkodni tudnak. Novotny [2010] elemzése közvetetten is megerősíti, hogy a vizsgált időszakban változott a kutatói szemlélet az egyetemeken (azt, hogy ehhez az Alapnak köze lehetett, egyelőre az interjúk támasztják alá, igaz, viszonylag egyöntetűen).

Az intézmények közötti együttműködés további eredménye volt, hogy felkészítette a szereplőket a nagyléptékű, közös projektekben való gondolkozásra, megtanulták a sokszereplős projektekben való részvételt, a lebonyolítás gyakorlati lépéseit, és felkészültek lettek arra, hogy a közvetlen uniós forrásokra is pályázni tudjanak.

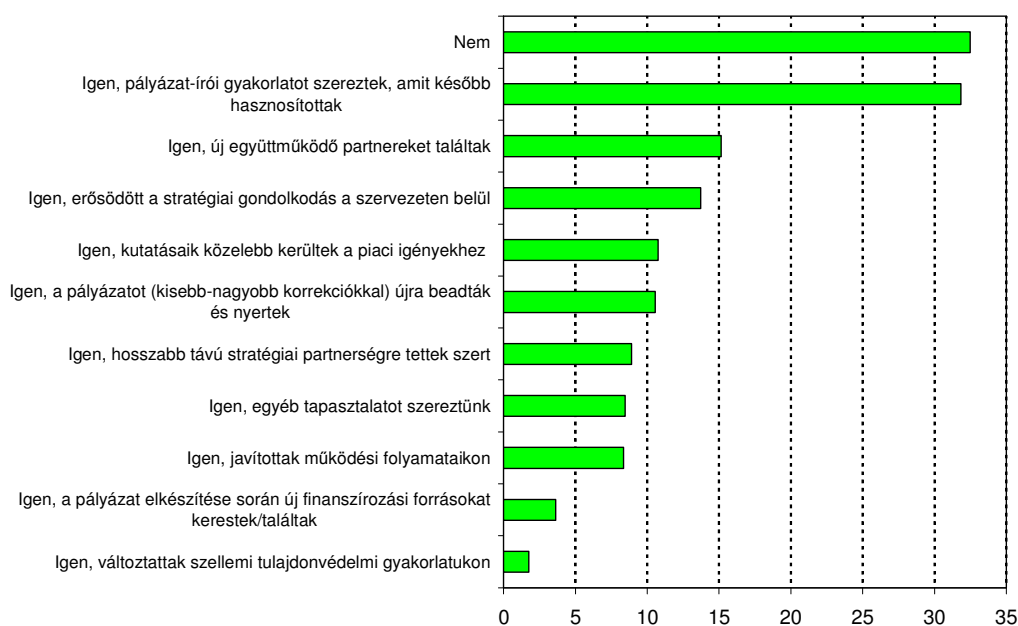
A fentiek alapján alátámasztottnak tekintjük, hogy a kiemelt programokhoz kötődően az intézményi szektorok fontosabb szereplői között erősödött az együttműködés.

²⁵ A KKK program valójában 1997-ben alapozódott meg, stratégiai tervezés eredményeképpen, tanulmányozva a nemzetközi, mindenekelőtt az USA (National Science Foundation, Advanced Engineering Research Centre program) gyakorlatot.

4.5.4. A nem nyertes pályázók magatartás-változása

A pályázatokon indult, de sikertelen projektek elsőprő többsége (71%-a) egyáltalán nem valósult meg. Az elkészített pályázatok többségének (egészen pontosan kétharmadának) mégis volt valamilyen egyéb haszna, hozadéka.

*Tudták-e hasznosítani a pályázatkészítés során szerzett tapasztalataikat?
(említési gyakoriság, százalék)*



A sikertelen pályázatok egyéb formában való hasznosulásának igen magas arányát jól jelzi, hogy az innovációk támogatási rendszerének a konkrét anyagi segítségen túlmutató hozadékai sem lebecsülendők, sőt, valójában nagyon lényegesek. Igaz ez még akkor is, ha tudjuk, hogy a leggyakrabban – a válaszadók csaknem harmada által - említett kedvező hatás abban rejlik, hogy a nem nyertes pályázatok szerzői pályázatírási gyakorlatot szereztek. Ez ugyanis egyáltalán nem mellékes képesség a jelenlegi magyar és uniós finanszírozási környezetben. Még az átlagosnál is jóval nagyobb arányban említették ezt a tényezőt a nagyvállalatok (57%), a gyógyszeripar és biotechnológia (52%) valamint az élelmiszeripar cégei (47%). Nem meglepő ugyanakkor, hogy a tanácsadó cégek körében ennek említése elenyésző mértékű.

A nem nyertes pályázatokból származó többi pozitív hozadék említése a tanulásnál jóval kisebb arányú, ezek a vélemények csak elég szórványosan vannak jelen a mintában. Ezek közül a leggyakrabban jelzett az, hogy az adott pályázó új együttműködő partnerre, partnerekre lett – lényegében minden hatodik válaszadó tudósított erről. Ez a jelenség csaknem kizárólag a szervezetekre jellemző, a pályázó magánszemélyekre gyakorlatilag egyáltalán nem (körükben 3% alatti a megfelelő említési gyakoriság), ők továbbra is „magányosak” maradtak. E pozitív hatást a mintaátlagnál jóval gyakrabban említették a gyógyszeripari és biotechnológiai (27%), a mezőgazdasági (24%) és a szoftverfejlesztő vállalkozások (29%), a közép vállalatok (25%) és az államháztartáson belüli non-profit szervezetek (21%). A másik végletet a főiskolák jelentik: ezeknek csak 6%-a említette ezt a hatást.

Korábbi pályázatát kisebb-nagyobb módosítások mellett újra beadták, s ezzel támogatást nyert minden kilencedik válaszadó. Ők tehát végső soron inkább a nyertesek táborát gyarapítják. E pályázók mintabeli eloszlása tanulságos, az erre vonatkozó adatokat a következő táblázat összegzi.

A kisebb-nagyobb módosítások után beadott és támogatást nyert pályázatok aránya (százalék)

Belföldi magánszemély	14
Mikro-vállalkozás	8
Kisvállalkozás	12
Középvállalat	20
Nagyvállalat	19
Egyetem	11
Főiskola	6
MTA-intézmény vagy kutatócsoport	12
Non-profit szervezet az államháztartáson belül	7
Non-profit szervezet az államháztartáson kívül	5
Gyógyszeripar és biotechnológia	12
Infokommunikációs technológiák	9
Környezetipar, energetika	19
Mezőgazdaság	13
Élelmiszeripar	18
Gépipar	17
Egyéb ipar	19
Tanácsadás	5
Szoftver-fejlesztés, informatika	19
Egyéb szolgáltatások	16

A piaci igényekhez való közeledést is a megkérdezettek 11%-a jelezte, mégpedig legnagyobb arányban a mikro-vállalkozások (15%) és a főiskolák (19%).

A többi lehetséges pozitív hatás említése 10% alatti. A válaszadók 8-8%-a említette a hosszú távú partnerség kialakítását, a működési folyamatok javítását (ez leginkább a gyógyszeripari, biotechnológiai cégekre és a kisvállalkozásokra jellemző, 12-12%), illetve az egyéb tapasztalatok szerzését. Ez utóbbiak tartalmilag a következő csoportokba rendezhetők:

- rájöttek, hogy nem érdemes pályázni: túl bonyolult, időigényes, az eredmény előre leosztott, stb. (21 esetben)
- új pályázatot adtak be vagy beadását tervezik (18 esetben)
- több odafigyelés, jobb koncentráció szükséges (4 esetben).

Az új finanszírozási források keresésére és a szellemi tulajdonvédelemre kifejtett pozitív hatás a kapott válaszok alapján elenyésző.

Végül a nem nyertes válaszadók egyharmada a támogatási kérelem visszautasítása után sehol nem tudta hasznosítani a pályázati folyamat során szerzett tapasztalatokat (a nagyvállalatok és a középvállalatok kisebb arányban nyilatkoztak így). Emellett feltűnő, hogy az infokommunikációs technológiák illetve a humán és társadalomtudományi kutatások területén tevékenykedő cégek fele, illetve öthatoda tudósított ugyanerről – azaz adtak be pályázatot, és a nem nyérésnek végül nem volt tanulási hatása sem.

Összességében biztató a jövőre nézve, hogy a KTI Alap hatására több kedvező magatartás-változást is kimutattunk. A vállalati és az egyetemi-kutatóintézeti szektorok egyértelműen közeledtek egymáshoz. A non-profit kutatószektor hosszabb távon innováció-tudatosabban gondolkodik, a kutatók kutatási irányultsága gyakorlatorientáltabbá vált.

A nem nyertes pályázók is sokat tanultak és hasznosítottak a pályázati tapasztalatokból, bár ez elsődlegesen projektmenedzsment tapasztalatot jelent.

4.6. Spillover hatások

4.6.1. A spillover jelensége és mérhetősége

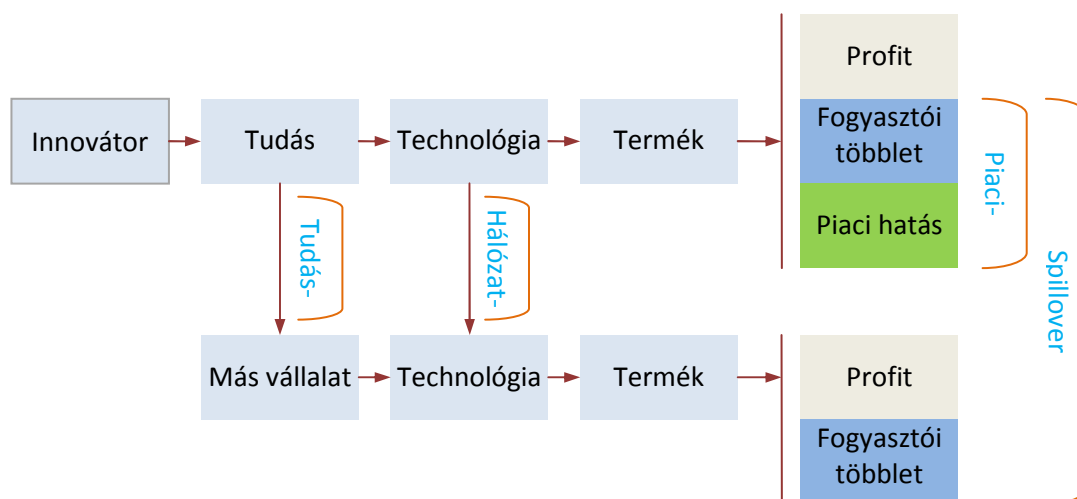
A kutatás-fejlesztés és innováció támogatása esetén *outputnak* (a támogatott tevékenység eredményének) tekinthető az új termék, vagy az új tudást megtestesítő tanulmány, publikáció: az output jól meghatározott tulajdonságokkal rendelkezik, az előállításához költség rendelhető, valamint pénzben kifejezett értéket képvisel. Az *outcome* a támogatásnak egy, nem a támogatott tevékenység körében jelentkező hatása. Ilyen hatás lehet például, ha a fejlesztett technológia segítségével a termelés/szervezés folyamatában a támogatottnál addicionális érték keletkezik. Az output és outcome befektetésként is felfogható, pozitív megtérüléssel, illetve ennek hiányával.

Ritka, hogy a KTI Alap által finanszírozott tevékenységek eredményei csak közvetlenül a kedvezményezett intézményeknél hasznosuljanak. Tovagyűrűző hatások (*spillover*) és externáliák keletkeznek, mikro és makroszinten egyaránt. A spillover tehát a KFI támogatásoknak azt a tulajdonságát igyekszik megragadni, hogy a létrejövő új tudással a gazdaság számos szereplője érintett lesz, pozitív és negatív értelemben egyaránt. Az alábbi spillover típusok különböztethetők meg:

- *Tudás spillover*: A létrejött ismeretek egy része publikus, mindenki számára hozzáférhetővé válik. A hozzáférés általában ingyenes, de mindenképpen olcsóbb, mint a tudás előállításához kapcsolódó költség, így a megszerzőknél értéktöbblet keletkezik. Ez az új tudás jellemzően alapkutatásokhoz köthető, azonban alkalmazott kutatások és technológiai fejlesztések esetén is megjelenik. Előbbi terjedése publikációkon keresztül, utóbbi pl. a humán erőforrások mobilitásával, mérnöki visszafejtéssel, („*reverse engineering*”), versenykörnyezet-figyeléssel (*competitive intelligence*) stb. juthat el más szereplőkhöz. A tudás-spillover pozitív externália, még abban az esetben is, ha maga az innováció sikertelen (mások számára egy eljárás bizonyított eredménytelensége is értéket képvisel, hiszen a felesleges kutatás így nem emészt fel további erőforrásokat a gazdaságban).
- *Piaci spillover*: Akkor jön létre, amikor egy új termék, vagy eljárás a piac más szereplői számára is értéktöbbletet hoz létre. Jellemzően a fogyasztóknál keletkezik, akik számára minőségi javulás, vagy árcsökkenés következik be. A piaci hatás tehát jóléti is, amely így az egyik kulcstényezője az innovációs folyamatok értékelésének. Ugyanakkor a piaci spillover makroszinten nem feltétlenül pozitív.
- *Hálózati spillover*: Tipikusan akkor jön létre, ha egy-egy technológiát többen kezdenek el használni és a használók száma elér egy kritikus szintet. Ilyen például a telefonhálózat, vagy az újabb technológiák közül a Skype, a Facebook stb. A hálózati spillover többek számára jelent egyenként pozitív hozadékat, azonban a hálózatok sok esetben nem jönnek létre az egyedi hasznosságnak, illetve a várható összköltségnek jelentős eltérése miatt.

A spillover jelensége tehát az innováció közvetlen, innovátort érintő eredményén felül a piac, az ágazat, és a nemzetgazdaság számára elért extern hatást, többletet tömörít. A spillover sok esetben figyelmen kívül marad még a támogatások megtérülési kalkulációi során is. Mivel a KFI támogatások esetében – nemzetközi tapasztalatok szerint – a spillover hatás jelentős, ennek mérése a magyar gazdaság esetében is lényeges, erősítheti a kormányzat KFI-t támogató elkötelezettségét (szerepét).

A spillover hatások szemléltetése



Forrás: adaptáció Jaffe (1996) alapján.

A spillover hatások sosem szeparáltan jelennek meg, vizsgálatuk különös körülményt igényel. Az egyes gazdasági szereplők párhuzamos innovációs tevékenysége megnehezíti az értékelést, nem különben a fogyasztói hasznossághoz kapcsolódó jóléti kérdések. Az alábbi példák néhány tipikus problémára világítanak rá:

- Egy cég új elektronikus dokumentum menedzsment rendszert fejleszt ki és dob piacra. Lehetséges outcome, hogy a dolgozókat át kell képezni, az egész vállalati folyamatot újra kell szervezni, és a felszabaduló erőforrásokat újra el kell osztani. Ez utóbbiak miatt a fejlesztés közvetlen költségei kívülről nehezen átláthatóak és értékelhetőek.
- Egy vállalat gyógyszerkutatókat végez, amelynek eredményeként jelentős piaci előnyre tesz szert. A felhalmozott eredmények egy részét publikálják, és erre építve néhány évvel később egy másik cég további, eredményes fejlesztéseket végez. Tudás spillover még akkor is jelentkezik, ha az első innovátor már esetleg nincs is a piacon (a hatás elvben időben végtelen is lehet, amely igen komoly probléma elé állítja az elemzéseket).
- Egy vállalat olyan technológiai fejlesztést hajt végre, amely költséghatékonyan képes a már eddig is gyártott terméket előállítani. Piaci részesedés-növelésre törekszik, árat csökkent, azaz az értéktöbblet egy részét átengedi a fogyasztóknak. A versenytárs cégek azonban az árcsökkenés negatív hatásával szembesülnek (amelynek nagysága olykor megközelítheti a fogyasztói többlet növekedését), ezért a veszteségek minimalizálására fejlesztéseket hajthatnak végre: át is vehetik az új technológiát, de módjuk van más, esetleg a versenytársénál jobb megoldás (azaz: tudás) kialakítására is. A hatások eredőjének számítását a helyettesítő, illetve versenyzői piacok meghatározása nagymértékben befolyásolja.

A spillover számszerűsítése gyakran nem is mérheti a KFI sikerességét. Tudás spillover esetében ugyan beszélhetünk pozitív externáliáról, azonban a sikertelen innovációk közvetlen hatása nem jelenik meg a piacon.

A problémák áthidalására világszerte számos kísérlet történt, elsősorban statisztikai eszközökkel:

- A *statisztikai aggregátumok* több problémát képesek elfedni, amelyek egyedi, projekt szinten komoly nehézségeket okoznak.
- Előrelépést jelent a *kontrollcsoportok* alkalmazása, amelyek a KFI támogatások hatásának szűrését teszik lehetővé (a fejlesztési támogatások hatásának megítélésére a hazai értékelések is rendszeresen alkalmazzák ezt a módszert szétválasztó és osztályozási eljárások révén).
- Az utóbbi két évtized során egyre nagyobb számban jelentek meg azok a módszerek is, amelyek *összetett gazdasági folyamatokat* leírva értékelik az innovációk megtérülését és hatását. A gyakran ágazati szintű elemzések a (piaci) spillover terjedését vállalati kapcsolatok mentén térképezik fel, így számszerűsítve annak nagyságát.

Egységes megközelítés a módszertani sokszínűség, és az adott esetben legcélszerűbb megoldás a számos modellkorlát és modellbeli feltevés miatt nehezen választható ki. Az viszont bizonyítottnak tekinthető, hogy a spillover hatás létezik, és mértékét az ilyen irányú elemzések jelentős többsége lényegesen nagyobbra becsüli az egyedi vállalati befektetések megtérülésénél. *Jaffe* (1996) alapján kiemelhető, hogy a spillover hatás jellemzően magasabb, ha:

- a piacon erős a verseny, és az innováció bevezetése nem nyújt tartós piaci előnyt, mert gyorsan reagálnak a versenytársak;
- KFI infrastruktúra-befektetésre kerül sor, és a tudás létrehozása számos más eredményre és kutatóra épít (kollektív eredmény);
- az output nyílt, nehezen levédhető (gyorsul a tudásáramlás);
- az outcome szabályozás hatálya alá vont (a szereplők a „platformokon” fejlesztenek);
- jelentős szerepet kap a marketing;
- az innováció több felhasználási területtel és lehetőséggel rendelkezik.

A következőkben a KTI Alap vállalati támogatásai nyomán létrejött spillover hatások számítására teszünk kísérletet. A rendelkezésre álló adatok ezekből teszik lehetővé a modellek építését. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy csak a vállalati K+F támogatása okoz spillover hatást, hiszen a tudásáramlás nem áll meg az intézményi határokon (kimutatása azonban a vállalati számviteli analitikák egységességének és ágazati szinten jól értelmezhető közgazdasági tartalmának köszönhetően lehetségesnek bizonyult).

A vállalati vizsgálat során a cégek belső működési folyamatát és a rendelkezésre álló adatokat vetjük össze, majd foglaljuk egységes rendszerbe. A keretrendszer a cégek belső kapcsolatainak feltárásában a mérleg és az eredmény kimutatás, valamint a pénzügyi és az üzleti folyamatok szétválasztása. A becslés során ismert tényadatok mellett keressük azt a külső kapcsolatot leíró függvényt, amely a KTI támogatások hatását számszerűsíti. A technológiai sokkot a támogatások összege jelenti, amelynek révén a vállalati működésben várhatóan változás áll be. A keretrendszer segítségével a multiplikatív impulzusok elemzésére is kitérünk.

Az ágazati vizsgálat során egy adott szektor számára jutott támogatás összegének hatását kutatjuk. A kiválasztott szektorok TEÁOR szerinti hierarchikus rendezése után az ágazatok eredményességét vetjük össze a KTI támogatások összegével, és a hatásmechanizmust vizsgáljuk. A rendelkezésre álló vállalati mérleg és eredmény kimutatás mellett az ágazati mutatók (eredményesség, eszközök és ráfordítás összetétele) további finomításra adnak lehetőséget.

Az elemzés során felhasznált adatforrásokat a mellékletben mutatjuk be. Az adatok két csoportra oszthatók, pályázati, és a vállalati adatokra. A pályázathoz kötődő adatok a 2004 és 2010 között a KTI által finanszírozott projektek jellemzőit (pályázók, pályázatok, kifizetések) tartalmazzák. A cégekhez kötődő adatok a kettős könyvvitelt vezető vállalkozások mérlegeiből és eredmény kimutatásaiból származnak. Ezek közül az utóbbi kiemelten fontos annak flow szemlélete miatt.

A rendelkezésre álló adattáblák összefüggőek, mégpedig teljes mértékben. Ennek értelmében egyetlen tábla kialakítása is lehetséges, amely minden rendelkezésre álló információt tartalmaz. Ezt számítástechnikai és adatbázis hatékonysági célból mellőztük, de az elemzést a mellékletben bemutatott kapcsolatok mentén végeztük el.

A tovagyrúzó (spillover) hatások kimutatására választott ökonometriai modell az output és a magatartásbeli változás (behavioural additionality) megközelítés kombinációja, hiszen a KTI Alap forráskihelyezésének hatására megváltozik a vállalati tudás, és addicionális árbevételi, illetve profit-hatások keletkeznek.

4.6.2. A spillover hatás mérésének módszertana

Egy vállalatnak nyújtott támogatás elsősorban a technológia és a termékfejlesztés révén érzékelhető hatású a klasszikus piaci keretek között. A kérdés természetesen hogy mindez hogyan modellezhető, illetve hogyan ragadható meg.

Egy vállalat jövedelme mikroökonómiai alapokon az alábbi képlet alapján írható fel:

$$Y = p \cdot F(X) - C(X)$$

Vagyis az jövedelem (Y) egyenlő az árbevétel (p árvektor szorozva az F termelési függvénnyel, ahol az X a termelési tényezők input vektora) és a költségek (C) különbségével.

Az adatok alapján ismertek a költségek, vagyis C(X), valamint Y a jövedelem. Ebből már könnyen adódik az árbevétel, noha így nem jutottunk előre, hiszen az árbevétel az eredmény kimutatás részét képezi, így rendelkezésre áll. Mint ilyen azonban redukálható a feladat az alábbira:

$$I = p \cdot F(X)$$

A termelési függvényt kedvező analitikus tulajdonságai miatt Cobb-Douglas formában írjuk fel:

$$F(M, L, K) = p_4 \cdot M^{p_1} \cdot L^{p_2} \cdot K^{p_3}$$

Ahol M, L, K a termelési tényezők: rendre anyag jellegű ráfordítások, munka, tőke. Az egyenlet exogén paraméterei a termelékenységre (p_1, p_2, p_3) és a technológiai szintre vonatkoznak. Ezek közül is különösen az utóbbi kiemelten fontos számunkra, hiszen vizsgálati hipotézisünk szerint a KTI támogatás hatására a technológiai szint változik (valószínűsíthető módon pozitívan).

A paraméterbecslések előtt látnunk kell, hogy a rendelkezésre álló adatok nem teszik lehetővé az említett függvény kifejtését. A munka, tőke, anyag jellegű ráfordítások csak értékben adóttak, vagyis árak mentén aggregáltak. A következőkben m_p, l_p, k_p jelölésekkel utalva a termelési tényezők áraira, közvetetten kifejthető a fenti F termelési függvény:

$$p_4 \cdot (M \cdot m_p)^{p_1} \cdot (L \cdot l_p)^{p_2} \cdot (K \cdot k_p)^{p_3} = p_4 \cdot M^{p_1} \cdot L^{p_2} \cdot K^{p_3} \cdot m_p^{p_1} \cdot l_p^{p_2} \cdot k_p^{p_3}$$

Azaz a rendelkezésre álló adatokkal:

$$F(M, L, K) = F(M \cdot m_p, L \cdot l_p, K \cdot k_p) / m_p^{p_1} \cdot l_p^{p_2} \cdot k_p^{p_3}$$

Jogosan merül fel a kérdés, hogy most a tényezők árai nem ismertek. A teljes becslési problémát tekintve azonban részlegesen egyszerűsíthető a probléma:

$$I = p \cdot F(X) = p \cdot F(M, L, K) = F(M \cdot mp, L \cdot lp, K \cdot kp) \cdot p / mp^{p_1} \cdot lp^{p_2} \cdot kp^{p_3}$$

Összességében tehát a becslés során az input-output árak arányát kell meghatározni. Ugyanakkor nem vagyunk képesek szeparált árindexeket meghatározni, és az egyes szektorokhoz rendelni őket, ezért feltéve, hogy a változásuk iránya és üteme megegyezik, kapjuk, hogy:

$$I = p \cdot F(X) = p \cdot F(M, L, K) = F(M \cdot mp, L \cdot lp, K \cdot kp) \cdot S$$

Ahol S konstans. Mivel pedig a becslés során a paraméterek változását kívánjuk modellezni, ezért a konstanssal való szorzás nem változtat az eredményeken, vagyis becsülhetőek a paraméterek.

A becslés lépései az alábbiak:

1. A kétszámjegyű TEÁOR csoportokat elkülönülten vizsgálva minden négyjegyű csoportra kiszámítjuk a termelési függvény paramétereit:

- a. A becslőfüggvény az évek figyelembevételével az alábbiak szerint módosul:

$$I = (D_{2004}p_4 + D_{2005}p_5 + D_{2006}p_6 + D_{2007}p_7 + D_{2008}p_7) \cdot M^{p_1} \cdot L^{p_2} \cdot K^{p_3}$$

Ahol D az évek dummy változóit jelöli. Minden évben ugyan azt a termelési függvényt feltételezzük a négyjegyű csoportokon belül, de a technológiai paraméter változhat.

- b. Logaritmusok segítségével linearizáljuk az összefüggést.
- c. Becsüljük a paramétereket a rendelkezésre álló adatok alapján. Itt kell megjegyezni, hogy M az anyag jellegű ráfordítások, L a személyi jellegű ráfordítások, K pedig az értékcsökkenés tételeit jelölik az eredmény kimutatásban. I az árbevétel és az aktivált saját teljesítmények összege. Az egyéb bevételek és ráfordítások elhagyását azok számviteli tartalma indokolja. A TEÁOR kategóriákban megjelenő cégek közül azokat vettük számításba, ahol a létszám legalább két fő, és az árbevétel valamint az aktivált saját teljesítmény összege pozitív.

2. A négyjegyű termelési függvény paraméterek és technológiai pályák rendelkezésre állásával, ez utóbbiakkal folytatjuk az elemzést.

- a. Mivel a KTI kifizetések napi pontossággal, míg a technológiai paraméterek éves szinten adottak, ezért a köztes, negyedéves bontást választottuk a hatás-vizsgálathoz. A támogatásokat negyedévre aggregáltuk, míg a termelési szinteket interpolálással határoztuk meg negyedévekre.

- b. A kettő közötti összefüggést differenciált AR folyamatként magyaráztuk, amelynek lépései:

- i. Outlierek, vagyis a kiugró értékek szűrése a technológiai paramétereknél, ahol azok meghaladják a szórás háromszorosát

- ii. Technológiai paraméterek elsőrendű differenciálása. Ennek szükségességét az indokolja, hogy az elméleti megfontolásokból levezetett KTI támogatás hatása nem a teljes technológiai szintért felelős, hanem esetlegesen csak annak változásában játszik szerepet
- iii. Kibővített Dickey-Fuller teszt a kétszeres differenciálás szükségességéhez.
- iv. Támogatások hatásának becslése elsőrendű autoregresszív (AR) folyamat és negyedéves késleltetésekkel:

$$Y_t = a Y_{t-1} + b_1 X_t + b_2 X_{t-1} + b_3 X_{t-2} + b_4 X_{t-3} + e_t$$

Ahol Y a technológiai koefficiens első vagy másodrendű deriváltja, X a KTI támogatás mértéke az ágazati árbevétel hányadában, e a reziduum. A becslés során a kétjegyű TEÁOR-okban ugyan azt a hatást feltételeztük, így a paramétereket is ezek alapján határoztuk meg numerikus eljárással.

- 3. A végső eredmények szemléltetésére egy 1 millió forint összegű KTI támogatás hatását szemléltettük impulzus válasz függvény formájában, és értékeltük a négy éves megtérülést. Itt fontos hangsúlyozni, hogy az interpolálás miatt a megtérülésként számított impulzus válaszfüggvény alatti integrál 4-el osztandó!

4.6.3. Az ágazati spillover-hatások

Az ismertetett módszertan mellett az ágazati elemzés során kapott alábbi modellek és grafikonok a KTI Alap támogatásának megtérüléseként értelmezhetők (jelenértéken). Az oszlopdiagramok egymillió forint négy év alatti megtérülését összeadva (és jelenértéken) jelenítik meg, ezer forintban. Ha nem éri el az egymillió forintot a négy év alatti megtérülés, akkor az „veszteség”, de a modell nem tud számolni az értéklánccokkal, és a veszteséget mutató ágazatok spillover hatásai rendszerint más ágazatban jelentkeznek. Így is összességében számos ágazatban nagyon nagy spillover hatás mutatható ki.

Az egyedi vállalati adatok vizsgálata során a Bureau Van Dijk Amadeus adatbázisból mintegy 1300 KTI Alap támogatásban részesült vállalat teljesítményét elemeztük. Az elemzés során a mérleg és eredmény kimutatások sorait vettük figyelembe, és vizsgáltuk az eredményesség és a támogatás közötti összefüggést. A támogatási tábla és ezen adatbázis között az adószám teremt kapcsolatot. Az eredmények értékelésénél regressziós analízist alkalmaztunk. A technológiai koefficiensok számszerűsítése nem lehetséges, így annak eredményváltozóját: a költség és jövedelmezőség összefüggéseit vizsgáltuk. A támogatás növekedésével csökkenő költség/jövedelem aránymutató alapján gyenge, de pozitív következtetéseket vontunk le a támogatások hatásáról.

A regressziós elemzéssel készült hatások egyedi szinten történő kimutatása összességében kevésbé eredményes, mint az ágazati hatásokat bemutató spillover modellek esetében. A vállalatok esetében:

- a költséghányadra nem, vagy csak kis mértékben hat a nyújtott támogatás;
- az árbevétel-változás tekintetében a támogatás hatása nemlineáris, jellemzően alacsony támogatási ráta (árbevétel hányadában) mellett pozitív, a kiugró, 1-nél magasabb értéktartományban negatív;
- az egyedi vállalati jövedelmezőségre a támogatás hatása pozitív, ugyanakkor csak alacsony szignifikancia szinten (ez sok esetben az kevés minta elemszám következménye).

A nemzetgazdaság egészét érintő átfogó elemzésre tett kísérlet során a támogatások spillover hatása jelentős, és szignifikáns. Az egyedi és az ágazati elemzéssel összevetve megállapítható, hogy míg egyedi szinten elenyésző, ágazati szinten erős, de nagy szórású, addig a gazdaság egészét vizsgálva a hatás egyértelmű és pozitív.

A gazdaság egészét leíró modellrendszer a módszertani fejezetben ismertetettel megegyező technikával készült számítógépes szimuláció segítségével, amelyben nem csak az ágazatoknak közvetlen nyújtott támogatásokat vettük figyelembe, hanem az ágazati kapcsolatokban az egyes szektorok 3 legjelentősebb input ágazatának nyújtott ösztönzéseket is. Az így kapott eredményeket árbevétel tömeggel súlyozva nemzetgazdasági szintre aggregáltuk.

A számított hatások eredőjeként megállapítható, hogy a nyújtott támogatások 2004-2008-as adatokra építve nemzetgazdasági szinten megtérülnek a pozitív technológiai haladáson keresztül bekövetkezett árbevétel növekedés alapján.

A megtérülés mértéke adott támogatási forint mellett jelenértéken éves átlagban több mint 10% (a megtérült tőkén felül), pontos értéke a módszertani megközelítések (különböző becslőfüggvények) mellett változhat, azonban iránya, és a megtérülés ténye nem.

Itt fontos megjegyezni, hogy a spillover hatások bemutatása során tárgyalt fogyasztói-többlet növekedésre nem tér ki az elemzés, hasonlóan az eredmények számszerűsítésénél a regressziós együtthatók konfidencia intervallumának alsó határát vettük számításba, így a megtérülési eredmények minimálisként értelmezhetőek. A bemutatottnál tehát a hatás bizonyosan jelentősebb mértékű a figyelembe nem vett komponensek és a statisztikai megközelítés miatt.

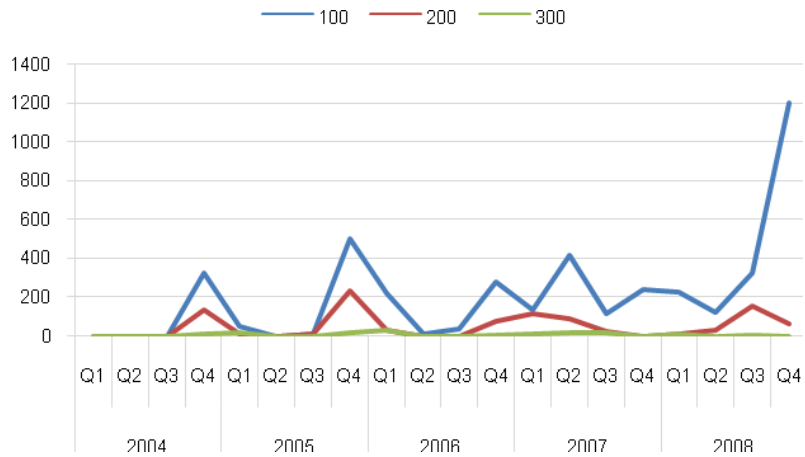
Bár a tovagyrúzó hatások számszerűsített eredményét nem célszerű önmagában kiragadni, az ágazati spillover-hatások közötti különbségek miatt kijelenthető, hogy KTI Alapból történő finanszírozás szektor-specifikus változásokat is indukált.

A továbbiakban az egyes ágazatokban mért hatásokat szemléltetjük.

Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat (A)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 100 Növénytermesztés, állattenyésztés, vadgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások
- 200 Erdőgazdálkodás
- 300 Halászat, halgazdálkodás

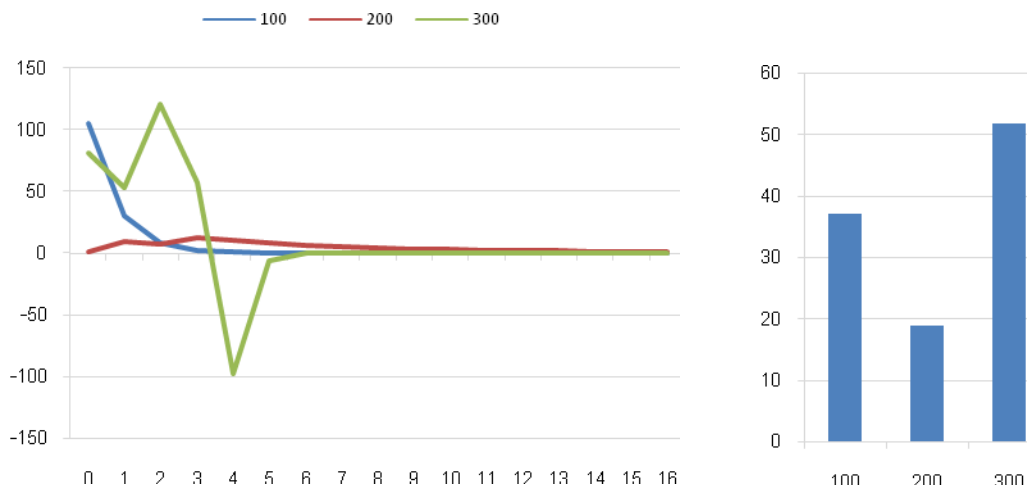


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

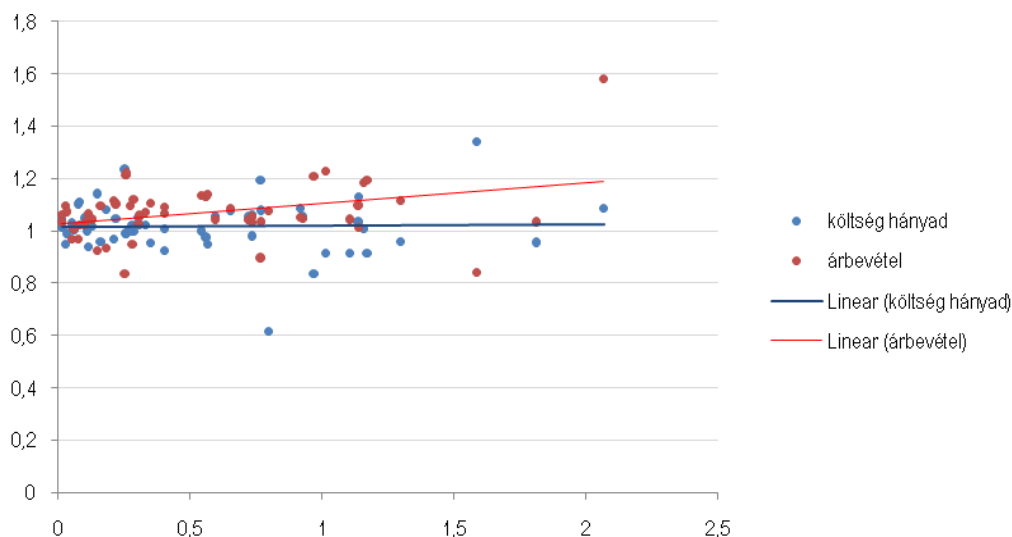
D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>0100 Növénytermesztés, állattenyésztés, vadgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások</i>									
Δ	0.2892	1.09				10.1%	81.5%	12.8%	5.7%
<i>0200 Erdőgazdálkodás</i>									
Δ	0.8047	0.30	3.72	-0.08	2.72	54.1%	71.4%	23.1%	5.4%
<i>0300 Halászat, halgazdálkodás</i>									
$\Delta\Delta$	0.0630	4.41	-1.81	8.17	-5.49	4.6%	68.7%	24.3%	7.0%

Táblázat: A KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A mezőgazdasági szektor három ágazatának mindegyikében sikerült modellt alkotni a támogatások hatásának számszerűsítésére. Legerősebb illeszkedést az erdőgazdálkodás mutat, azonban a 4 év alatt ráköltött 1M forintos összegből mindössze 200e forint térült meg az eredmények alapján. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy ez a támogatás közvetlen árbevétel érintő hatása. A fogyasztói többletet, és a például e szektor esetében megjelenő hosszú távú természeti hatást figyelmen kívül hagyja az elemzés. A növénytermesztés kapta a legnagyobb támogatást, egyúttal jobb megtérüléssel is rendelkezik, valamint az impulzus függvény alapján gyorsan jelentkeznek a hatás mechanizmus. Legkevesebb adat a halászat esetében állt rendelkezésre, ezért a modell illeszkedése is gyenge és reakció függvény is nehezen értelmezhető.



1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)



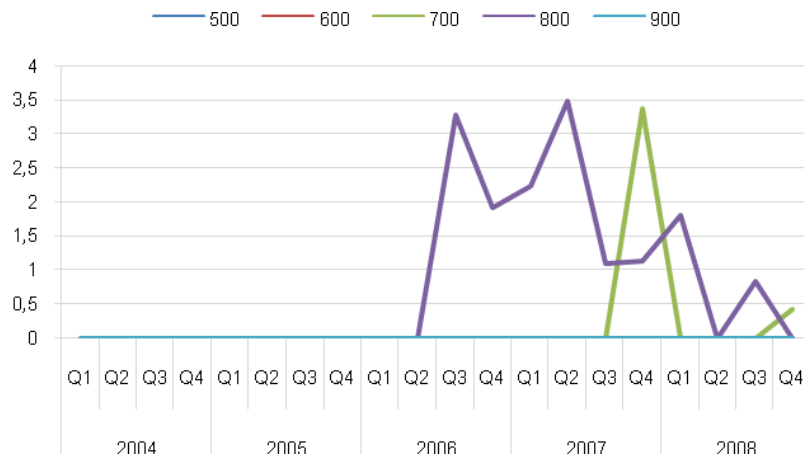
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

Az egyedi támogatási hatás a mezőgazdaság esetében határozottan pozitív, jelentős mértékű árbevétel növekedés mellett az árbevételen belüli költség hányad közel változatlan – a költséghányad koefficiense nem szignifikáns. A támogatások jelentős többsége 50%-ot nem haladja meg, a kiugró értékek (1 feletti) kevesebb mint 10%-a a sokaságnak.

Bányászat, kőfejtés (B)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 0500 Szénbányászat
- 0600 Kőolaj-, földgáztermelés
- 0700 Fémtartalmú érc bányászata
- 0800 Egyéb bányászat
- 0900 Bányászati szolgáltatás



A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

Az elemzés elégtelen adatmennyisége miatt nem kaptunk értékelhető eredményeket.

Feldolgozóipar (C)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

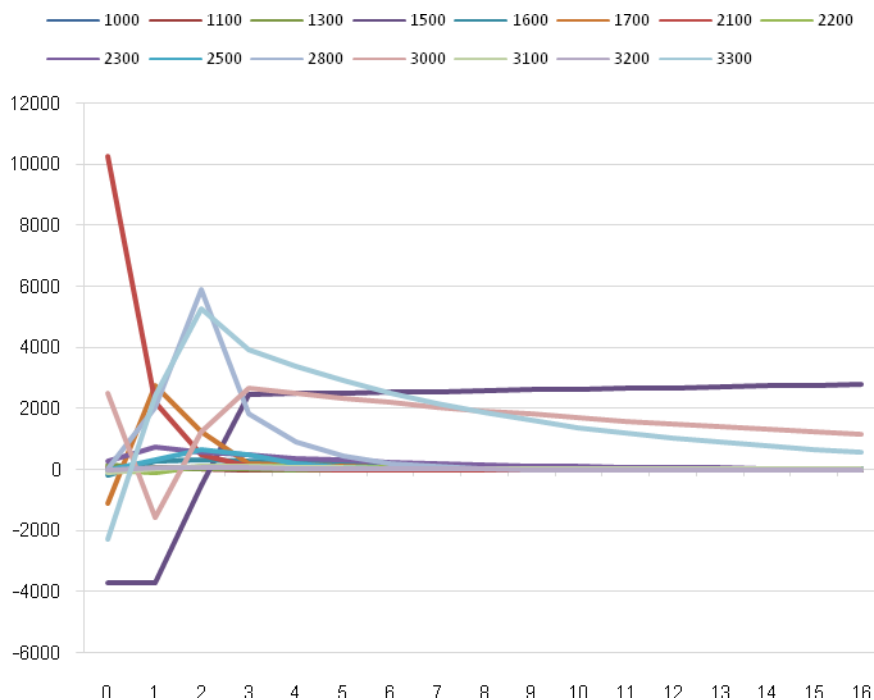
- 1000 Élelmiszergyártás
- 1100 Italgyártás
- 1200 Dohánytermék gyártása
- 1300 Textília gyártása
- 1400 Ruházati termék gyártása
- 1500 Bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása
- 1600 Fafeldolgozás (kivéve: bútor), fonott áru gyártása
- 1700 Papír, papírtermék gyártása
- 1800 Nyomdai és egyéb sokszorosítási tevékenység
- 1900 Kokszyártás, kőolaj-feldolgozás
- 2000 Vegyi anyag, termék gyártása
- 2100 Gyógyszergyártás
- 2200 Gumi-, műanyag termékgyártás
- 2300 Nem fém ásványi termék gyártása
- 2400 Fémalapanyag gyártása
- 2500 Fémfeldolgozási termék gyártása
- 2600 Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása
- 2700 Villamos berendezés gyártása
- 2800 Gép, gépi berendezés gyártása
- 2900 Közúti jármű gyártása
- 3000 Egyéb jármű gyártása
- 3100 Bútorgyártás
- 3200 Egyéb feldolgozóipari tevékenység
- 3300 Ipari gép, berendezés, eszköz javítása

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>1000 Élelmiszergyártás</i>									
Δ	0.7336			0.20	-0.14	51.8%	85.7%	10.8%	3.5%
<i>1100 Italgyártás</i>									
Δ	0.7287	0.55	0.09	-0.13	-0.12	44.4%	85.9%	10.1%	3.9%
<i>1300 Textilia gyártása</i>									
Δ	0.5902	2.15				33.5%	70.1%	23.3%	6.5%
<i>1500 Bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása</i>									
Δ	1.0099	-333.06	3.74	289.12	266.79	76.8%	71.4%	26.3%	2.4%
<i>1600 Fafeldolgozás (kivéve: bútor), fontottáru gyártása</i>									
Δ	0.8146	-3.02	7.11	1.68	0.11	62.4%	80.9%	14.5%	4.6%
<i>1700 Papír, papírtermék gyártása</i>									
Δ	0.6503	-3.60	11.08	-1.81	-1.97	62.5%	84.5%	10.8%	4.7%
<i>2100 Gyógyszergyártás</i>									
Δ	0.2170	1.66				16.2%	70.1%	20.3%	9.5%
<i>2200 Gumi-, műanyag termék gyártása</i>									
Δ	0.8704	0.06	-1.93	3.63	0.61	70.0%	79.7%	15.3%	5.0%
<i>2300 Nemfém ásványi termék gyártása</i>									
Δ	0.7995	1.58	2.89			70.3%	78.3%	15.3%	6.4%
<i>2500 Fémfeldolgozási termék gyártása</i>									
$\Delta\Delta$	0.3348	-0.54	5.65	3.48	0.52	43.4%	85.1%	11.3%	3.6%
<i>2600 Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása</i>									
Δ	-0.3995	-1244	23155.27	-15436		19.8%	84.6%	10.7%	4.7%
<i>2800 Gép, gépi berendezés gyártása</i>									
Δ	0.4920	1.43	57.12	136.46	-29.91	15.8%	78.7%	17.7%	3.6%
<i>3000 Egyéb jármű gyártása</i>									
Δ	0.9372	716.24	-1121.34	775.34	432.62	45.2%	72.6%	24.2%	3.2%
<i>3100 Bútorgyártás</i>									
Δ	0.6643	-7.94	4.63	5.93	2.84	43.0%	76.8%	19.7%	3.5%
<i>3200 Egyéb feldolgozóipari tevékenység</i>									
Δ	0.7045	-2.31	11.75	4.78	0.10	70.3%	73.5%	22.9%	3.7%
<i>3300 Ipari gép, berendezés, eszköz javítása</i>									
Δ	0.8613	-7.17	13.67	10.04	-1.92	67.8%	95.2%	3.7%	1.1%

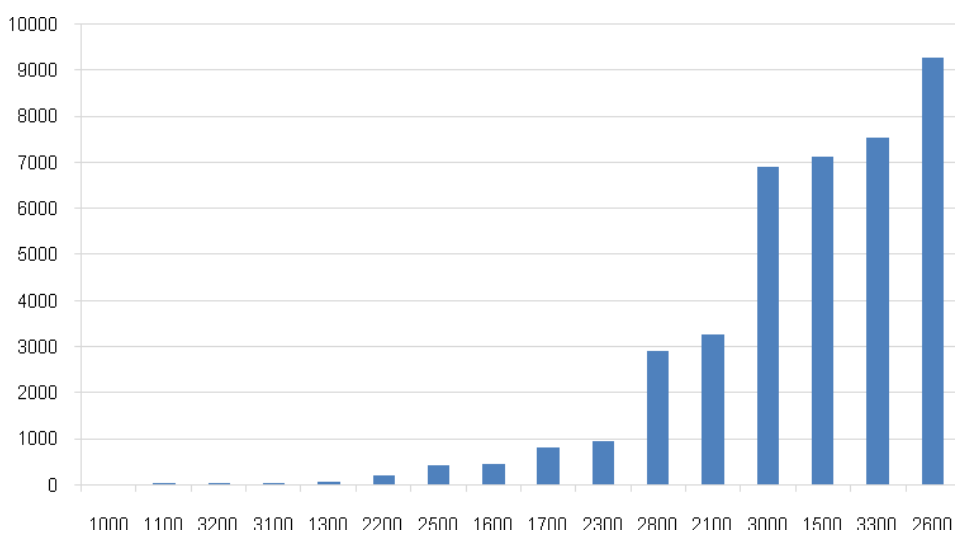
KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jóságát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

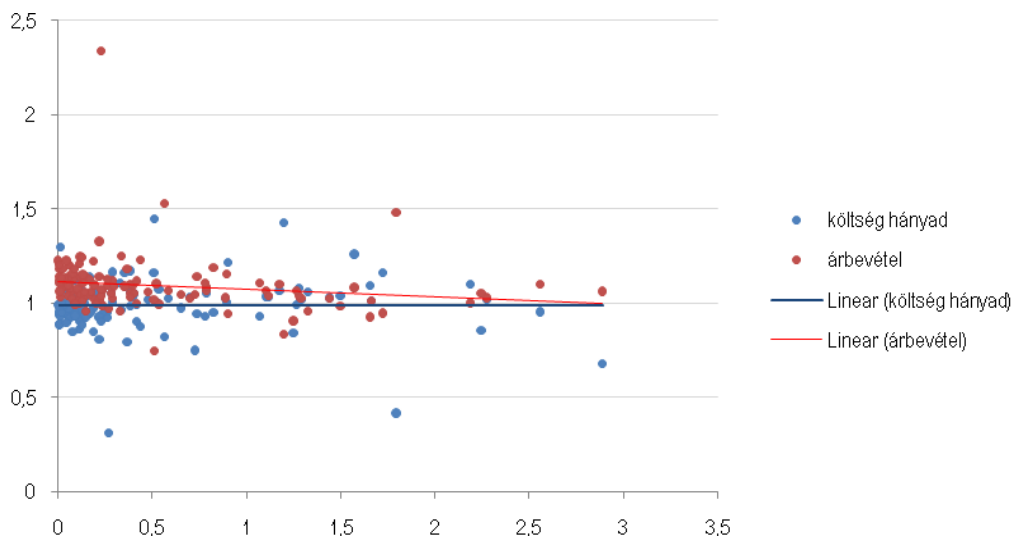
A feldolgozóipar tartalmazta a legtöbb szektort az elemzés során. Az eltérő mértékű támogatások és adatok majdnem minden szektorra biztosították a sikeres modellezés feltételeit. Erős magyarázó regressziót a könnyű és a nehéz ipar tekintetében egyaránt találtunk – kiemelkedő a *Nemfém ásványi termék gyártása*, *Egyéb feldolgozóipari tevékenység*, *Bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása*.

Megtérülés tekintetében igen vegyes képet kaptunk. A több esetben negatív impulzus válasz függvény a versenyzői piac, valamint a kezdeti fejlesztési ráfordítások növekedésével indokolható. Kiemelkedő megtérülést hozott a számítástechnikai eszközök gyártása, valamint az ipari gépjavítás és járműgyártás. A hatalmas megtérülési ráták értelmezésében az ágazati növekedési ráták nem teljes mértékű szűrése is szerepet játszhat, így azok tényleges értéke részben eltérhet a valóságban tapasztaltaktól. Az iparági arányok jól értelmezhetőek és indokolhatóak.



1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)





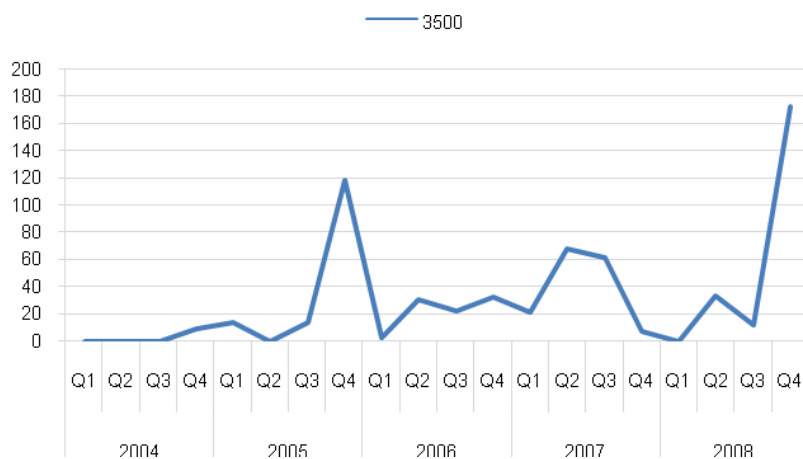
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

A feldolgozóiparban az elemzés változatlan költséghányad mellett, negatív meredekséggel rendelkező kapcsolatot rajzolt ki a támogatások és az árbevétel között. Ugyanakkor az alacsony és a magas relatív támogatással díjazott cégek viselkedése elválnak. Az alacsonyabb régió határozatlan pozitív viselkedését a kiugró értékek kompenzálják. Ez utóbbiak feltehetően az iparági hatást erősítik.

Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás (D)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 3500 Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás

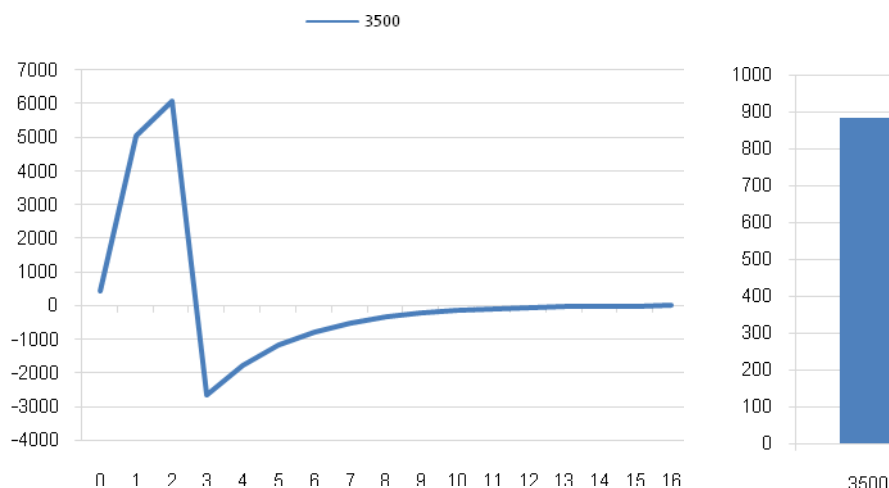


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>3500 Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás</i>									
Δ	0.6677	0.45	5.07	2.86	-7.14	47.0%	73.9%	16.2%	9.9%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

Az energiaszektor egyetlen modellje közel azonos közvetlen megtérülést eredményezett, mint a támogatás mértéke. Piaci hatása gyors pozitív, majd aggregát szinten negatív externália formájában jelenik meg. Fontos kiemelni, hogy az eredményekben a nem szűrt, szabályozási lépések is szerepet játszhatnak.

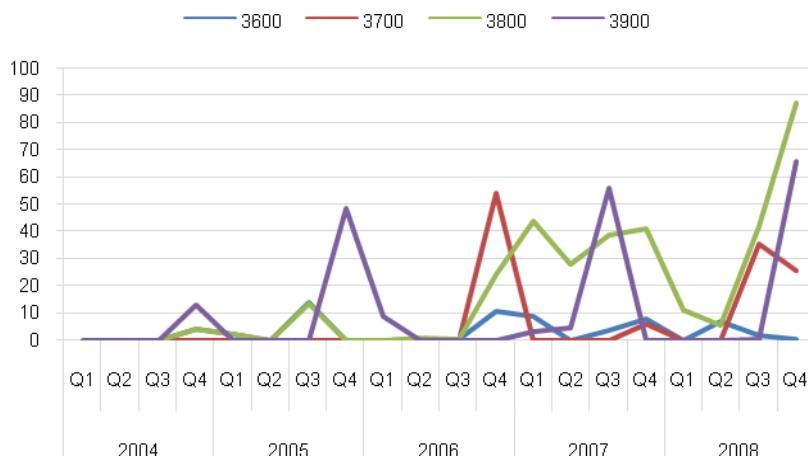


1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmosztás (E)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 3600 Víztermelés, -kezelés, -ellátás
- 3700 Szennyvíz gyűjtése, kezelése
- 3800 Hulladékgazdálkodás
- 3900 Szennyeződésmosztás, egyéb hulladékkezelés

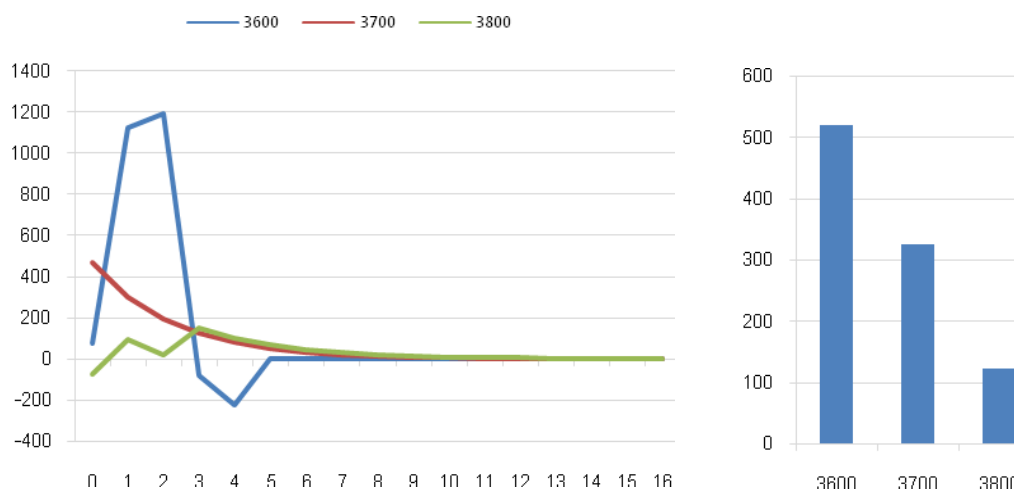


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

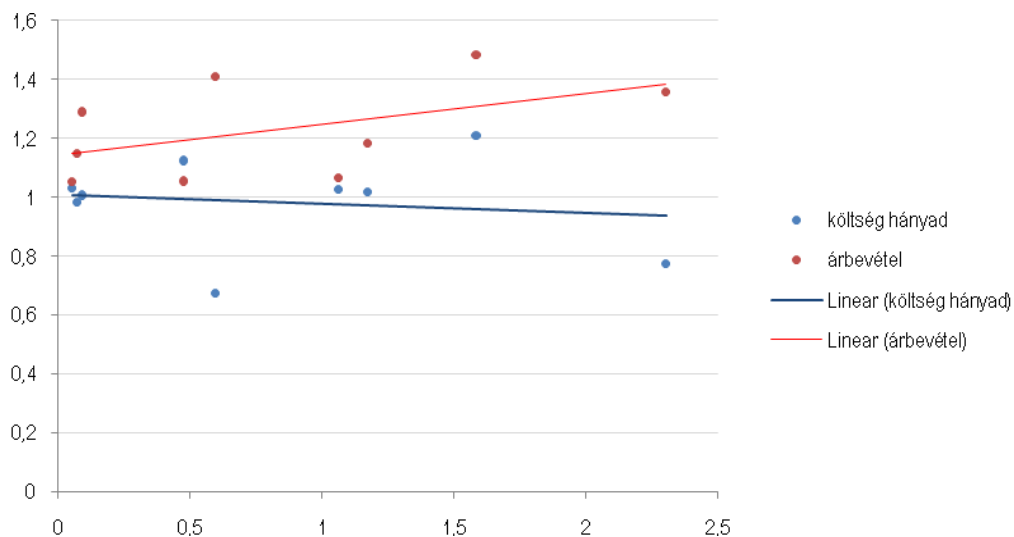
D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>3600 Víztermelés, -kezelés, -ellátás</i>									
$\Delta\Delta$	-0.0087	0.39	5.59	0.82	-1.21	14.7%	33.3%	33.3%	33.3%
<i>3700 Szennyvíz gyűjtése, kezelése</i>									
Δ	0.6406	8.11				39.6%	33.3%	33.3%	33.3%
<i>3800 Hulladékgyaldálkodás</i>									
Δ	0.6718	-1.29	2.45	-0.73	2.37	44.2%	78.5%	15.4%	6.2%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki kiséltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jóságát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

Az ágazat négy szektorából három lett sikeres az értékelés során. Ezek az első szektornál látott megtérülési arányokkal rendelkeznek. Hasonlóan a korábbiakhoz itt is a szektor technológiai előnyei elsősorban fogyasztói oldalon jelentkeznek. A modellek illeszkedése és az impulzus válaszfüggvények alakja kielégítő.



1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)



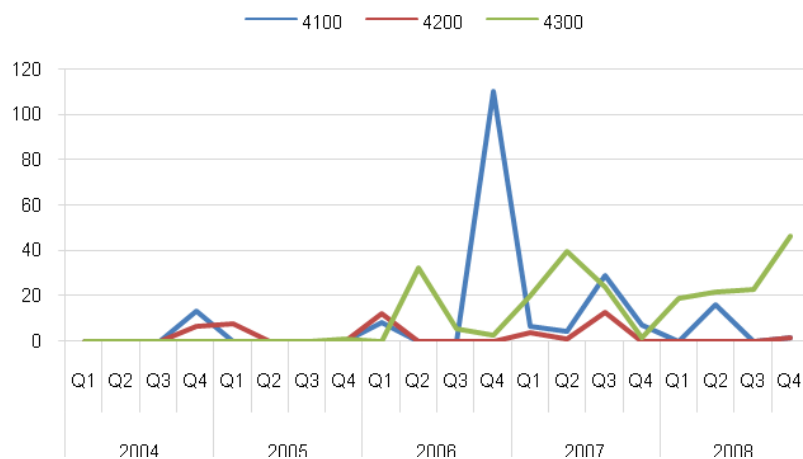
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

Az egyedi elemzés jelentős eredményeket hozott, noha a mintavétel nagysága igen alacsony (9 elemű). A nem szignifikáns költség hányad változása mellett, az árbevétel a támogatás függvényében pozitív irányba változik.

Építőipar (F)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 4100 Épületek építése
- 4200 Egyéb építmény építése
- 4300 Speciális szaképítés



A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
---	-----------	-------	-----------	-----------	-----------	-------	---	---	---

4100 Épületek építése

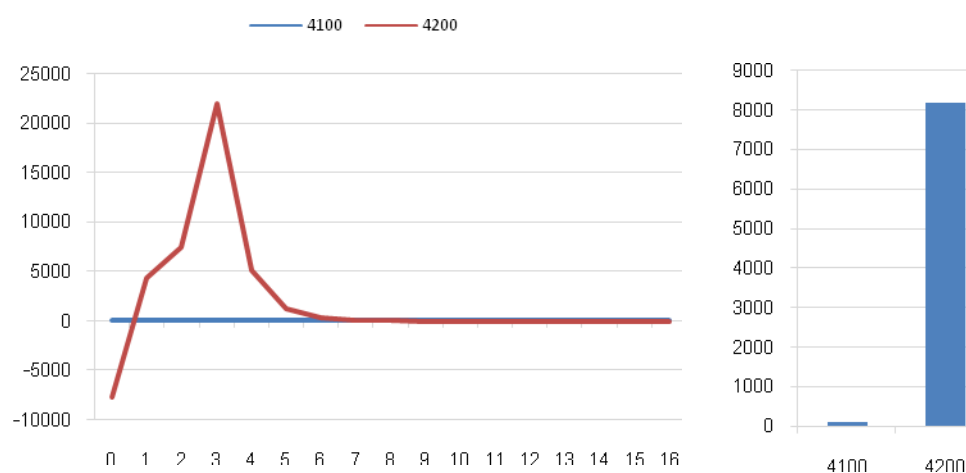
Δ	0.6923	10.35				57.8%	88.5%	8.2%	3.3%
----------	--------	-------	--	--	--	-------	-------	------	------

4200 Egyéb építmény építése

Δ	0.2360	-27.46	21.84	23.08	72.10	4.6%	91.8%	5.3%	2.8%
----------	--------	--------	-------	-------	-------	------	-------	------	------

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jóságát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

Az építőiparban jelentős különbségek mutatkoztak a szektorok között, mind támogatás, mind elemzés tekintetében. A modellek illeszkedésében is megjelenő eltérések az értelmezésben is fokozott óvatosságra intenek. Elnagyolt arányokat szabad csak elvonni következtetésként.

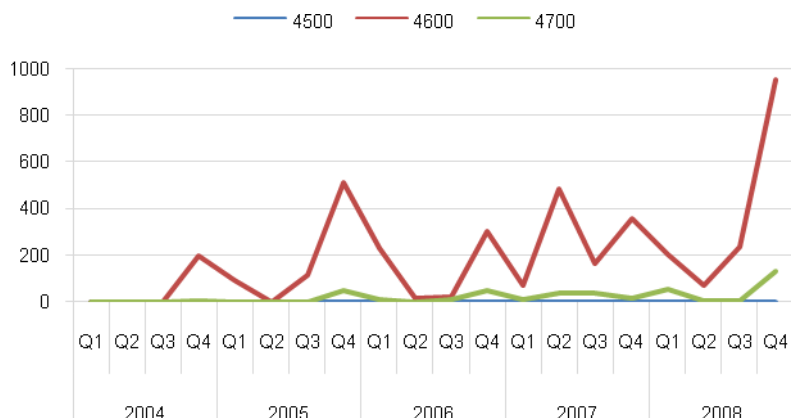


1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Kereskedelem, gépjárműjavítás (G)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 4500 Gépjármű, motorkerékpár kereskedelme, javítása
- 4600 Nagykereskedelem (kivéve: jármű, motorkerékpár)
- 4700 Kiskereskedelem (kivéve: gépjármű, motorkerékpár)

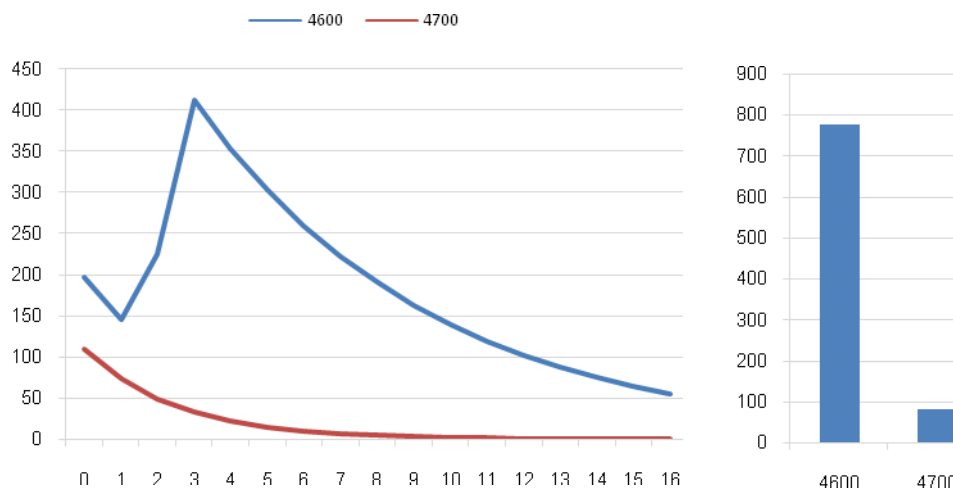


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

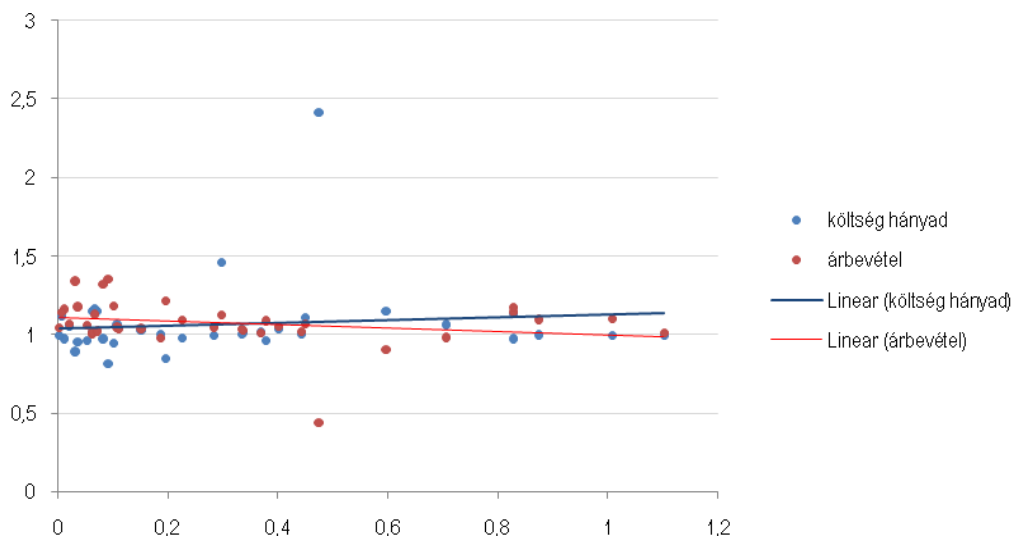
D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>4600 Nagykereskedelem (kivéve: jármű, motorkerékpár)</i>									
Δ	0.8565	2.97	-0.36	1.53	3.31	65.7%	93.7%	4.7%	1.6%
<i>4700 Kiskereskedelem (kivéve: gépjármű, motorkerékpár)</i>									
Δ	0.6649	2.47				40.3%	76.1%	17.1%	6.9%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A kereskedelem sokkal stabilabb eredményeket hozott mint a korábbi építőipari szektor. A nagykereskedelemnek jutott támogatások jelentős hányada (közel 80%-a) négy éven belül megtérül. Ezzel szemben a kiskereskedelemben nehezen érzékelhető ez a hatás. Kiemelendő, hogy mindezzel a támogatások nagysága is összhangban van.



1 Milliő forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)



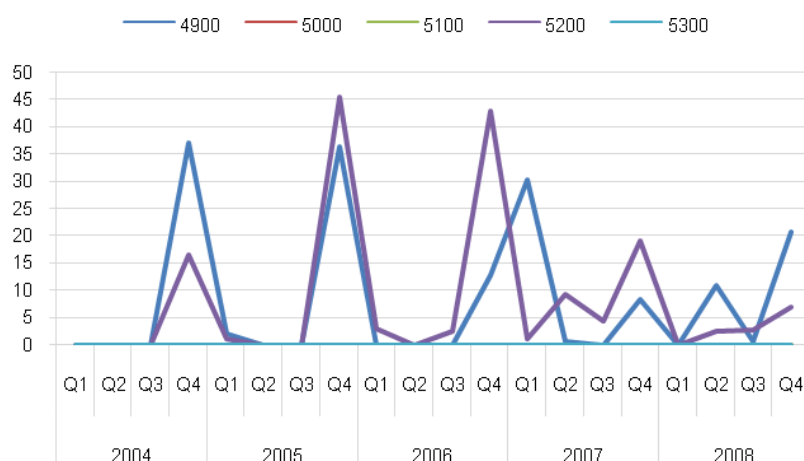
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

A kis és nagykereskedelemben a korábban látott kiugró értékek torzító hatása itt is rányomta a bélyegét az eredményekre. A látszólagos negatív hatás ugyanakkor nem szignifikáns, így nehezen értékelhetőek a kapott számok.

Szállítás, raktározás (H)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 4900 Szárazföldi, csővezetékes szállítás
- 5000 Vízi szállítás
- 5100 Légi szállítás
- 5200 Raktározás, szállítást kiegészítő tevékenység
- 5300 Postai, futárpostai tevékenység

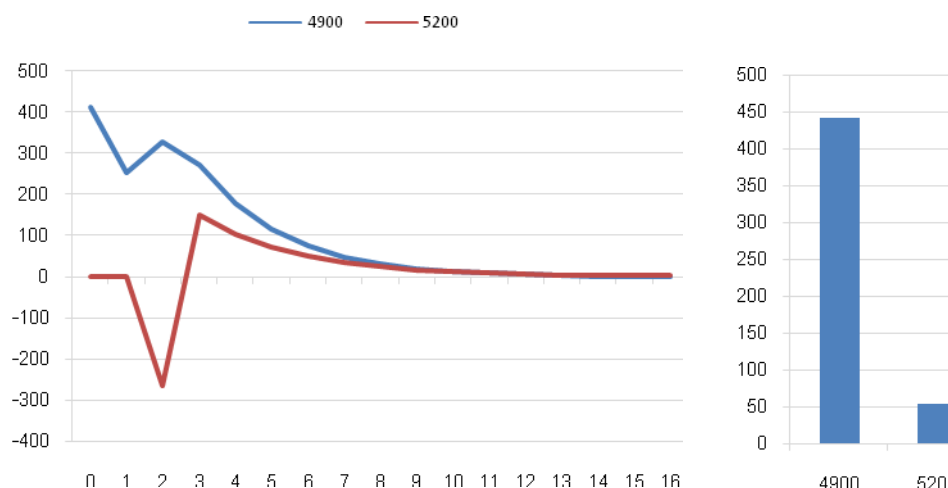


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>4900 Szárazföldi, csővezetékes szállítás</i>									
Δ	0.6523	9.98	-0.41	3.99	1.39	41.1%	51.3%	39.4%	9.3%
<i>5200 Raktározás, szállítást kiegészítő tevékenység</i>									
Δ	0.6892			-1.27	1.59	43.4%	59.8%	28.8%	11.5%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jóságát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A szállítás esetében mindössze két szektor tekintetében kaptunk értelmes eredményeket. Az impulzus válaszfüggvények jelentős eltérése a két szektor különbözőségét érzékeltetik, noha a támogatások közel azonos ütemben és mértékben történtek. A Raktározás esetében elmondható, hogy a pozitív közvetlen spillover hatások csak 1 éven belül jelentkeznek, ezzel szemben a szárazföldi, csővezetékes szállításban „azonnal”. A megtérülés ez utóbbi szektorban jelentősen nagyobb az első 4 évet tekintve.

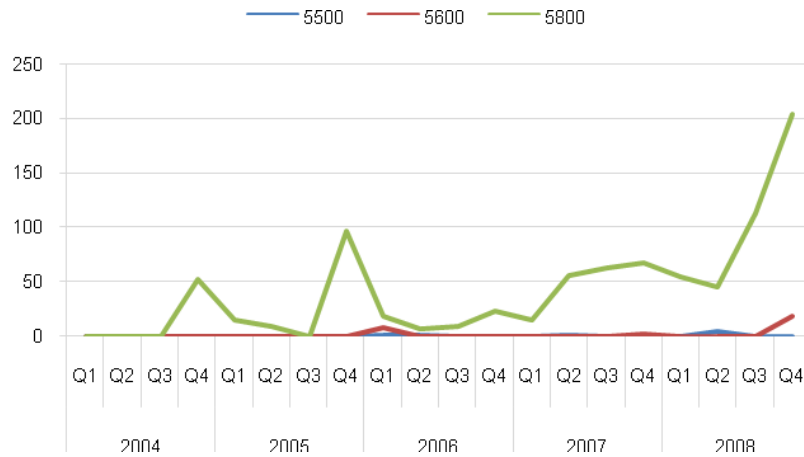


1 Milliárd forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás (I)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 5500 Szálláshely-szolgáltatás
- 5600 Vendéglátás
- 5800 Kiadói tevékenység

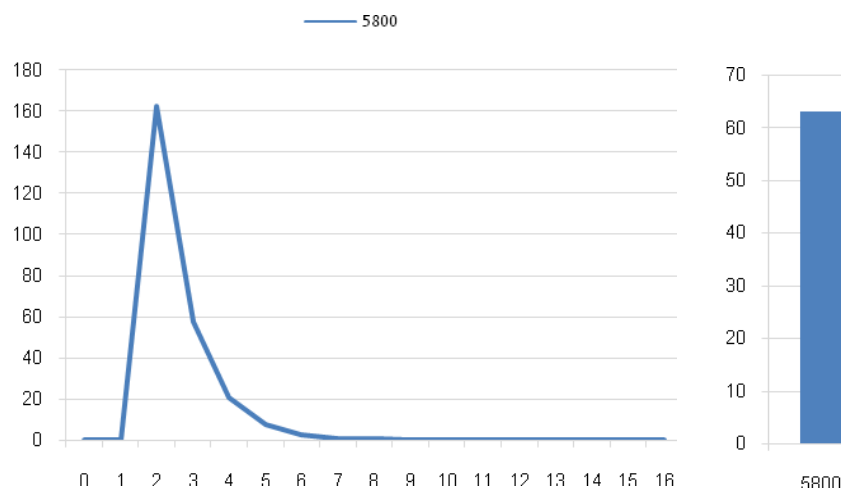


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

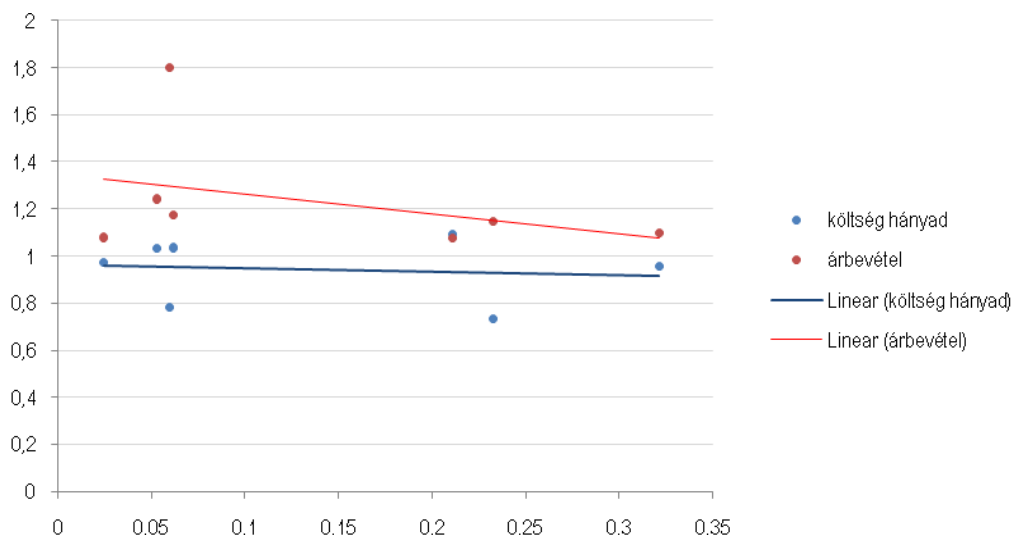
D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>5800 Kiadói tevékenység</i>									
Δ	0.3557			4.57		9.3%	74.3%	20.3%	5.5%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jóságát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A vendéglátás esetében a támogatások mértéke beszükiti a vizsgálatokat, így egyedül a kiadói szektor adott értékelhető modellt. A megjelenő alacsony illeszkedés csekély közvetlen megtérülést és késleltetett impulzus válaszfüggvényt eredményezett.



1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételeinek növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)



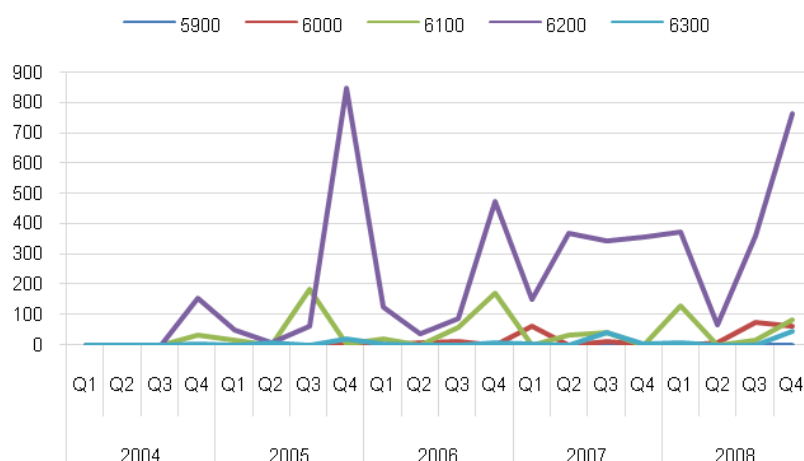
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

Az egyedi elemzés eredményeit mutató ábra szintén igen alacsony minta elemszám mellett enyhe negatív kapcsolatot mutat a támogatás és az árbevétel-változás között, miközben a költség hányad változása nem szignifikáns. Az 1.8 pontos kiugró árbevétel szűrésével a támogatás negatív hatás statisztikai értelemben elmarad.

Információ, kommunikáció (J)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 5900 Film, video, televízió-műsor gyártása, hangfelvétel-kiadás
- 6000 Műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás
- 6100 Távközlés
- 6200 Információ-technológiai szolgáltatás
- 6300 Információs szolgáltatás

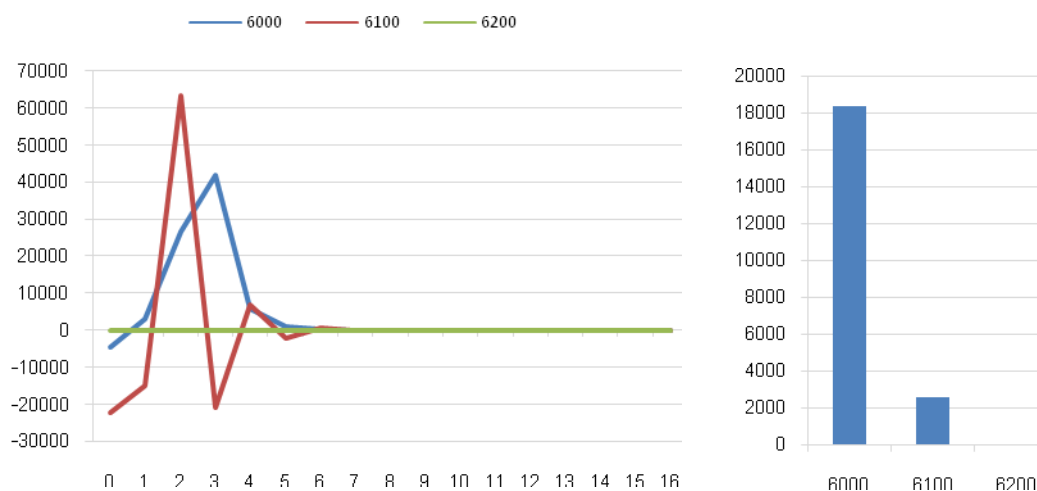


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

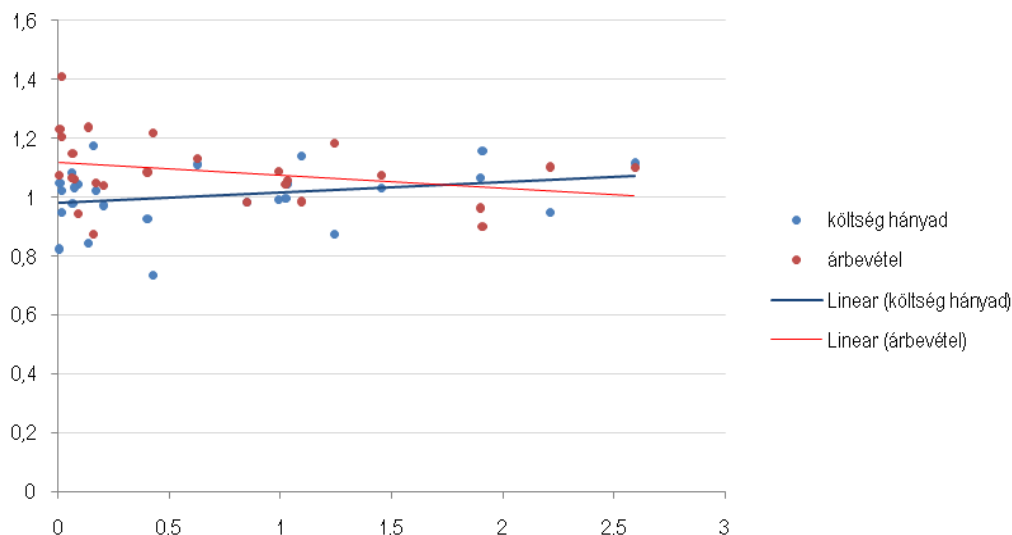
D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>6000 Műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás</i>									
Δ	0.1358	-214.73	161.15	1206.17	1762.37	65.2%	67.4%	14.7%	17.9%
<i>6100 Távközlés</i>									
Δ	-0.3298	-2.46	-2.48	6.45		7.9%	62.8%	16.7%	20.5%
<i>6200 Információ-technológiai szolgáltatás</i>									
$\Delta\Delta$	0.2857	0.91	5.46	-2.11	-0.60	1.6%	72.5%	22.4%	5.1%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

Az információ-kommunikáció vegyes eredményei a determinációs együttható mértékével együtt értékelendők. A műsor szolgáltatás kiemelkedő megtérülése mellett a távközlés is erős, bár fluktuáló megtérüléssel rendelkezik. A 6200-as szektor az alacsony modell illeszkedés miatt nem értékelhető.



1 Milliárd forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)



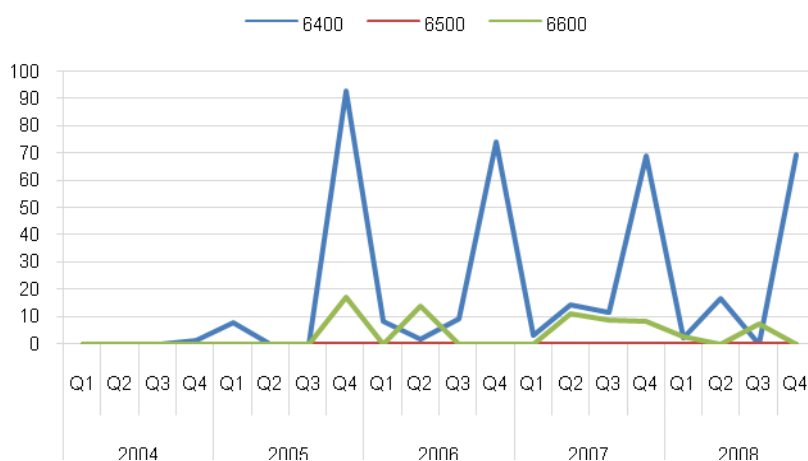
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

Az extrém ágazati összhatás mellett az egyedi elemzés során a mintába került egyedeknél az árbevétel negatív, a költséghányad pozitív hatást mutat, azaz az elvártakkal ellentétet. Ugyanakkor ismét szétválasztva az alacsony és magas támogatást kapott csoportokat az eredmény megfordul az alacsony kategóriában.

Pénzügyi, biztosítási tevékenység (K)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 6400 Pénzügyi közvetítés (kivéve: biztosítási, nyugdíjpénztári tevékenység)
- 6500 Biztosítás, viszontbiztosítás, nyugdíjalapok (kivéve: kötelező társadalombiztosítás)
- 6600 Egyéb pénzügyi tevékenység

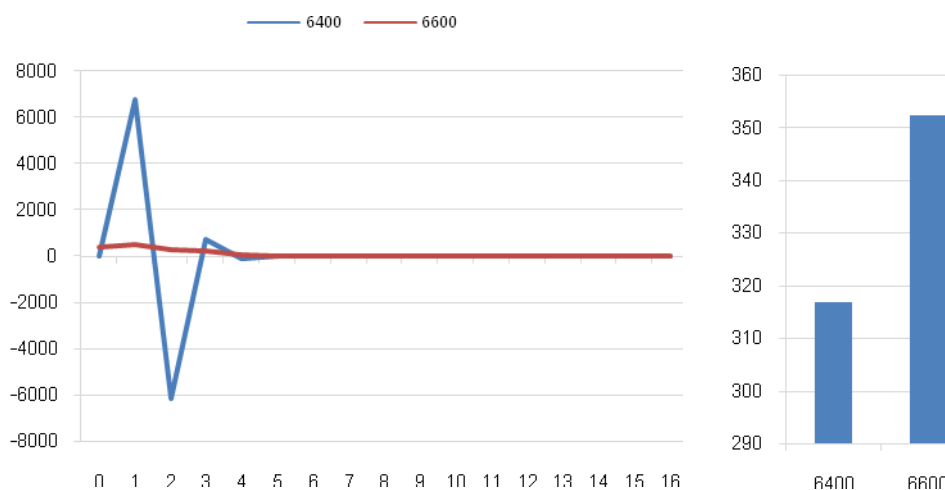


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>6400 Pénzügyi közvetítés (kivéve: biztosítási, nyugdíjpénztári tevékenység)</i>									
Δ	-0.1400		102.15	-78.57	-1.79	2.4%	51.8%	41.0%	7.2%
<i>6600 Egyéb pénzügyi tevékenység</i>									
$\Delta\Delta$	0.3599	5416.29	-353.87	1530.66		1.2%	74.6%	18.9%	6.5%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki kiséletetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A pénzügyi tevékenység gazdasági értelemben az egyik legösszetettebb folyamat, amely szorosan kapcsolódik a többi szektorhoz is. Ebből fakadóan bármilyen a szektorra vonatkozó modellezés során (konjunktúra, csődelőrejelzés..stb.) gyenge eredményekkel közelíthető csak az ágazat (mindezt számos ökonometriai elemzés támasztja alá). A szektor jelenleg is rendkívül alacsony determinációs együtthatóval rendelkezik, így az eredmények csak kísérleti jellegűek.

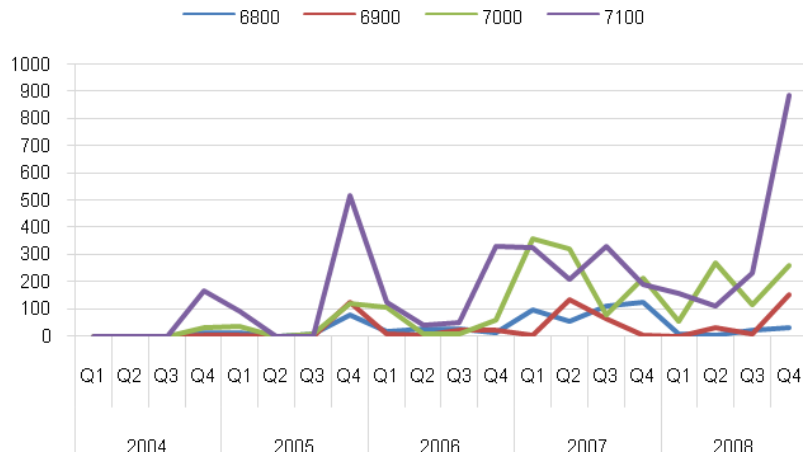


1 Milliárd forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételeinek növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Ingtatlanügylek (L)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 6800 Ingatlanügylek
- 6900 Jogi, számviteli, adószakértői tevékenység
- 7000 Üzletvezetési, vezetői tanácsadás
- 7100 Építésmérnöki tevékenység, műszaki vizsgálat, elemzés

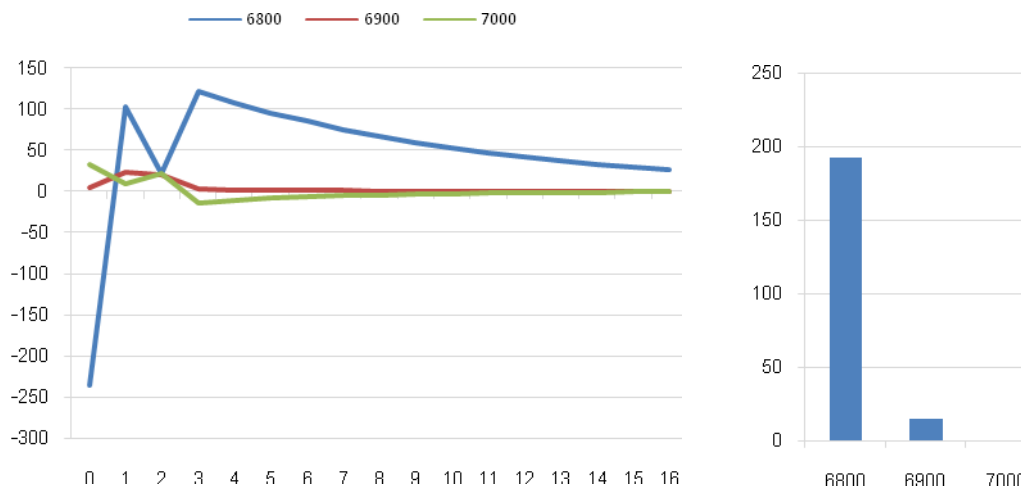


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

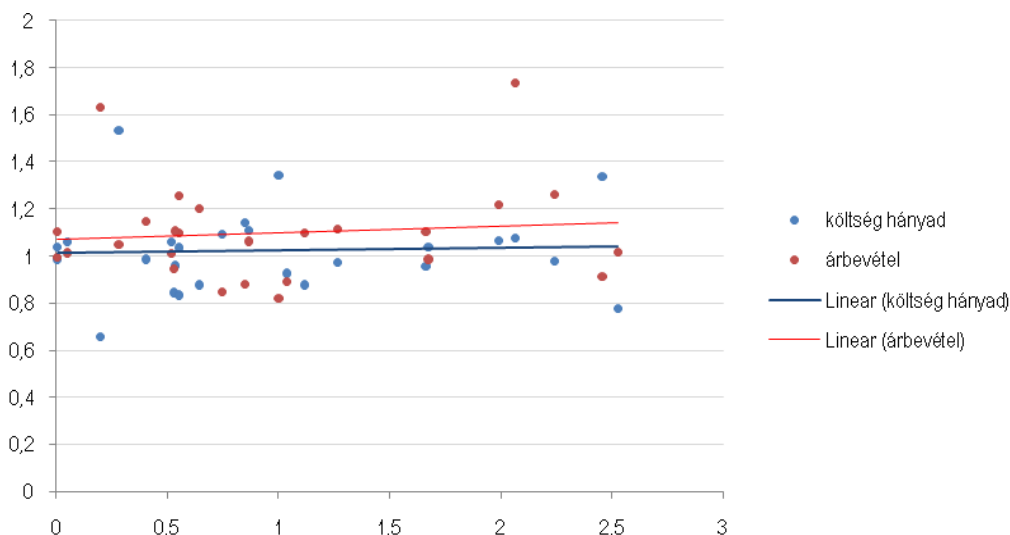
D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>6800 Ingatlanügylek</i>									
Δ	0.8877	-90.50	119.78	-26.80	39.37	67.4%	81.7%	12.5%	5.8%
<i>6900 Jog, számviteli, adószakértői tevékenység</i>									
Δ	0.7615	174.80	645.29	89.43	-434.60	73.2%	56.2%	39.3%	4.5%
<i>7000 Üzletvezetési, vezetői tanácsadás</i>									
Δ	0.7811	19.79	-10.22	8.99	-18.82	61.1%	71.2%	18.0%	10.8%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki kisleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

Az ingatlanügylek korábban elszórva, más ágazatok részeit képezte, így az elemzés során kapott közvetlen megtérülési számok a vártnak megfelelően sokkal alacsonyabbak. Ugyanakkor pozitív, hogy a modellezés minden szektorra robusztus eredményeket adott.



1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)



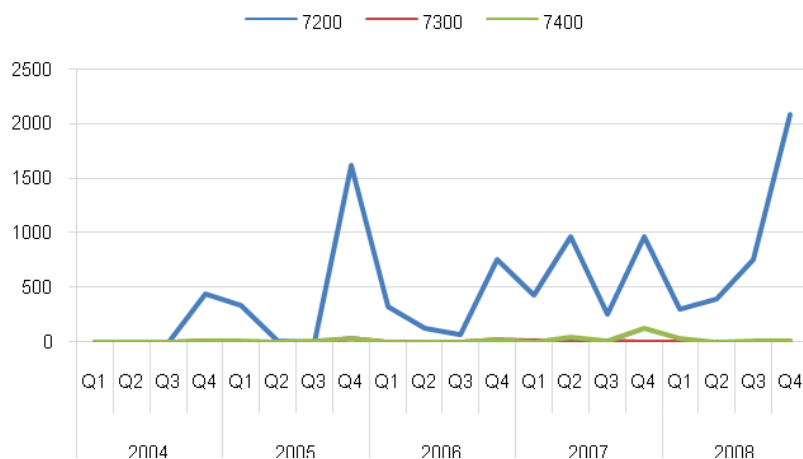
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

Az ingatlanügyek egyedi elemzés során az árbevétel elenyésző mértékben, de magasabb szignifikancia szinten pozitív hatással rendelkezik a támogatások tekintetében. Összességében azonban a hatás egyedi szinten közel elhanyagolható.

Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység (M)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 7200 Tudományos kutatás, fejlesztés
- 7300 Reklám, piackutatás
- 7400 Egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység

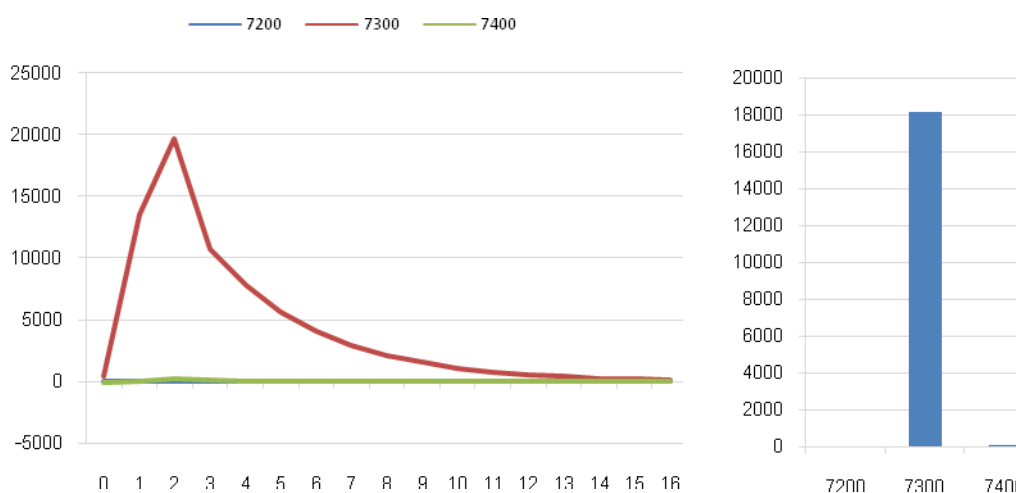


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

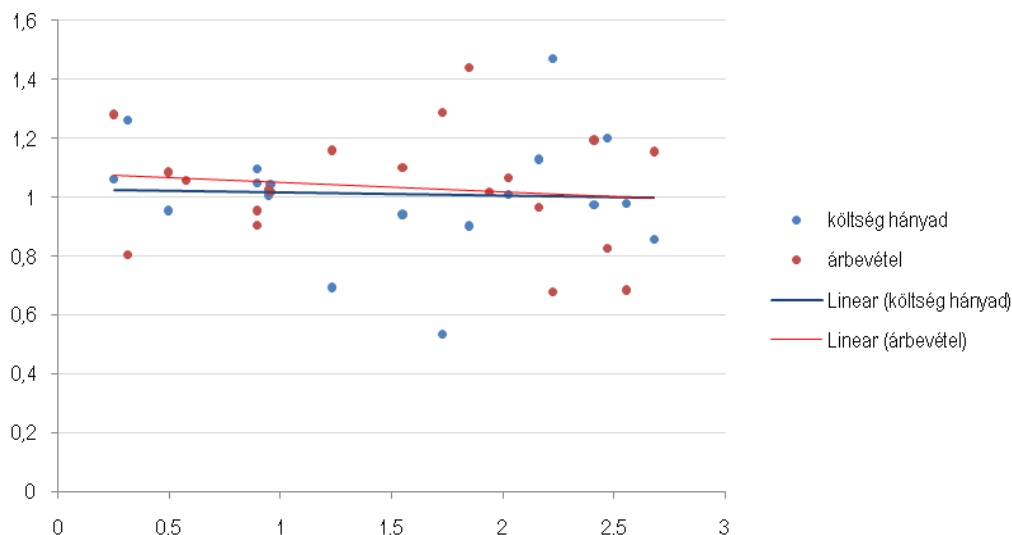
D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>7200 Tudományos kutatás, fejlesztés</i>									
Δ	0.6990	36.53				50.0%	62.7%	31.7%	5.6%
<i>7300 Reklám, piackutatás</i>									
Δ	0.7272	2.61	72.83	54.03	-19.74	73.5%	86.8%	11.9%	1.3%
<i>7400 Egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység</i>									
Δ	0.1790	-2175	906.41	4520.27	1073.91	3.7%	76.4%	19.8%	3.8%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A szakmai tudományos tevékenységek értékelésének meglepő eredményei az értékelési módszertan tükrében már elfogadhatóak. A közvetlen hatásvizsgálat ugyanis éppen ezen szektorban ragadja meg legkevésbé az általános spillover hatást, hiszen az ágazati outcome nem közvetlenül hasznosul, hanem más szektorokban. Így érthető módon alacsony a közvetlen megtérülés. A piackutatás és egyéb ágazati tevékenység az alacsony támogatási összegnek megfelelően nehezen értékelhető.



1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)



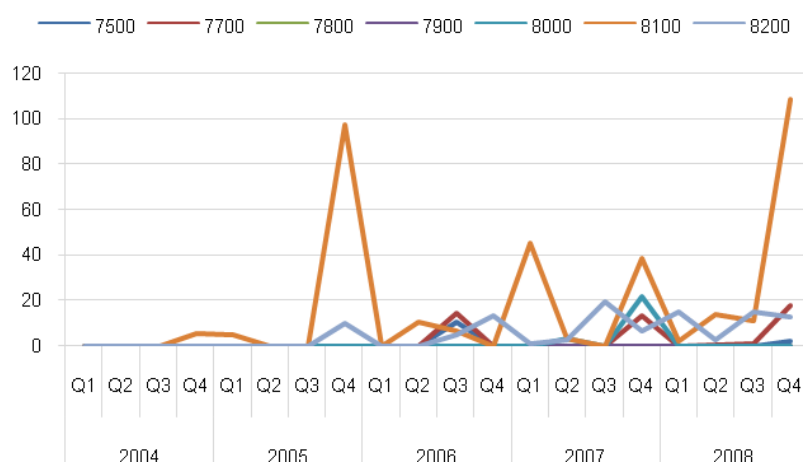
Árbevételen belüli költséghányad, valamint az árbevétel százalékban kifejezett változása (függőleges tengely) a támogatás függvényében (vízszintes tengely) 2005 és 2007 között a mintába került elemeknél.

A tudományos műszaki tevékenység esetében a támogatás és a jövedelmezőség közötti egyedi vállalati szintű kapcsolat elhanyagolható mértékű, amelyet az igen nagy minta szórás is jelez.

Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység (N)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 7500 Állat-egészségügyi ellátás
- 7700 Kölcsönzés, operatív lízing
- 7800 Munkaerőpiaci szolgáltatás
- 7900 Utazásközvetítés, utazásszervezés, egyéb foglalás
- 8000 Biztonsági, nyomozói tevékenység
- 8100 Építményüzemeltetés, zöldterület-kezelés
- 8200 Adminisztratív, kiegészítő szolgáltatás

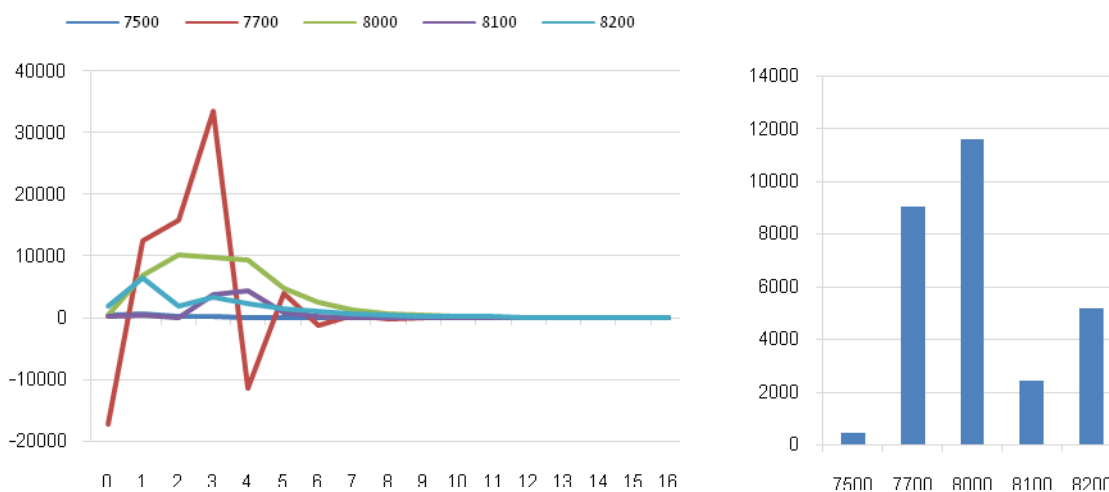


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>7500 Állat-egészségügyi ellátás</i>									
Δ	0.4710	435.49	478.35			50.1%	33.3%	33.3%	33.3%
<i>7700 Kölcsönzés, operatív lízing</i>									
Δ	-0.339	-12997	4936.30	15095.66	29245.55	82.4%	40.2%	10.4%	49.4%
<i>8000 Biztonsági, nyomozói tevékenység</i>									
$\Delta\Delta$	0.5096	1.35	26.87	0.80	18.17	53.3%	78.6%	14.8%	6.6%
<i>8100 Építményüzemeltetés, zöldterület-kezelés</i>									
$\Delta\Delta$	0.1898	603.21	9.89	9.72	7375.89	92.9%	61.5%	35.7%	2.8%
<i>8200 Adminisztratív, kiegészítő szolgáltatás</i>									
Δ	0.6673	19.82	55.00	-24.60	21.49	68.0%	38.0%	29.4%	32.7%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

Az egyik legjobb megtérülési adatokat ez az ágazat nyújtotta az összességében erős illeszkedések mellett. Kiemelkedő a Biztonsági tevékenység, valamint a kölcsönzés és operatív lízing. Hasonlóan számottevő az adminisztratív, kiegészítő szolgáltatás alá tartozó vállalatokban mért spillover hatás.



1 Milliárd forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás (0)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

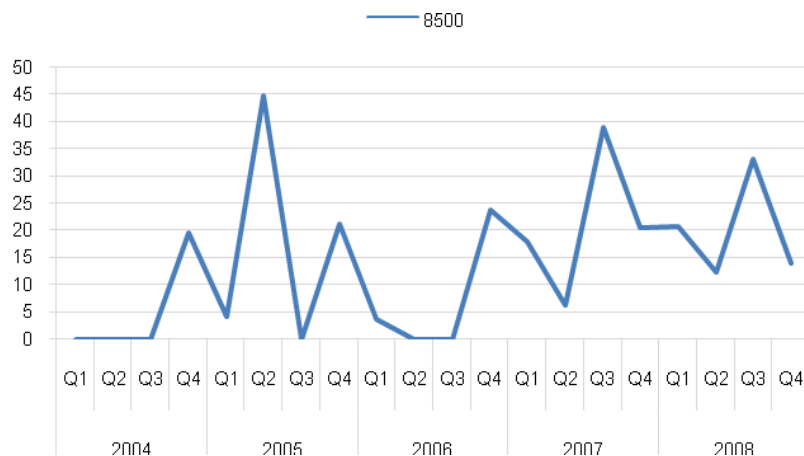
- 8400 Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás

Az elemzés elégtelen adatmennyisége miatt nem kaptunk értékelhető eredményeket.

Oktatás (P)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 8500 Oktatás



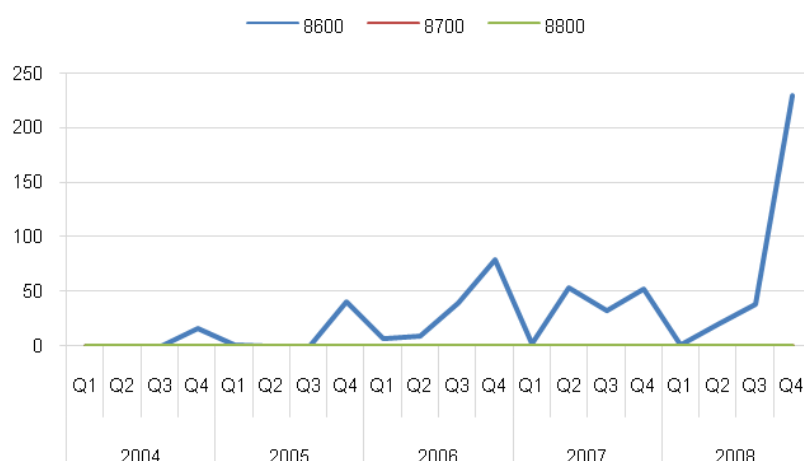
A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

Az elemzés elégtelen adatmennyisége miatt nem kaptunk értékelhető eredményeket.

Humán-egészségügyi, szociális ellátás (Q)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 8600 Humán-egészségügyi ellátás
- 8700 Bentlakásos, nem kórházi ápolás
- 8800 Szociális ellátás bentlakás nélkül

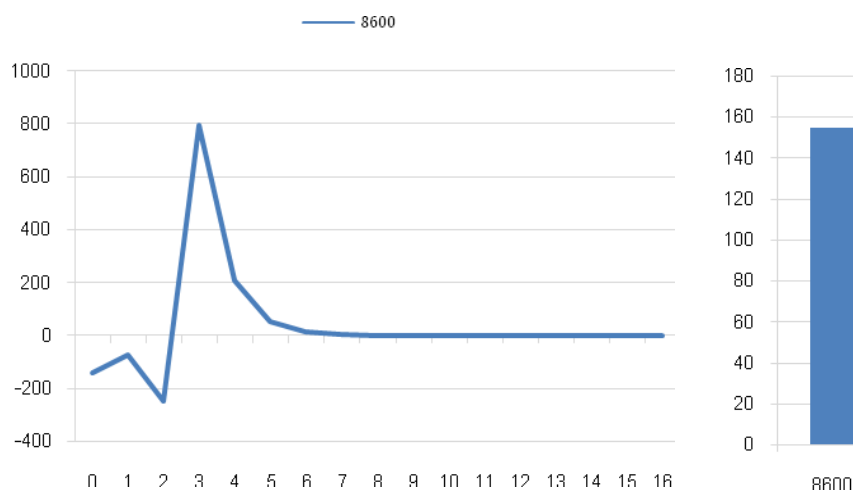


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>8600 Humán-egészségügyi ellátás</i>									
Δ	0.2641	- 145500	-39732	- 237044	895902	7.1%	58.7%	36.1%	5.2%

KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki késleltetésének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

Az szociális, egészségügyi ellátás során egyetlen ágazat kapott mérhető támogatást, így ennek a modellje értékelhető. Ugyanakkor ahogy már korábbi szektorokban is megjelent a fogyasztói többlet és a vállalati árbevétel növekedés jelentős eltérése a támogatás spillover hatásának jelenleg mért részét is érinti, így a megtérülés alacsony. Elsősorban ugyanis a szektorban történő fejlesztések a fogyasztókat érintik.

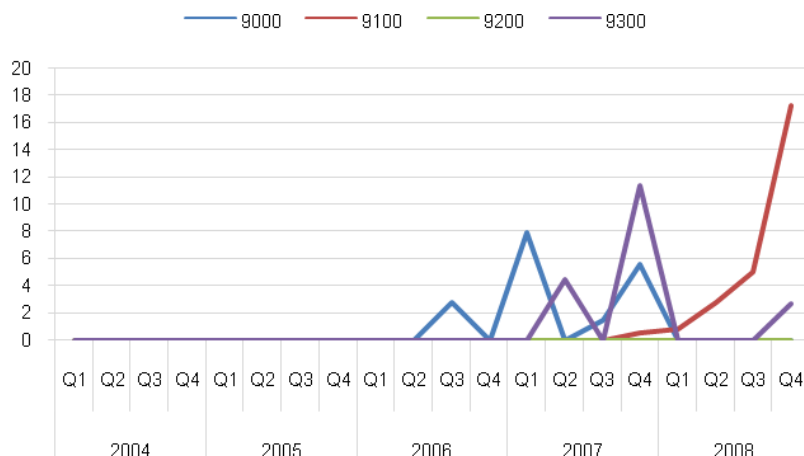


1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Művészet, szórakoztatás, szabad idő (R)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 9000 Alkotó-, művészeti, szórakoztató tevékenység
- 9100 Könyvtári, levéltári, múzeumi, egyéb kulturális tevékenység
- 9200 Szerencsejáték, fogadás
- 9300 Sport-, szórakoztató, szabadidős tevékenység

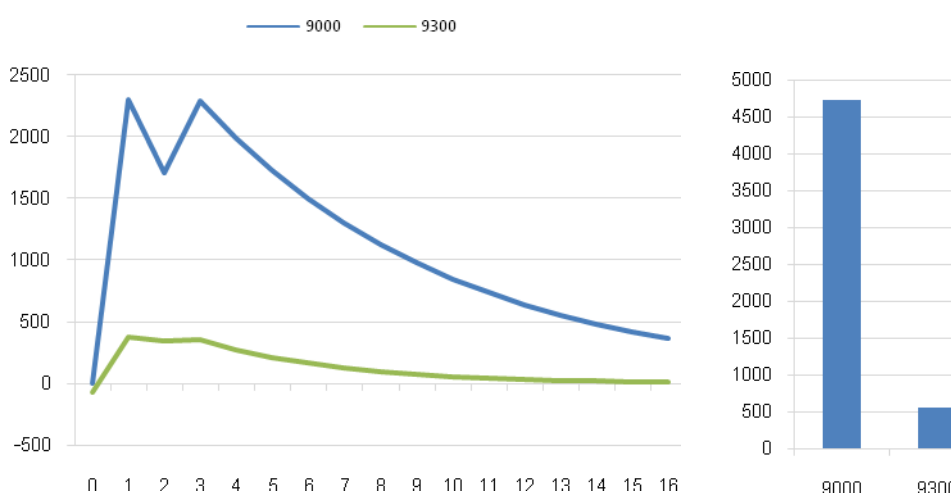


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>9000 Alkotó-, művészeti, szórakoztató tevékenység</i>									
Δ	0.8673		115379.75	-14291.26	40603.54	40.9%	80.3%	17.4%	2.3%
<i>9300 Sport-, szórakoztató, szabadidős tevékenység</i>									
Δ	0.7796	-337	2174.69	239.02	434.87	56.7%	79.8%	16.3%	3.8%

0-1. táblázat KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki készletének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A művészi, szórakoztatói tevékenység stabil modellezési eredmények mellett kiemelkedő megtérüléssel rendelkezik. Az ágazatban közvetlenül hasznosuló pénzüsszegek során közel 4-szeres a spillover hatás. Ezzel ellentétben a szabadidős, sport tevékenység fogyasztóknál jelentkező többlet nem jelenik meg, így a hatás alacsony.

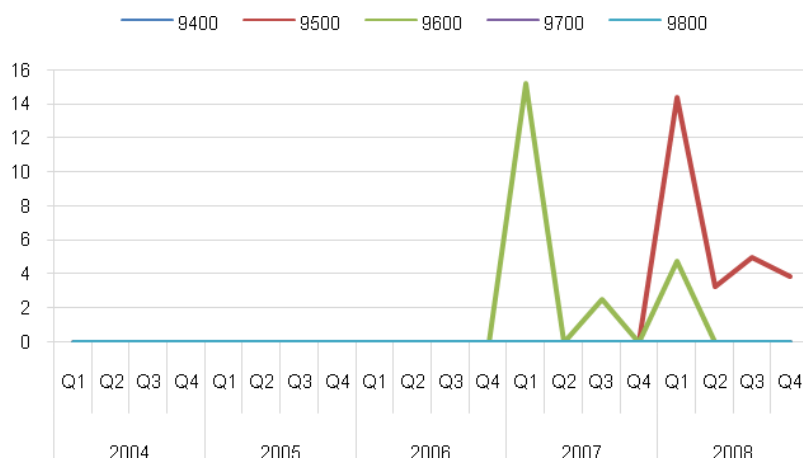


1 Milliő forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Egyéb szolgáltatás (S)

Kétjegyű ágazatok megnevezése:

- 9400 Érdekképviselő
- 9500 Számítógép, személyi, háztartási cikk javítása
- 9600 Egyéb személyi szolgáltatás
- 9700 Háztartási alkalmazottat foglalkoztató magánháztartás
- 9800 Háztartás termék-előállítása, szolgáltatása saját fogyasztásra

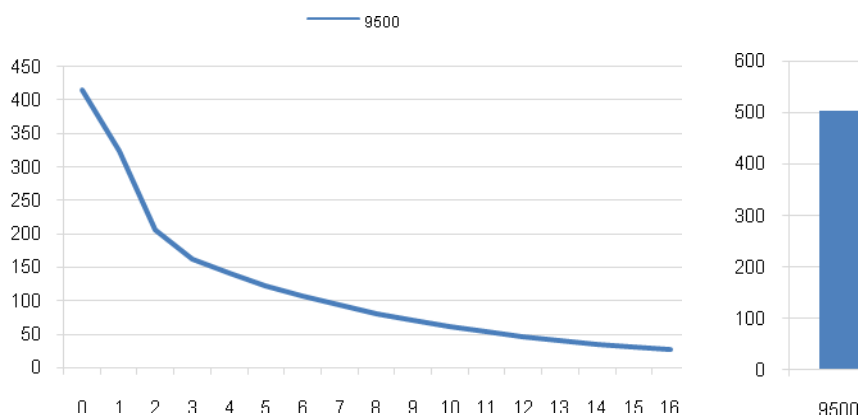


A KTI Alap támogatások megoszlása időben (adatok millió forintban).

D	Y_{t-1}	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}	R^2	M	L	K
<i>9500 Számítógép, személyi, háztartási cikk javítása</i>									
Δ	0.8704	43.03	-3.95	-7.84	-1.80	92.6%	84.4%	13.2%	2.5%

0-2. táblázat KTI Alap támogatások hatása az ágazati technológiai paraméterekre. A modellezés eredményei: D oszlop – differenciálás mértéke, Δ az egyszeri változás, míg $\Delta\Delta$ a megváltozás megváltozásának elemzését jelenti. $Y(t-1)$ az előző időszaki technológiai paraméter megváltozása, vagy megváltozásának megváltozása. Az értelmezés függ D-től. X a KTI Alap támogatás adott időszaki készletének koefficiense. Értéke függ a támogatás és a technológiai szint nagyságától is. R^2 jelöli az illesztett modell jószágát. A modellek összehasonlíthatóságára közöltük az átlagos tényező felhasználások relatív mértékét (M, L, K oszlop).

A javítási tevékenység közepes megtérülésével és jó modellezési eredményeivel kielégítőnek értékelhető.



1 Millió forint KTI Alap támogatás hatása az iparág árbevételének növekedésére 16 negyedév alatt. Az impulzus válaszfüggvény alatti terület negyede az említett időszak alatti megtérülés. Ezt jelzi az oszlop diagram. (ezer forintban)

Amint fent jeleztük is, a számítások összességében nagy spillover hatásokat mutattak ki.

Kísérleti jelleggel, ágazati modellezéssel sikerült tehát a KTI Alap – közvetett – hatásainak számszerűsítése is. Ezzel a jelentős előrelépéssel a nemzetközi tapasztalatoknak megfelelően a magyar gazdaságban is igazolhatóvá vált, hogy az állami K+F támogatás makrogazdasági szinten jelentős többlet jóléti hatásokat eredményez, és nem feltétlenül közvetlenül annál a szereplőnél, aki a támogatást kapja.

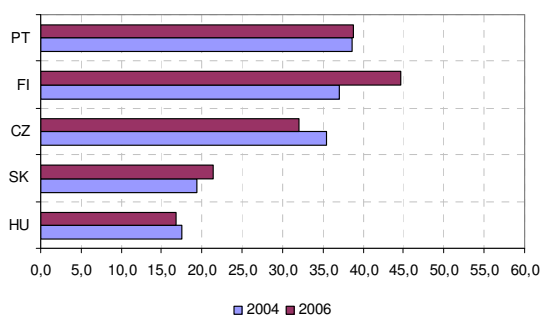
4.7. Az Európai Innovációs Eredménytábla indikátorainak változása

A 3.4. fejezetben azonosítottuk a KTI Alap felhasználásához kapcsolódó stratégiák megvalósulásának nyomon követésére alkalmas nemzetgazdasági szintű mérőszámokat. Ebben a fejezetben ezek közül a nemzetközi összehasonlításra alkalmas Európai Innovációs Eredménytábla (European Innovation Scoreboard) adatok változásait elemezzük.

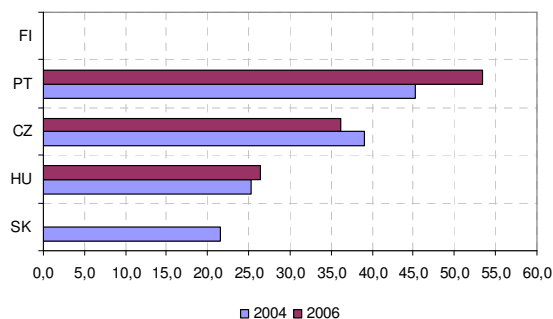
A 2009 évi Európai Innovációs Eredménytábla részben 2008-cal bezárólag tartalmaz statisztikai adatokat, részben a CIS felmérések megfelelő évi – a vizsgált mutatóknál 2004 és 2006-os – eredményeit. A KTI Alap céljainak megvalósulási fokával kapcsolatos makroszintű mérési lehetőségek bemutatásához a magyar mutatókat néhány hozzánk hasonló méretű országhoz hasonlítjuk. Az értékelés adat- és időkorlátjai miatt nehéz megállapítani, hogy a mutatók változásában milyen mértékben játszott közre a KTI Alap működése, az empirikus adatfelvétel, illetve a spillover-hatásvizsgálat eredményei miatt azonban a hatás valószínű (azaz a javulásban lehetett szerepe, romlás/stagnálás esetén fékezhetette a kedvezőtlen trendeket).

Az innovációt bevezető kis- és középvállalatok arányát két EIS mutató vizsgálja, külön a technológiai (termék- és folyamat-), illetve a nem technológiai (szervezési- és marketing-) innovációt bevezetőket. Technológiai innovációkban a magyar KKV-k még mindig nem jeleskednek. A technológiai innovációknál csökkent, a nem technológiai innovációk terén nőtt a magyar kisvállalkozói aktivitás.

Innovációt bevezető KKV-k aránya néhány országban, 2004-2006, százalék
Technológiai innovációk

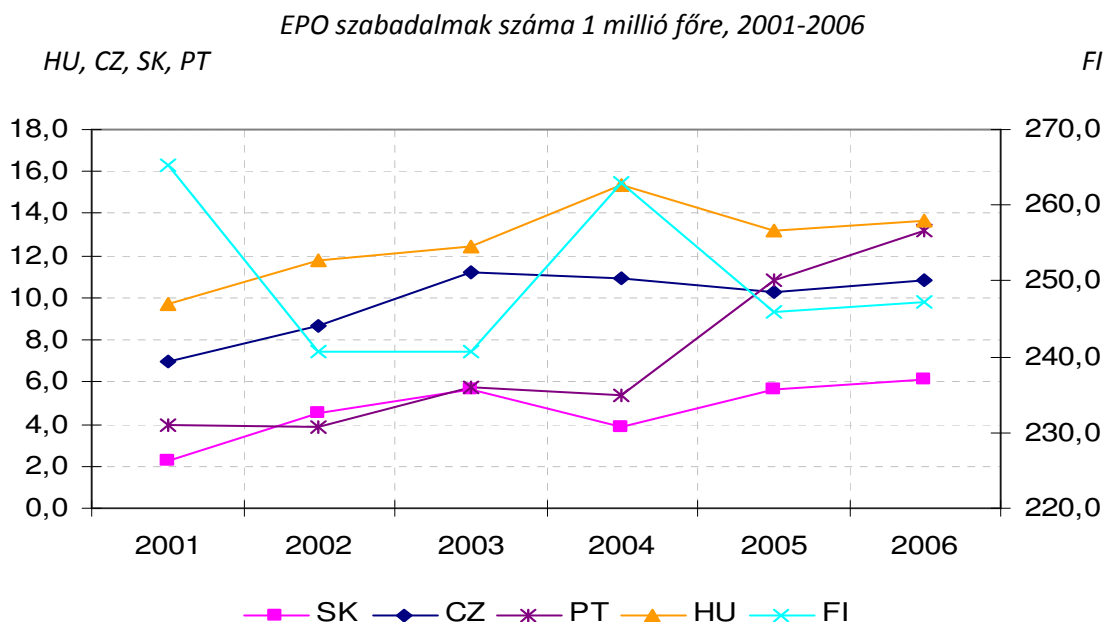


Nem technológiai innovációk



Forrás: EIS 2009

Az európai szabadalmak terén nem áll jól Magyarország, messze elmaradt a 2006 évi 114,9/ millió fő uniós átlagtól, de a hasonló országok körében nem is rossz a helyezés. A finnek kiugróan magas eredményei azonban azt mutatják, nem az ország méretén múlik az európai szabadalmaztatás sikere. A KTI Alap működése idején a magyar érték kissé csökkent. Ebben szerepe lehetett annak, hogy a támogatási programok ritkán terjedtek ki az uniós szabadalom megszerzésének idő- és költségigényes fázisára.

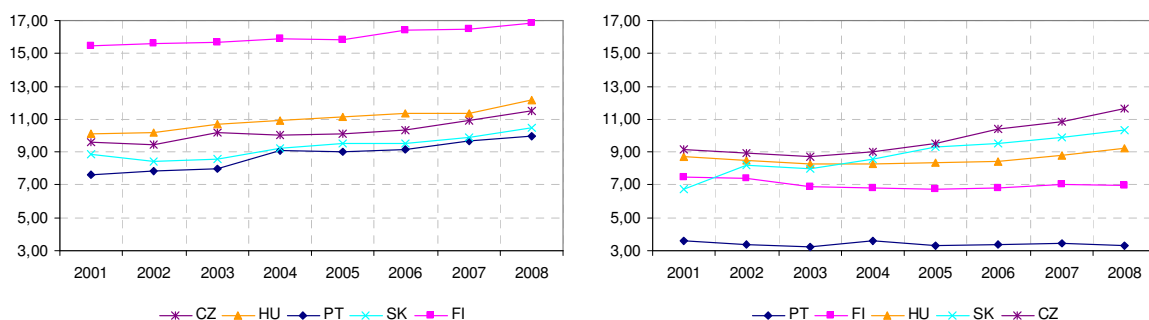


Forrás: EIS 2009

A csúcstechnológiai ágazatokban foglalkoztatottak aránya Magyarországon illeszkedik a hasonló helyzetű országokéhoz és javulást mutatott a KTI Alap működése idején. A high-tech feldolgozóiparban az Unió 2008 évi 6,59%-os átlagánál többen, a foglalkoztatottak 9,26%-a dolgozott Magyarországon, a szolgáltatásoknál a mi 12,17%-os arányunk kissé elmaradt az EU 14,92%-os átlagától.

Csúcstechnológiai foglalkoztatottak a munkavállalók arányában, 2001-2008, százalék

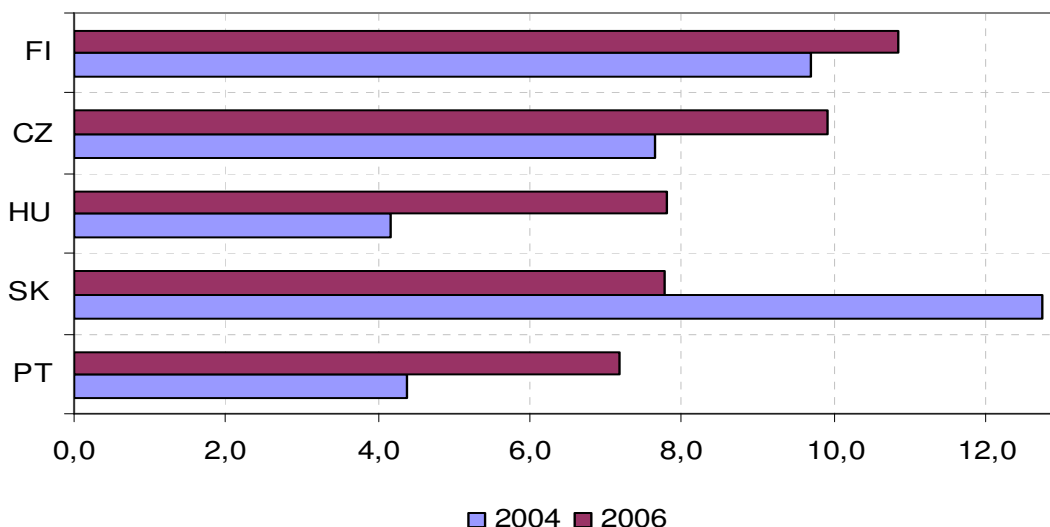
Feldolgozóipar Szolgáltatások



Forrás: EIS 2009

Az egyik legfontosabb, egyértelmű javulást mutató terület a piac számára új termékek részesedése az árbevételben. Magyarország e téren a középmezőnyben helyezkedik el, az Alap működése idején az új termékek aránya a vállalatok árbevételében 4,2-ről 7,8%-ra nőtt.

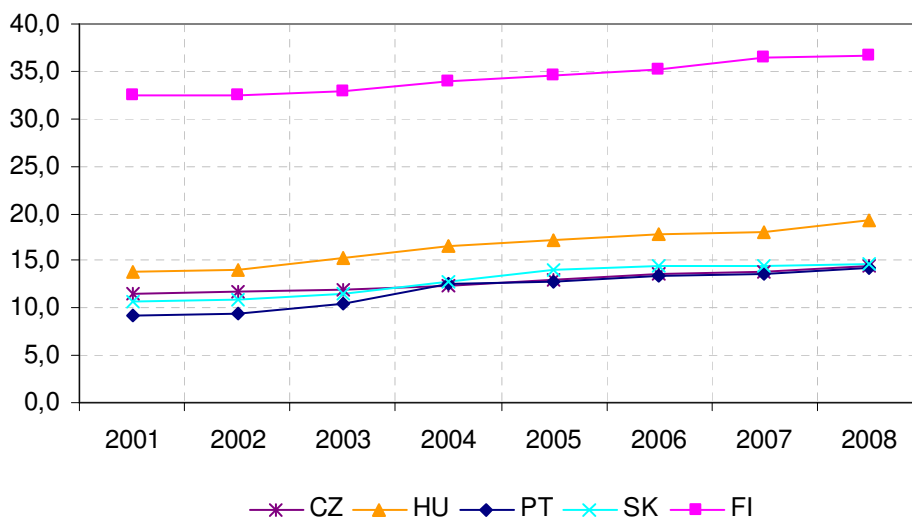
A piac számára új termékek részesedése az árbevételből, 2001-2008, százalék



Forrás: EIS 2009

A felsőfokú végzettségűek aránya a 25-64 éves korú népességben Magyarországon 2008-ban 19,2% volt, ami még elmaradt az Unió 24,3%-os átlagától, de a hasonló országok között nem volt rossz és az Alap működésének idején folyamatosan emelkedett.

Felsőfokú végzettségűek aránya a népességben, 2001-2008, százalék

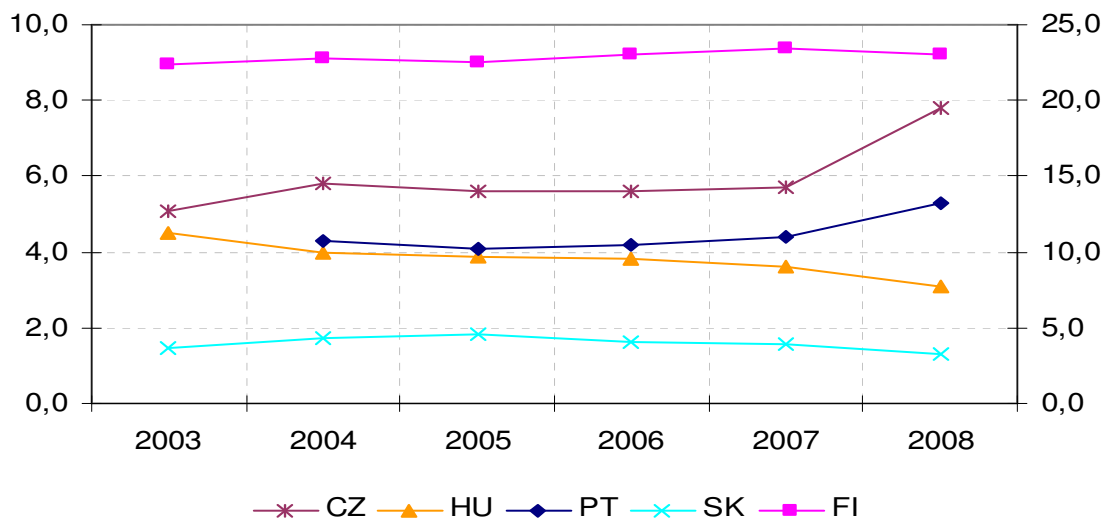


Forrás: EIS 2009

Az élethosszig tartó tanulásban résztvevők arányát tekintve már rosszabb a helyzet, a KTI Alap működése idején a mutató értéke csökkent és az Unió harmadik legrosszabb helyére csúsztunk, miközben a többiek inkább javítottak.

Élethosszig tartó tanulásban résztvevők aránya a 25-64 éves népességben, 2003-2008, százalék
CZ, HU, PT, SK

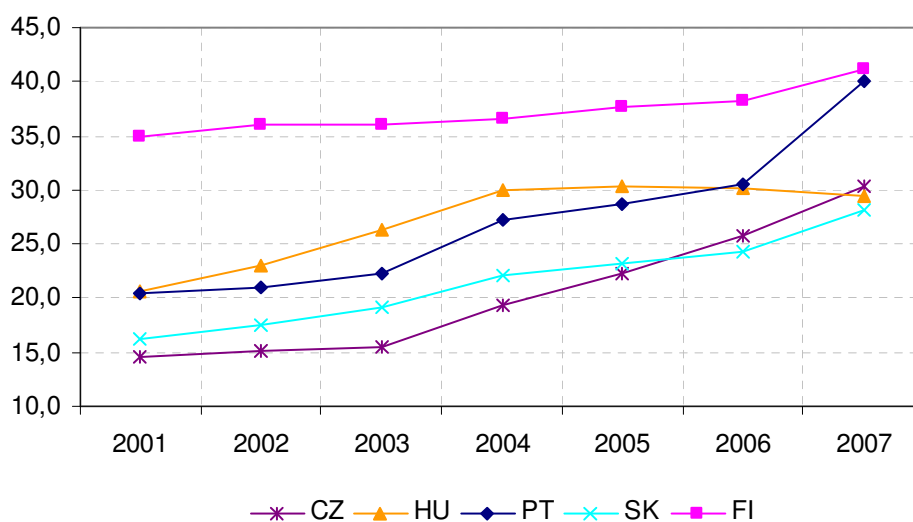
FI



Forrás: EIS 2009

Az egyik kiemelt probléma, hogy nagyon alacsony a műszaki és természettudományi végzettségű szakemberek aránya a fiatal korosztályban. 2004-ben még nem álltunk rosszul, de azóta mind a hasonló országok, mind az EU átlagos mutatója jelentősen emelkedett, míg a magyar mutató értéke csökkent. Az államilag finanszírozott műszaki és természettudományos férőhelyek számának növelése időközben ahhoz vezetett, hogy az egyetemekre, főiskolákra nagy számban kerültek be elégtelen matematikai-fizikai tudással rendelkező hallgatók, tehát nem a legkiválóbb diákokat vonzza ez a szakterület.

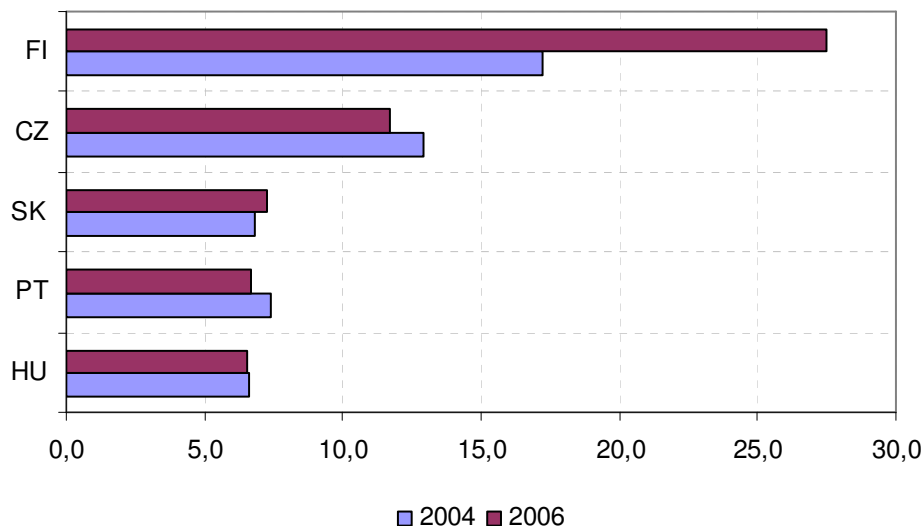
Műszaki és természettudományos szakemberek aránya a 20-29 éves korcsoportban, 2001-2007, százalék



Forrás: EIS 2009

Az EIS szerint 2006-ban az unió 27 tagállamából 6-ban volt alacsonyabb az innovációs együttműködésben résztvevő kis- és középvállalatok aránya, mint nálunk. Azonban míg a többi tagállamban többnyire nőtt a mutató 2004 és 2006 között, nálunk stagnált.

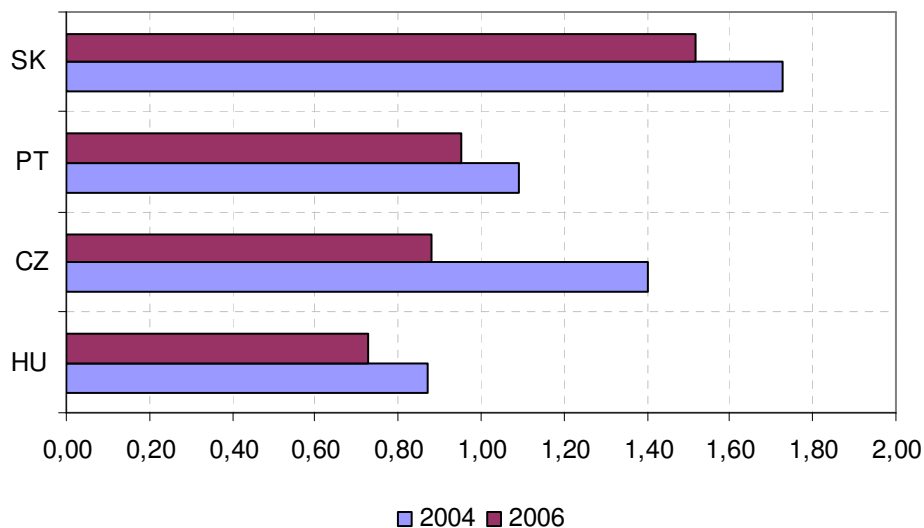
Innovációs együttműködésben résztvevő KKV-k aránya, 2004-2006, százalék



Forrás: EIS2009

A vizsgált országok – és az Európai Unió tagországainak többsége – vállalatainál csökkent a nem K+F jellegű innovációs ráfordítások árbevételhez viszonyított aránya 2004 és 2006 között. Magyarország e téren a középmezőnyben található – mind a ráfordítások arányát, mind változását tekintve -, de a vizsgált országok között az utolsó helyen. (Finnországból nincs adat.)

Nem K+F jellegű innovációs ráfordítások az árbevétel arányában, 2004-2006, százalék

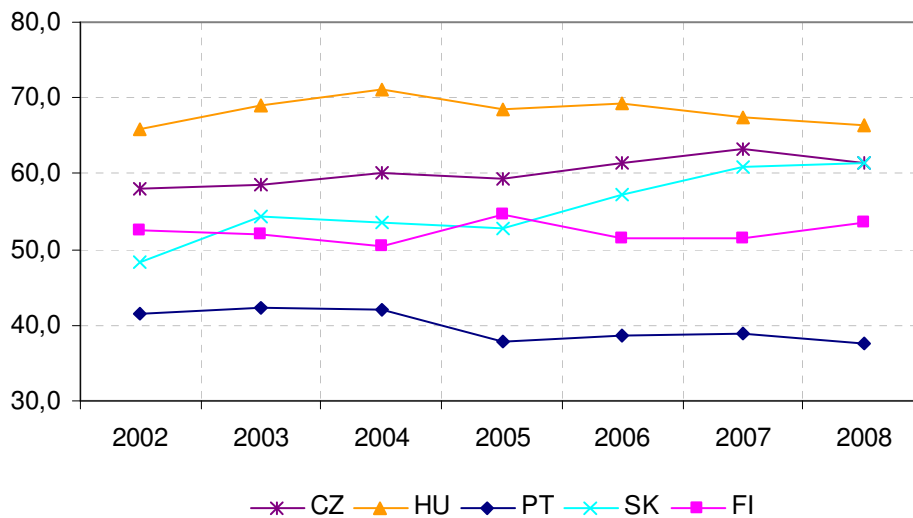


Forrás: EIS 2009

Magyarország high-tech export részaránya tartósan meghaladta az Unióét, 2008-ban az előbbi 66,4%, az utóbbi 47,4% volt. A magyar hozzáadott érték azonban nem minden esetben magas, inkább az idetelepült multinacionális vállalatok tevékenységét mutatja (azaz ennek megfelelően a high-tech import mutató is magas). Ugyanakkor fontos kiemelni az alábbiakat:

- az ide települő cégek technológiát, gyártási kultúrát hoznak magukkal, aminek szintén van tovagyrúzó hatása (spillover) a hazai szereplők körében;
- a kezdeti jó tapasztalatok birtokában egyre magasabb tudástartalmú tevékenységek települnek Magyarországra, nem kevesen kutatási-fejlesztési tevékenységeket is telepítettek (mindazonáltal a tudásigényes tevékenységek kiszervezésében a globális verseny is jelentős, lásd Bögel [2007]);
- a multicégeknek spin-offokat generáló hatása is van, bár ez egyelőre szerény: egyetemi, kutatóintézeti partnereik vállalként csatlakoznak az exporttermékeket előállító értéklánchoz.

High-tech export aránya az összes exportban, 2002-2008, százalék

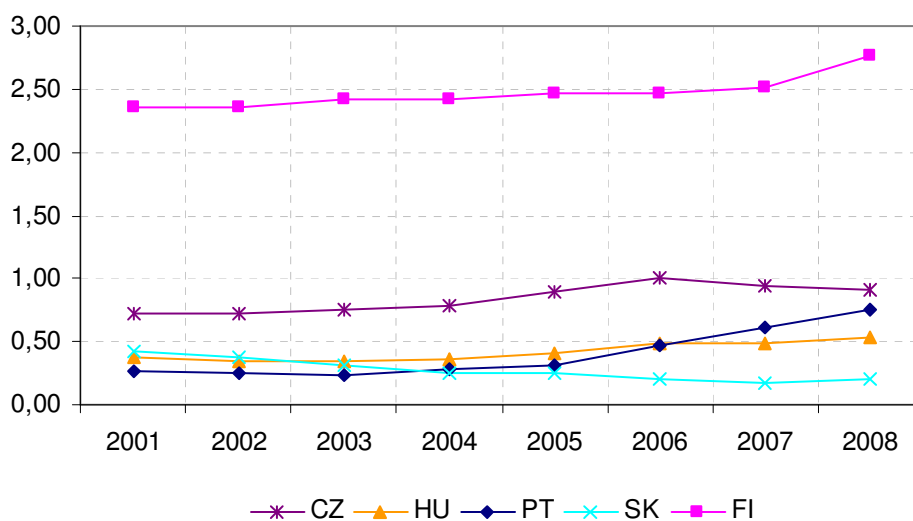


Forrás: EIS 2009

A high-tech export mutató értéke 2004-2009 között az uniós átlagnál nagyobb mértékben csökkent.

A magyar kutatás-fejlesztés másik nagy problémáját az jelenti, hogy a hazai vállalatok közvetlenül keveset költenek K+F finanszírozásra. A BERD mutató (Business Expenditure on R&D) emelése a KTI Alap létrehozásának és finanszírozási konstrukciójának elsődleges – ha ki nem is mondott – célja volt. Szerény növekedést sikerült elérni, azonban a 2008 évi 0,53%-os magyar érték messze elmarad az Unió 1,21%-os átlagától.

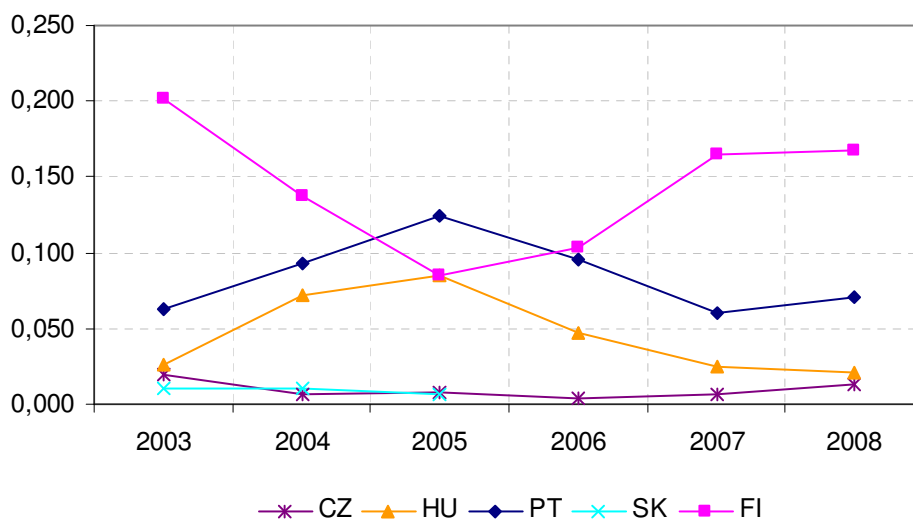
Vállalati K+F ráfordítás a GDP arányában, 2001-2008, százalék



Forrás: EIS 2009

A finanszírozási problémákat az is jelzi, hogy Magyarországon nagyon alacsony a kockázati tőke részvétele a gazdaságban. 2008-ban az unió GDP-jéhez viszonyítva a kockázati tőkebefektetések aránya 1,29 ezreléket ért el, Magyarországon 0,22-t, és ennek jelentős része nem magánforrásból, hanem állami alapokból származott. A mutató értéke 2004 óta határozottan romlott.

Korai fázisú kockázati tőke a GDP arányában, 2003-2008, százalék



Forrás: EIS 2009

Bár az EIS indikátorait részeiben és egészében is számos jogos bírálat éri, az egyes mutatók elemzése után érdemes összevetni, hogy az EIS 2009 adatai mit mutatnak a KTI Alap céljainak eléréséről.

A KTI Alap céljai és az EIS indikátorok

Cél	Indikátor	Változás 2004-től
A kutatási eredmények hasznosítása	<i>Technológiai innovációt bevezető KKV-k aránya</i>	2006-ra: -0,8%
	<i>Nem technológiai innovációt bevezető KKV-k aránya</i>	2006-ra: +1,1%
	<i>EPO szabadalmak 1 millió főre</i>	2006-ra: -1,6
Az innovációs infrastruktúra fejlesztése	<i>Csúcstechnológiai foglalkoztatottak a munkavállalók arányában</i>	2008-ra: feldolgozóipar +0,95% szolgáltatások +1,24%
	<i>A piacon újnak számító termékek/szolgáltatások értékesítése az árbevétel arányában</i>	2006-ra: +3,6%
	<i>Felsőfokú végzettségűek aránya a 25-64 éves korosztályban</i>	2008-ra: +2,6%
Vállalati innovációk erősítése	<i>Élethosszig tanulásban résztvevők aránya a 25-64 éves korosztályban</i>	2008-ra: -0,9
	<i>Innovációs együttműködésben részt vevő KKV-k aránya</i>	2006-ra: -0,1%
	<i>Nem K+F jellegű innovációs ráfordítások az árbevétel arányában</i>	2006-ra: -0,15%
A vállalati KFI erősítése	<i>Technológiai innovációt bevezető KKV-k aránya</i>	2006-ra: -0,8%
	<i>Nem technológiai innovációt bevezető KKV-k aránya</i>	2006-ra: +1,1%
	<i>EPO szabadalmak 1 millió főre</i>	2006-ra: -1,6
	<i>A piacon újnak számító termékek/szolgáltatások értékesítése az árbevétel arányában</i>	2006-ra: +3,6%
	<i>High-tech export/összes export</i>	2008-ra: -4,6%
Nemzetközi szinten versenyképes KFI	<i>Műszaki és természettudományos szakemberek aránya a 20-29 éves korcsoportban</i>	2007-re: -0,5
	<i>Vállalati K+F ráfordítás a GDP arányában</i>	2008-ra: +0,17%
	<i>Korai fázisú kockázati tőke a GDP százalékában</i>	2008-ra: -0,5 ezrelék
	<i>EPO szabadalmak 1 millió főre</i>	2006-ra: -1,6
	<i>A piacon újnak számító termékek/szolgáltatások értékesítése az árbevétel arányában</i>	2006-ra: +3,6%
Megfelelő KFI környezet, NIR fejlesztése	<i>EPO szabadalmak 1 millió főre</i>	2006-ra: -1,6
	<i>Innovációs együttműködésben részt vevő KKV-k aránya</i>	2006-ra: -0,1%
	<i>Technológiai innovációt bevezető KKV-k aránya</i>	2006-ra: -0,8%
	<i>Nem technológiai innovációt bevezető KKV-k aránya</i>	2006-ra: +1,1%
	<i>Csúcstechnológiai foglalkoztatottak a munkavállalók arányában</i>	2008-ra: feldolgozóipar +0,95% szolgáltatások +1,24%

Eszerint a legsikeresebben a kutatási eredmények hasznosítása valósult meg, az ezt mérni próbáló 6 mutatóból 4 javult az Alap működése idején. Ezt a megfelelő KFI környezet, nemzeti innovációs rendszer fejlesztésére alkalmazható mutatócsoport követi, ötből három javuló indikátorral. A nemzetközi szinten versenyképes KFI-t csak egy indikátor mérte, amely romlott. Második legrosszabb megvalósulást a vállalati innovációk erősítése célnál találtunk, négyből csak egy mutató javult.

Összességében a TTI stratégiából, valamint a KTI Alap felhasználási stratégiájából következő célrendszernek az Európai Innovációs Eredménytábla szerinti elérhető mutatói vegyes képet mutatnak.

V. AZ ALAP KEZELÉSE ÉS A MŰKÖDTETÉS GYAKORLATA

5.1. Intézményi-jogszabályi környezet, pénzügyi tervezhetőség

5.1.1. Az Alap státusa és a működés jogi garanciái

A KTI Alap az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény szerinti elkülönített állami pénzalap. Az alapszerű működés legjelentősebb, az alap létét meghatározó tényezője az, hogy az ellátandó feladathoz a törvényalkotó – legalább részben – célzott, adójellegű forrást rendel, amit a központi költségvetés támogatása egészíthet ki. A bevételekkel az Alap rendelkezik, maradványa el nem vonható, továbbá a jövőbeni bevételek terhére kötelezettség vállalható.

Az Állami Számvevőszék a következőképpen fogalmazta meg az elkülönített állami pénzalapok működésének lényegét (Állami Számvevőszék [2009]):

„Az elkülönített állami pénzalapok (a továbbiakban: alapok) létrehozása, működése a törvényalkotó azon szándékának kifejeződése, hogy az állami feladatok közül egyesek ellátását az államháztartás aktuális helyzetétől függetlenül, külön szabályok szerint, célzott adójellegű befizetéseken alapuló finanszírozással biztosítsa. Az alapok működéséhez az ágazati törvények szerinti fedezet rendelkezésre állt, a testületek a felhasználásra vonatkozó döntéseiket az alapok céljaira tekintettel hozták meg.”

Az Alap működésének jelzett sajátosságai azonban nem tudtak maradéktalanul érvényesülni. Az Állami Számvevőszék a következőket állapította meg (Állami Számvevőszék [2009]):

„Az államháztartás egyensúlya biztosítására az alapszerű működés jellemzőjét, az alapok pénzügyi önállóságát korlátozták. Az irányítási és pénzügyi sajátosságok érvényesülését, esetenként a szakmai célok megvalósulását a jogi szabályozás gyakori változásai és következtelenségei akadályozták. [...]

A költségvetési törvények egy-egy alap (Munkaerőpiaci Alap - MPA, KTI Alap) felhasználására olyan szabályokat is tartalmaztak, amelyek korlátozták a döntésre jogosultak rendelkezési jogkörét. A 2007. évi és 2008. évi költségvetésben a KTI Alap céljainak teljesülése érdekében a vállalkozások támogatásának részarányáról, konkrét cél támogatásáról és az ágazati törvényben le nem fektetett egyetértési jog figyelembevételéről határoztak.

A szabályozási környezet hatására a bevételek felhasználásában a pénzügyi szempontok kerültek előtérbe, ellentmondva a feladatokhoz igazodó finanszírozás elvének. A szabályozás akadályozta a források cél szerinti felhasználását. Hozzájárult ahhoz, hogy az alapok bevételeiket nem teljes mértékben használták fel feladataikra, valamennyi alap tartaléka emelkedett.

A szabályozással alapvetően avatkoztak be az alapok sajátos működésébe, finanszírozásába, ami nem volt arányos az egyensúlyi kockázattal.

Az alapok működése elkülönült forrásaik ellenére nem volt független a központi költségvetés alakulásától.”

Interjúalanyaink az ÁSZ megállapításaival egybehangzóan arról számoltak be, hogy az Alap működtetésében a Pénzügyminisztérium döntött az Alap költségvetését alapvetően befolyásoló kérdésekről, és gyakorlatilag a költségvetés részeként kezelte az Alapot. (Pl. 2006 őszén a Pénzügyminisztérium leállította az Alap kifizetéseit, illetve 2009-ben egyenlegjavító kötelezettséget írt elő.)

További nehézséget jelentett az alapszerű működés jogi garanciáira, hogy igen gyakran változott az Alap működésére vonatkozó jogi szabályozás. Az ÁSZ az Alapra vonatkozó jogi szabályozás tekintetében a következőket állapította meg (Állami Számvevőszék [2009]):

„Az alapokra vonatkozó szabályozásra jellemző – a WMA-t kivéve – a jogszabályok gyakori, érdemi változása, ami bizonytalanságot okoz az igénybevevőknél és a jogalkalmazók munkáját is befolyásolja. A KTI Alapnál például a vizsgált időszakban az ágazati törvényt hétszer, végrehajtási rendeletét nyolcszor módosították; működése alatt hét SZMSZ-t alkottak; az NKTH-nak négy kinevezett, valamint megbízott elnökei is voltak.”

Az ÁSZ nehezményezte továbbá az alapszerű működéshez a megfelelő feladatlehatárolást:

„Az állami feladat és az alapszerű finanszírozás összhangja nem állapítható meg a KTI Alap, Szakképzési Alap, Nemzeti Kulturális Alap (NKA) és MPA esetén, mivel a feladatot alapon kívül is ellátják (például: minisztériumok), illetve alapon kívüli források is finanszírozzák (például: fejezeti kezelésű előirányzat az első három alapnál).”

A KTI Alap működését folyamatosan intézményi és jogszabályi bizonytalanság jellemezte.

5.1.2. Az Alap felhasználására vonatkozó jogszabályi korlátok és változások

Az alábbi táblázat bemutatja, hogy az Atv. alapján az egyes felhasználási jogcímekre vonatkozó szabályozás 2004 és 2009. között hogyan alakult.

Az Alap felhasználási jogcímeire vonatkozó szabályok változásai (2004-2009)

<i>tárgyévi kiadási előirányzat %-ában</i>	2004	2005	2006.01.01- 2007.06.30	2007.07.01- 2007.12.31	2008-2009
Pályázati úton kiosztott támogatások	Nincs korlátozás				
Pályázaton kívüli támogatások	max. 3%		max. 3%		
TÉT attaséi hálózat	max. 3%		max. 6%	max. 8%	
<ul style="list-style-type: none"> a Tudomány-, Technológiapolitikai és Versenyképességi Tanácsadó Testület, a Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégium, a Tudomány és Technológiapolitikai Titkárság Kutatói tehetséggondozás, kutatói, oktatói továbbképzés, társadalomtudományi kutatások támogatása 	Atv. nem rendelkezik róla.				
Az Európai Szén- és Acélipari Kutatási Alapba fizetendő magyar hozzájárulás (ESZAK)	Atv. nem rendelkezik róla.				
Az Alap kezelésével kapcsolatos költségek	max. 2%	max. 3,3%			max. 4,5%
Regionális innovációs célokra felhasznált támogatások	min. 25%				

Forrás: Saját gyűjtés az Atv. változásai alapján

A pályázati úton kiosztott támogatásokra vonatkozóan nem volt felhasználási korlátozás.

A pályázaton kívüli támogatások maximális mértéke 3% volt 2004 és 2009 között, a pályázaton kívüli támogatások körébe az alábbi tételek tartoztak:

- TÉT attaséi hálózat (2004-ben és 2005-ben)
- Egyedi kérelem alapján nyújtott támogatások (amennyiben a pályázati konstrukcióktól eltérő igény jelentkezik, és a projektet a döntéshozók nagy jelentőségűnek értékelik).
- Nemzeti Kutatásnyilvántartási Rendszer (NKR) működtetése

Az Alapról szóló törvény 2006-tól lehetőséget ad arra, hogy a pályázaton kívüli támogatások legfeljebb 3%-os mértékén felül különböző intézmények működési költségeit, valamint további kutatói, oktatói feladatok ellátását is az Alapból lehessen finanszírozni. E kiadások maximális mértéke az Alap tárgyévi kiadási előirányzatának 6 %-a. 2006-tól ebbe a körbe tartozott a TÉT attaséi hálózat költségeinek finanszírozása is. 2007. júliustól pedig e támogatások köre kibővült az Európai Szén- és Acélipari Kutatási Alapba fizetendő magyar hozzájárulással, egyúttal a felhasználható keret 8%-ra növekedett. Így a pályázaton kívüli támogatások legfeljebb 3%-os mértékén felül, már az Alap tárgyévi kiadási előirányzatának legfeljebb 8%-át fordíthatták olyan intézmények finanszírozására, mint

- a TÉT attaséi hálózat;
- a Tudomány-, Technológiapolitikai és Versenyképességi Tanácsadó Testület;
- a Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégium;
- a Tudomány és Technológiapolitikai Titkárság;
- az Európai Szén- és Acélipari Kutatási Alapba fizetendő magyar hozzájárulás.

Továbbá szintén a 8%-os keretbe tartozott a kutatói, oktatói továbbképzés, társadalomtudományi kutatások támogatása.

Az Alap kezelésével kapcsolatos költségek mértéke is változott az évek között. Míg 2004-ben az Alap tárgyévi kiadásainak legfeljebb 2 %-át lehetett az Alap működtetésére fordítani, addig 2005-től ez a mérték 3,3 %-ra, 2008-tól pedig 4,5 %-ra emelkedett.

Az Alap költségvetésének tervezése során a bevételi előirányzatok megtervezését követi a felhasználások tervezése. A felhasználások tervezése a programtervezés része, amit a szakmai főosztályok végeznek. (A Szervezeti és Működési Szabályzat (SZMSZ) 4.1. f) pontja szerint a Nemzetközi Főosztály tervezi a nemzetközi tagdíjakat az NKTH költségvetésébe, 6. q) pontja szerint a Stratégiai Főosztály együttműködik a Gazdasági Főosztállyal a KTI Alap éves költségvetésének szakmai tervezésében.)

A bevételi és a kiadási előirányzatok főösszege minden évben megegyezik, azaz az NKTH a bevételi források teljes felhasználásával számolt, mivel az Alap költségvetését nullszaldóra kell tervezni. E szabály alól kivételt jelentett a 2008-as év, amikor a bevételi előirányzathoz képest 10 milliárd Ft-tal több támogatás felhasználását tervezték. Ennek oka, hogy az Alapkezelő engedélyt kapott a Pénzügyminisztériumtól, hogy a 2006-ig felgyűlt 30 milliárd Ft maradványt évente egyenlő arányban használja fel, azaz a 2007-2009 években évente 10 milliárddal túltervezzék a felhasználást. Ez csupán 2007-ben történt meg, ezt követően az Alap nem használhatta fel az évek során keletkezett maradványt.

Az Alapról szóló éves beszámolóokban foglalt jogcím-megnevezések az Atv-ben a felhasználás kereteit meghatározó jogcímeknek nem megfeleltethetőek, így a beszámolók alapján az Atv. előírásainak való megfelelés nem vizsgálható.

5.1.3. A bevételi és kiadási előirányzatok tervezése

Megvizsgáltuk a bevételi előirányzatok (eredeti előirányzatok) és azok tényleges teljesülésének összhangját. Az alábbi táblázat mutatja az egyes bevételi jogcímek tervezett és tényleges bevételei közötti eltérést százalékos formában. A táblázat adatainak alapjául szolgáló eredeti bevételi előirányzatok és teljesített bevételek összege a Mellékletben kerül bemutatásra.

Tényleges teljesítés és az eredeti bevételi előirányzat közötti eltérés ((Tény-terv)/terv; %)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Innovációs járulék	48%	-12%	-1%	41%	10%	-12%
Költségvetési támogatás	-17%	0%	0%	0%	0%	0%
Visszterhes támogatások törlesztései	14%	21%	7%	21%	200%	12%
Egyéb bevétel	0%	4%	561%	1082%	465%	12%
Függő bevétel	0%	0%	0%	0%	0%	-
Összesen	33%	-7%	3%	25%	7%	-5%

Forrás: Az NKTH éves beszámolója az Alap működéséről és az NKTH tevékenységéről

Mivel a szabályozás nem rendelkezett róla, az induló két évben gondot okozott az Alapba való költségvetési hozzájárulás mértékének bizonytalansága. Ez a bizonytalanság – a törvényi szabályozás egyértelművé válását követően is – szinte minden évben jelentkezett.

Az innovációs járulék tervezését a Gazdasági Főosztály egy modell alapján végzi. A tervezés során használt modellt még az Alap létrejötte előtt egy külső szakértői csapat állította fel. A modell a készítés óta többször felülvizsgálatra került a pontosabb előrejelzés érdekében. A modell jelenleg a KSH- és APEH-adatok alapján prognosztizálja a vállalatok K+F aktivitását, valamint Pénzügyminisztériumi adatok alapján a GDP és az infláció alakulását is beépíti a tervezésbe. (Korábban a vállalati K+F aktivitással a modell nem számolt.)

2004-es évben az Alap innovációs bevételének tervezésekor a tervezéshez használt modell alapján 15 milliárd Ft-os bevételi összeggel kalkulált az NKTH, ezt azonban óvatosság elve miatt felülírták, és az eredeti előirányzat összege 10 milliárd Ft lett. A 48%-os eltérés oka, hogy a tényleges bevétel az eredeti modell számítási eredményeihez közelítően 15,97 milliárd Ft lett.

Az innovációs járulék bevétel 2007-ben 41%-kal meghaladta az előirányzatot. Ennek oka, hogy az innovációs járulékot számító modell előrejelzései eddig ismeretlen okból nem voltak pontosak. (Az alkalmazott modell más években jóval pontosabb előrejelzést ad.)

A költségvetési támogatásból származó bevételben – a 2004-es év kivételével – nem tapasztalható eltérés az előirányzat és a tényleges teljesítések között, mivel ennek mértéke megegyezik a tárgyév két évvel megelőző járulékbefizetések összegével. A 2004. évi költségvetési támogatás összege tárgyalási folyamat eredményeként alakult ki (lásd fent).

Az NKTH a szerződésekről vezetett nyilvántartások alapján határozza meg az éves szinten ütemezett visszafizetések összegét. A visszterhes támogatások tervezett törlesztései minden évben alatta maradtak a tényleges törlesztéseknek, de a 2008-as évben a teljesített összeg 67%-kal meghaladta az eredeti előirányzatot. A többlettörlesztések oka, hogy sok esetben a Kedvezményezettek az ütemezés szerint esedékesnél előbb lezárták projektjeiket.

Az egyéb bevételek terv-tény eltérései a kedvezményezettek által teljesített tárgyévén túlnyúló előleg-, illetve támogatás visszafizetések okozzák. E tételeket egyéb bevételként kell elszámolni. A visszafizetések aránya az egyéb bevételeken belül nagy ingadozásokat mutat. A Gazdasági Főosztály az éven túli visszafizetésekkel nem tervez, ez eredményezi a tervezett és tényleges befizetések közötti eltérést.

A függő bevételekre az Alapkezelő nem készít előirányzatot.

Az Alap felhasználásainak előirányzatokkal való összevetéséről az Állami Számvevőszék vizsgálata a következőket állapította meg (Állami Számvevőszék [2008/b]):

Az Alap kiadásainak előirányzatai jogcímenként nem hasonlíthatók össze, mert azokat évente eltérő szerkezetben tervezték meg. A kiadások tervezhetőségét befolyásolta, hogy az APEH által feldolgozott járulékbavallások alapján nem lehetett előre pontosan jelezni az innovációs járulék várható összegét. Az Alap kiadásainak teljesítése a vizsgált időszakban lényegesen, 16-28%-os mértékben elmaradt a módosított előirányzathoz képest. A kiadások alulteljesítését több tényező, így az elszámolatlan előlegek, az elszámolások késedelmes benyújtása, az adminisztrációs folyamatok elhúzódása, az újabb támogatási döntések többségének a II. félévben történő meghozatala, valamint az innovációs járulékból származó, az előirányzatot jelentősen meghaladó többlet bevétele együttesen okozta. A gyakori szervezeti változások is hátráltatták a megfelelő működést. Mindezek kedvezőtlenül befolyásolták a programok, alprogramok megalapozott értékelését is.

5.1.4. A kiadási jogcímeknek való megfelelés

Az NKTH saját számításai szerint az egyes kiadási jogcímeknek való megfelelés az alábbiak szerint alakult.

A KTI Alap felhasználása és a költségvetési kiadási előirányzatok

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Költségvetési kiadási előirányzat (M Ft)	34 321,2	33 962,9	36 655,7	43 671,8	56 760,9	55 909,6
Pályázaton kívüli, elnöki döntési hatáskörbe tartozó szerződések, nemzetközi szerződésekből fakadó kötelezettségek (M Ft)	37,0	905,4	890,6	731,9	828,0	763,9
<i>jogszabályi korlátozás a kiadási előirányzat %-ában</i>	max. 3%	max. 3%	max. 3%	max. 3%	max. 3%	max. 3%
<i>tényleges teljesülése a kiadási előirányzat %-ában</i>	0,11%	2,67%	2,43%	1,68%	1,46%	1,37%
Regionális innovációs célokra történő felhasználás (M Ft)	371,0	6 011,7	6 599,9	5 718,0	13 079,5	8 204,0
<i>jogszabályi korlátozás a kiadási előirányzat %-ában</i>	min. 25%	min. 25%	min. 25%	min. 25%	min. 25%	min. 25%
<i>tényleges teljesülése a kiadási előirányzat %-ában</i>	1,08%	17,70%	18,01%	13,09%	23,04%	14,67%
Tehetséggondozás, oktatói továbbképzés, TÉT attaséi hálózat, Tudomány és Technológiapolitikai és Versenyképességi Tanácsadó Testület és az ezzel kapcsolatosan felmerülő költség (M Ft)	-	-	988,4	1 381,4	3 842,3	2 033,1
<i>jogszabályi korlátozás a kiadási előirányzat %-ában</i>			max. 6%	max. 8%	max. 8%	max. 8%
<i>tényleges teljesülése a kiadási előirányzat %-ában</i>			2,70%	3,16%	6,77%	3,64%
KTIA-ból alapkezelésre átadott pénzeszköz (M Ft)	619,0	1 120,8	1 206,3	1 370,5	2 554,2	2 515,9
<i>jogszabályi korlátozás a kiadási előirányzat %-ában</i>	max. 2%	max. 3,3%	max. 3,3%	max. 3,3%	max. 4,5%	max. 4,5%
<i>tényleges teljesülése a kiadási előirányzat %-ában</i>	1,80%	3,30%	3,29%	3,14%	4,50%	4,50%

Forrás: NKTH adatok

Az NKTH kimutatása alapján a regionális innovációs célokra történő felhasználásra vonatkozó, az Atv-ben megfogalmazott minimumkövetelményt az Alap működése során egyetlen évben sem sikerült teljesíteni.

A felhasználásra vonatkozó egyéb korlátozásokat azonban az Alap teljesítette ez alapján a kimutatás alapján.

Az NKTH által az értékelőknek átadott információk ugyanakkor nem tartalmazzák az egyes kategóriákba sorolt tételek részletezését, így nem vizsgálható a kimutatás megalapozottsága.

A törvénynek való megfelelést az Állami Számvevőszék is rendszeresen vizsgálta, és az alábbi megállapításokat tette:

„A Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló 2003. évi XC. törvény 8. § (7) bekezdése szerint az Alap tárgyévi kiadási előirányzatának 25%-át regionális innovációs célokra kell fordítani. Ez 2004-2006. években rendre a teljes előirányzat 11,5, 17,7 és 34,4%-a, a tényleges kifizetéseknek pedig 1,7, 21,7, 24,9%-a volt.” (Állami Számvevőszék [2008/a])

„A kiadások összetételét, a nyújtott támogatások irányát vizsgálva, általánosságban megállapítható, hogy az Alapról szóló törvényben rögzített fő célt, miszerint a pénzeszközöket a gazdasági szférában, (közvetlenül, vagy közvetve) kutatási és technológiai innovációs tevékenységre kell fordítani, 2004-ben nem sikerült megvalósítani. A támogatások 72%-át a korábbiakhoz hasonlóan, a költségvetési intézmények (kutatóhelyek) kapták.”

„A 2003. évi XC. törvény 8. § (5) bekezdése a kiadási előirányzat legfeljebb 2%-át engedi felhasználni, működési célra, az Alap kezelésével kapcsolatos költségek fedezetéül. A 2004. évi kiadási főösszeg 26 667,7 M Ft, aminek 2%-a 533,3 M Ft. A KPI számlájára ennek megfelelően, havi részletekben 43,6 M Ft-ot utaltak át. A december 20-i előirányzat-módosítás alkalmával, amikor a kiadási előirányzatot saját hatáskörben felemelték, további 85,6 M Ft átutalására került sor, amit indokolatlannak tartunk. Az előirányzat, többletbe-vételekkel összefüggő módosítása nem feltétlenül ok az alapkezeléssel kapcsolatos működési pénzeszköztáadás megemelésére. A KPI az alapkezeléssel kapcsolatos (63,1 M Ft-os) előirányzat-maradványát más célra használta fel. Az Alap forrásainak felhasználására általános szabály, hogy a támogatásokat pályázati úton kiválasztott kedvezményezettek használhatják fel. A törvény 8. §-a (3) bekezdése a kiadási előirányzat 3%-át meg nem haladó mértékéig lehetővé teszi pályázaton kívüli támogatás nyújtását is. E keretet terheli a külön jogszabályban, nemzetközi szerződésben foglalt kötelezettségek, támogatások összege is. Ez 2004-re vonatkozóan 800,0 M Ft-ot jelentett. Az egyedi elbíráláson alapuló kifizetések összege 665,5 M Ft volt, az egyéb kifizetésekkel együtt sem haladta meg a törvényes keretet.” (Állami Számvevőszék: Jelentés a Magyar Köztársaság 2004. évi költségvetése végrehajtásának ellenőrzéséről, 2005. augusztus)

„Az Alapról szóló törvény 8. § (6) bekezdése szerint az Alap tárgyévi kiadási előirányzatának 25%-át regionális innovációs célokra kell fordítani. Ez 2005-ben az előirányzat 17,7%-a (a teljesített kifizetések 21,7%-a) volt. A kifizetések zöme az előző évi kötelezettségvállaláshoz kapcsolódott.”

„Az NKTH az Alaptól a jogszabályokban meghatározott 3,3%-os alapkezelési költségen felül, kiküldetési célú költségek finanszírozására 33,5 M Ft-ot, egyéb célokra (elsősorban tanulmányok készítésére) 29,4 M Ft-ot vett át. A források felhasználására az Alappal támogatási szerződést nem kötött, ezzel megsértette az Atv. 8. § (4) bekezdésében foglaltakat.” (Állami Számvevőszék: Jelentés a Magyar Köztársaság 2005. évi költségvetése végrehajtásának ellenőrzéséről, 2006. augusztus)

Az Állami Számvevőszék vizsgálatai tehát az NKTH saját kimutatásában szereplő eltéréseken túl az alapkezelésre átadott pénzeszközök vonatkozásában is megállapítottak eltéréseket, jogszabálynak nem megfelelő felhasználást.

A Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium Ellenőrzési Főosztálya megbízhatósági ellenőrzést végzett az NKTH 2009. évi költségvetési beszámolójáról. A jelentésben megállapította, hogy elegendő és megfelelő bizonyítékot szereztek arról, hogy a 2009. évi intézményi beszámolót a számviteli törvényben foglaltak és annak végrehajtására kiadott 249/2000. (XII. 24.) Korm. rendelet előírásainak csak részben felel meg. Az intézményi beszámoló a költségvetési szerv vagyoni, pénzügyi helyzetét csak korlátozott módon mutatja. Az intézményi beszámoló megbízhatóságát a következők befolyásolják:

- "Az intézmény a 2009. éves költségvetési beszámolóját az Áhsz. 10. § (1) bekezdésben meghatározott február 28-i határidőre nem készítette el, a jelentős késedelemmel 2010. április 20-ára összeállított beszámolóhoz szöveges értékelést 2010. május 25-én készítettek,
- A Hivatal szabályozottsága nem felel meg teljes körűen a jogszabályi előírásoknak, mivel több gazdálkodásos szükséges szabályzat aktualizálásra, kiegészítésre, pontosításra szorul,

- A 2008. január 31-ével megszűnt KPI-től átvett 15,0 M Ft adófizetési kötelezettség pénzügyi rendezésére a jogutód NKTH 2009. évben nem intézkedett,
- A kötelezettségvállalási nyilvántartás zárt rendszerű, folyamatos vezetése és ellenőrzése 2009. évben komoly hiányosságokkal történt. A FORRÁS SQL programban kimutatott maradvány teljes körűsége és helyessége nem igazolható. A beszámoló elkészítéséhez és a maradvány dokumentálásához külön Excel táblákat készítettek. A KPI-től 2008. január 31-én átvett, 2008. előtt keletkezett 38,5 M Ft összegű jelentős számú megbízási díjas kötelezettség vállalás változatlan értékben szerepel a 2009. évi kötelezettségvállalással terhelt maradvány kimutatásban. A kötelezettségvállalások jogosságának felülvizsgálata 2009. évben nem történt meg, a nyilvántartás szerint ezekre a kötelezettségvállalásokra egyetlen kifizetés sem történt."

A fentiek alapján összességében megállapítható, hogy sem a kiadások, sem a felhasználások kapcsán nem következetes az Alap működésének jogi szabályozási környezete. (Az Atv-ben előírt költségvetési támogatás számítási módját törvénymódosítás keretében rendszeresen módosítják a költségvetés tervezése során, az Atv. módosításával lehetővé válik az Alapból korábban nem finanszírozott tételek beemelése az Alapba.). Megemlítjük továbbá, hogy a nem innovációs célú felhasználást engedélyező jogszabályi változtatásokat az Alap 2004-es indulását egységesen támogató szakma ellenezte.

5.1.5. A maradványok kezelése

Az Alap tárgyévi bevételei rendre meghaladták tárgyévi felhasználásait, részben a projektek késleltetett megvalósítása miatt, így maradvány keletkezett. Az Alap működése során a 2007. év volt az egyetlen, amelyben az Alap maradványának felhasználását a költségvetési törvény részben lehetővé tette (10 milliárd Ft értékben). 2006-ban a maradvány értéke mintegy 30 milliárd Ft volt. 2008. év végén a maradvány összege 55,8 milliárd Ft volt. 2009-ben a Kormány a 2007/2009. Kormányhatározattal maradványtartási kötelezettséget írt elő az Alap számára 20 milliárd Ft értékben, az NKTH számára pedig további 748,3 millió Ft értékben. 2009. év végére az Alap teljes maradványösszege 65,7 milliárd Ft lett.

Az Állami Számvevőszék jelentésében hiányolta a maradvány-felhasználásra vonatkozó szabályokat az Atv-ből:

„Az Áht. 7. § (2) bekezdése értelmében a pénzeszközök év végi záró állományára (maradványára) vonatkozóan alapok esetében törvény állapíthat meg szabályokat. Ilyen előírásokat azonban sem az Áht. IV. fejezete, sem az Innovációs Alapról szóló 2003. évi XC. törvény nem tartalmaz. Ennek szabályozása, az Áht. 12/A. § (2) bekezdésére is figyelemmel (éven túli kötelezettségvállalások), indokoltnak látszik.” (Állami Számvevőszék [2005])

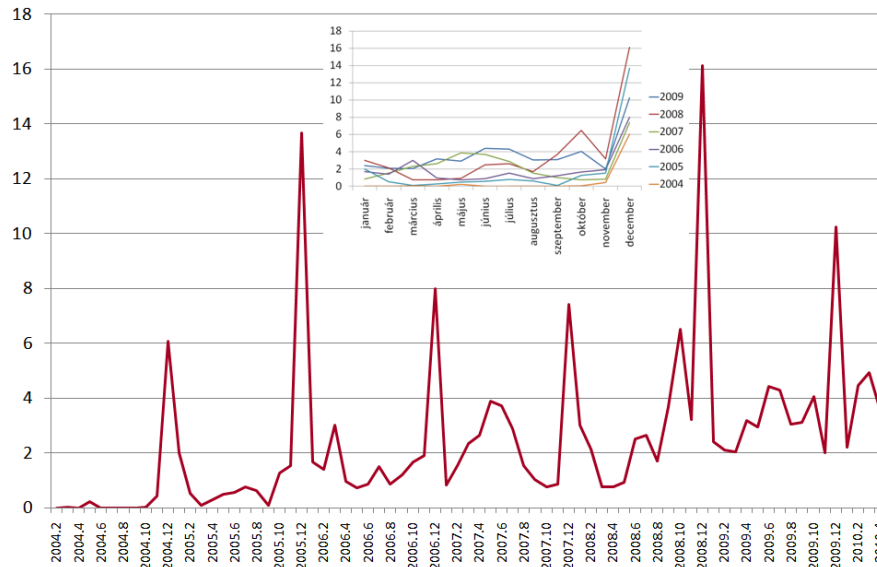
Ez a szabályozás később bekerült az Atv-be, amely az ÁHT-val összhangban megerősíti, hogy a tárgyévet megelőző évek pénzmaradványa az Alap tárgyévi kiadásai forrásaként felhasználható (2. §). Az Állami Számvevőszék számos jelentésében megállapította továbbá, hogy a maradvány-felhasználásra vonatkozó szabályok alakulása megakadályozta az alapszerű működést (Állami Számvevőszék [2009]):

- „A 2004-2007. évi költségvetési törvények megakadályozták a bevételeknek a keletkezésük időszakától (költségvetési év) eltérő felhasználását. Előírták az alapok számára, hogy a tárgyévi kiadásuk nem lehet magasabb a tárgyévi bevételüknél (egyenleg tartási kötelezettség), ami azt jelentette, hogy pénzmaradványukat (tartalékukat) nem használhatták fel.”

- „A szabályozás következményeként a tartalék felhasználásának több évig tartó tilalma szükségszerűen a tárgyévi bevételek elköltésére ösztönzött.”

Ez az ösztönző erő – mint azt az ábra bizonyítja – rendkívül erős volt.

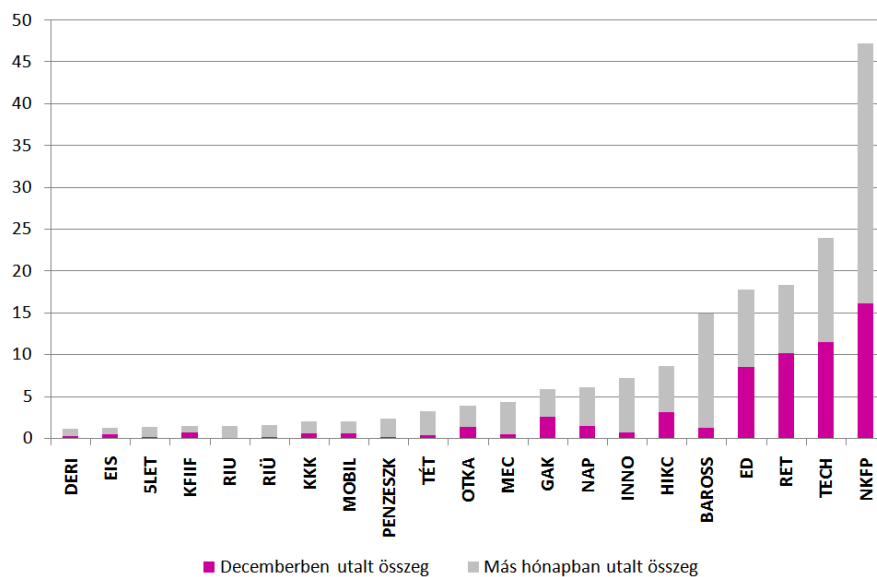
Havi utalások a KTI Alapból (milliárd forint)



Forrás: számítások NKTH adatokból

Az Alapból történt kifizetések löketszerűen, jellemzően az év végén történtek, ami sem szakmailag, sem a pénzügyi tervezés szempontjából nem indokolható. 2005 és 2008 decemberében mintegy 14, illetve 16 milliárd forintot utaltak át a támogatottaknak, de a többi év végén is a havi átlag 2-5-szörösére rúgott a kifizetések összege. Az interjúk tapasztalatai szerint lényeges döntési szempont volt a kifizetésekkel kapcsolatban, hogy ne legyen év végén maradvány. Ez egyben rámutat a szabályozás és a gyakorlat ellentmondására (ti. a szabályozás alapszerű működését ír elő).

Az összes utalás a KTI Alapból 2004 január-2010 március között, a főbb programonként (milliárd forint)



Forrás: számítások NKTH adatokból

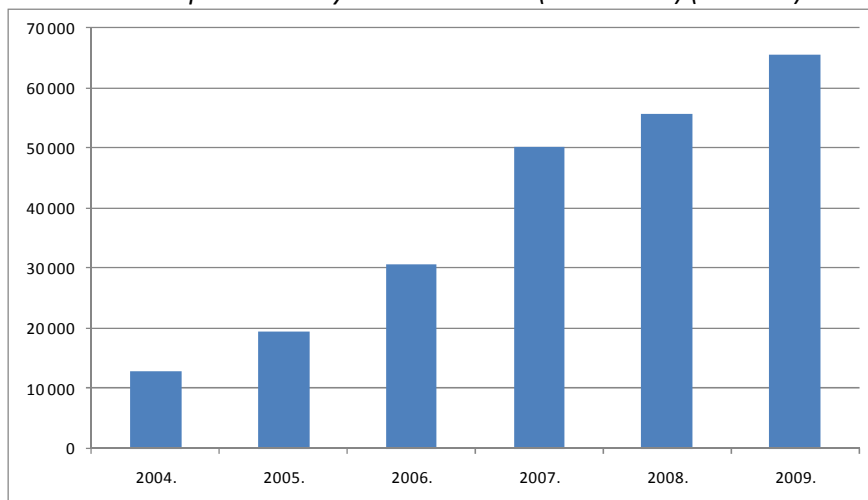
A túlzott arányú év végi kifizetések csaknem valamennyi program előrehaladásában gondokat okozhattak. A lökészerű kifizetések különösen nagy arányúak a GAK, RET, TECH pályázatoknál, de jellemzőek az egyedi döntés (ED) azonosítóval ellátott pályázaton kívüli támogatások esetében is (a megnevezés félrevezető lehet, mert az ED azonosítóhoz tartozó kifizetések sokszor az NKTH-n túlmutató kormányzati döntést jelentenek).

„Az Alap (meghatározóan a vállalkozások befizetéseiből származó) pénzmaradványa 19 391,3 M Ft-ra növekedett, aminek felhasználási lehetősége, az Áht. 55. § (1) bekezdésében, illetőleg a Költségvetési tv. 26. §-ában foglaltak miatt erősen korlátozott (lényegében csak átmeneti likviditási problémák esetén vehető igénybe). Az Alap maradványa így az államháztartás hiányát finanszírozza. Az eljárás az éven túli kötelezettség-vállalások lehetőségeit is akadályozza.”

„Tekintettel az államháztartás egyensúlyi helyzetére az Alap pénzmaradványa várhatóan továbbra sem lesz bevonható az Alap kiadásainak finanszírozásába, ami a tárgyévi források nemcsak lekötésének, hanem teljes kifizetésének irányába motiválja az alapkezelő szervezeteket.” (Állami Számvevőszék [2006])

Az Alap előző évekből származó maradványa 19 427,2 M Ft volt. A tárgyévben keletkezett 10 171,4 M Ft kiadási megtakarítás, 995,4 M Ft bevételi többlet és 106,1 M Ft függő bevétel figyelembevételével a maradvány 2006. december 31-ére 30 588,1 M Ft-ra nőtt. Ez az összeg az Alap 2006. évi teljes költségvetése 84%-ának felel meg, mely a jelenleg a költségvetési hiányt finanszírozza és az Alap eredeti céljának megfelelően nem használható fel. (Állami Számvevőszék [2007])

A KTI Alap maradványainak alakulása (2004-2009) (millió Ft)



Jelenleg a hatályos szabályozás alapján az elkülönített állami pénzalapokra sem maradványképzési sem egyenlegtartási kötelezettség nem vonatkozik. Az NKTH-nak az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény (Áht.) alapján kell eljárnia, vagyis:

- „55. § (1) Az alap Országgyűlés által megállapított kiadási előirányzatai akkor módosíthatóak, ha a bevételi előirányzatok túlteljesítése, illetve - amennyiben törvény az alap maradványának felülvizsgálatáról és jóváhagyásáról másként nem rendelkezik - a felülvizsgált és jóváhagyott előző évi maradványok erre fedezetet biztosítanak. Bevétel-elmaradás esetén az előirányzatokat csökkenteni kell.
- (2) A miniszter előirányzat-módosítást köteles végrehajtani az (1) bekezdésben, illetve az alap működéséről szóló törvényben meghatározott esetekben.”

Az Áht. hivatkozott szabálya alapján tehát – az Alap felett rendelkező miniszter jóváhagyása esetén – maradvány igénybevételére lehetőség van. Ez azonban 2004-2009 között nem volt így, és nincs

semmilyen garancia arra, hogy a maradványképzési és egyenleg tartási kötelezettség szabályozása a jelenlegi formájában tartósan fennmarad.

Összességében megállapítható tehát, hogy a maradványokkal kapcsolatos szabályozás jelentősen korlátozta az alapszerű működést a KTI Alap esetében. Az Alap szabályozásának folyamatos átalakulása és változása negatív hatással volt a programok kialakítására és végrehajtására a vizsgálati periódusban. A programok időbeli előrehaladása az intézményi és szabályozási környezetben bekövetkezett változásoktól függően erősödött, illetve gyengült.

Megállapítható továbbá, hogy a 2005-2007 évekre vonatkozó Költségvetési Törvények nem tették lehetővé az Alap év végi maradványának felhasználását, megakadályozva ezzel az alapszerű működést. Az áthúzódó kötelezettségek csökkentették a tárgyévben rendelkezésre álló forrásokat, ami akadályozta a törvényi célok érvényesítését. A gyakorlat a KTI Alap működésének legsúlyosabb problémájának tekinthető.

5.2. Az irányító és közreműködő intézményrendszer, koordináció

5.2.1. A TTI politika irányítási rendszere

A TTI-politika törvényhozási kérdéseivel két állandó parlamenti bizottság, az Oktatási és Tudományos Bizottság és a Gazdasági és Informatikai Bizottság, valamint egy eseti, az Innovációs és Kutatási Bizottság foglalkozik.

2004-2009 között tudomány-, technológia- és innovációpolitikával elsősorban két minisztérium, az Oktatási és Kulturális Minisztérium és a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium foglalkozott, illetve 2008-2009-ben létezett a területért felelős önálló tárca nélküli miniszteri poszt. Néhány ágazati minisztérium, a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, valamint az Egészségügyi Minisztérium rendelkezik némi kutatás-fejlesztési hatáskörrel, elsősorban az általuk irányított területtel összefüggő célirányos kutatások kapcsán.

A kormány két tanácsadó és koordinációs testületet hozott létre 2003-ban, a Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégiumot (TTPK) és a Tudomány-, Technológiapolitikai és Versenyképességi Tanácsadó Testületet (TTTT, 4T):

- A TTPK a kormány legmagasabb szintű tanácsadó és koordinációs testülete tudományos és technológiai ügyekben. Szakpolitikai dokumentumokat vitat meg, koordinálja a szakpolitikai eszközöket és segíti azok végrehajtását. A testület elnöke a miniszterelnök, helyettesei pedig az oktatási és kulturális miniszter, a tudományért, kutatásért és innovációért felelős tárca nélküli miniszter, valamint a Magyar Tudományos Akadémia elnöke. Egyéb miniszterek és érintett (stakeholder) csoportok képviselői is a tagok között vannak. Az NKTH és a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (NFÜ) elnökei – tanácskozási joggal – állandó meghívottjai az üléseknek.
- A TTTT (vagy 4T) egy TTI-politikával foglalkozó szakértői bizottság, melynek tagjait a miniszterelnök nevezi ki a vállalati és a tudományos szféra képviselői közül.

A tudomány-, technológia- és innovációpolitika területén a kormányzati irányítás, és testületi koordináció hatékonyabbá tétele érdekében 2008. májusában a Kormány létrehozta a kutatás-fejlesztésért felelős tárca nélküli miniszteri posztot (KFTNM), aki a szakterület integrált irányításáért felelt, és a Kormány a TTPK-t megszüntetve új koordinációs, egyeztető struktúrákat kívánt létrehozni (1036/2009. Korm. rendelet).

A gazdasági válságkezelő Kormány szervezetrendszerében a kutatás-fejlesztésért és technológiai innovációért felelős kormánytag a nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter, a tudomáypolitika koordinációjáért pedig az oktatási és kulturális miniszter lett. A kutatás-fejlesztés-innováció szakterületnek a válságot követő fellendülés megalapozásában meghatározó szerepét erősítendő szükségessé egy olyan kormányzati testület létrehozása volt a cél, amely biztosítani tudja a tudományos kutatással és a technológiai fejlesztéssel összefüggő kormányzati tevékenység hatékony összehangolását.

Az 1162/2009 (IX: 22.) Korm. határozat - amely hatályon kívül helyezte a KFTNM által létrehozott egyeztető struktúrákat - alapján létrehozott Kutatási és Tudomáypolitikai Tanács, mint a Kormány javaslattevő, véleményező, tanácsadó és döntés-előkészítő testületeként működik. A Tanács ülésein állásfoglalásokat, határozatokat hozhat.

A Kutatási és Tudomáypolitikai Tanács a következő feladatokat látja el:

- támogatást nyújt a Kormány számára a tudomány-, technológia- és innovációpolitikai döntések előkészítésében, megtárgyalja és véleményezi a Kormány számára készített vonatkozó tárgyú előterjesztéseket,
- állást foglal a tudománnyal, a kutatás-fejlesztéssel és az innovációval összefüggő, stratégiai jelentőségű kérdésekről, összehangolja a vonatkozó feladatokat, megvitatja a kormányzati intézkedést igénylő aktuális kérdéseket, és elősegíti ezek megoldását, figyelemmel kíséri a Kormány középtávú TTI stratégiájának és intézkedési tervének végrehajtását,
- állást foglal a nemzetközi kapcsolatokban, valamint az EU tagságból származó tudományos, kutatás-fejlesztési és innovációs területen adódó kormányzati feladatokról,
- előkészíti a tudománnyal, a kutatás-fejlesztéssel és az innovációval kapcsolatos összehangolt költségvetési tervezést és az összehangolt forrásfelhasználás ellenőrzését,
- megvitatást követően állást foglal a tudományos, kutatás-fejlesztési és innovációs területen jelentős intézmények, szervezetek, köztestületek esetében a közösségi források felhasználásának stratégiájáról és a forrásfelhasználás beszámolójáról,
- a szakterület eredményes működéshez szükséges jogszabályi környezet kialakítása érdekében javaslatot tesz jogalkotási feladatok elvégzésére és véleményezi azokat,
- elősegíti a tudomány, a kutatás-fejlesztési és az innováció társadalmi befogadását és elfogadottságát, a szakterület népszerűsítését és az eredmények megismertetését.

A Felsőoktatási és Tudományos Tanács (FTT) az oktatási és kulturális miniszter tanácsadó testülete.

Az értékelés tárgyát képező 2004-2009 közötti időszak alatt az NKTH kormányzaton belüli szerepe, irányítása és felügyelete többször megváltozott, a változásokat az alábbi táblázat foglalja össze:

Az NKTH kormányzaton belüli szerepe, irányítása és felügyelete

Időszak	Kormányhivatal / Központi hivatal	Irányítás	Felügyelet
2004. jan. – 2005. szept.	Kormányhivatal	Kormány	Oktatási miniszter felügyeli
2005. okt. - 2006. júl.	Kormányhivatal	Kormány	Oktatási miniszter felügyeli - szakmai kérdésekben a gazdasági és közlekedési miniszter közreműködésével
2006. aug. – 2006. dec.	Központi hivatal	Gazdasági és közlekedési miniszter irányítja - az oktatási és kulturális miniszter közreműködésével	–
2007. jan. – 2008. ápr.	Központi hivatal	Gazdasági és közlekedési miniszter	–
2008. máj. – 2009. április	Központi hivatal	Kutatás-fejlesztésért és technológiai innovációért felelős tárca nélküli miniszter	–
2009. áprilistól	Központi hivatal	Nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter	–

Forrás: NKTH. Egy részletesebb áttekintést a melléklet is tartalmaz

2006 júliusáig az NKTH-t az oktatási miniszter felügyelte, ezt követően a gazdasági és közlekedési miniszter irányítása alá került. 2007 januárjában a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló törvényt úgy módosították, hogy a gazdasági és közlekedési miniszter jogosulttá vált az Alap felhasználását érintő operatív döntések meghozatalára: ez a miniszter hatáskörének jelentős bővülését jelentette. 2008. elején az Alapból finanszírozott támogatásokkal kapcsolatos döntési jogkör visszakerült az NKTH elnökéhez. 2008 májusában az újonnan kinevezett, a tudomány-, kutatás- és innovációpolitikáért felelős tárca nélküli miniszter hatáskörébe került az NKTH felügyelete és irányítása. Az NKTH 2009 áprilisától ismét a nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter irányítása alá került.

2006 óta a TTI politika tanácsadó és koordinációs testületei gyakorlatilag nem működtek, és nem volt szerepük a fontosabb TTI-politikai döntések meghozatalában, pl. a Középtávú TTI-politikai Stratégia megalkotásában sem. Az NKTH kormányzaton belüli pozíciója folyamatosan változott.

5.2.2. Az Alap felhasználásának irányítása

A Kutatási és Technológiai Innovációs Tanács²⁶ a KTI Alap felhasználásához kapcsolódó stratégiai szintű döntéshozó testület. Feladatköre kiterjed többek között az Alap forráselosztási stratégiájának és a pályázati stratégiák elfogadására, valamint a felhasználás ellenőrzésére. A testületnek 15 tagja van, amelyből 6 fő magas rangú kormányzati tisztviselő (meghatározott, K+F ügyekben érintett minisztériumok delegált képviselői), 9 tagját – beleértve a testület elnökét is – pedig az üzleti és a

²⁶ A Kormány a KuTIT-ot a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló 2004. évi XC. törvény 17.§ b) pontjában kapott felhatalmazás alapján, továbbá a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatalról szóló 216/2003. (XII.11.) Korm. rendelettel összhangban hozta létre.

tudományos élet jeles képviselői közül választják ki. A miniszterelnök 3 évre nevezi ki a tagokat. (A KuTIT tagjait a Melléklet tartalmazza.)

Az NKTH a kormány technológia- és innovációpolitikájának végrehajtásáért felelős központi közigazgatási szervezete. A NKTH-t 2004. januárjában hozták létre, a jogszabályi alapját az Innovációs Alapról és az NKTH-ról szóló törvény, illetve kormányrendelet jelentette. Az NKTH fő feladata a 2004. januárjában a kutatás-fejlesztés pénzügyi háttérének stabilizációja céljával felállított KTI Alap²⁷ kezelése lett. Az NKTH a következő tevékenységeket hivatott ellátni:

- Az NKTH a tudomány-, technológia- és innovációpolitika kidolgozása és érvényesítése, az ehhez szükséges állami intézkedések kezdeményezése, illetve végrehajtása érdekében javaslatokat dolgoz ki a döntéshozók részére, illetve a tudomány-, technológia- és innovációpolitika alakítására, amelynek megalapozásához elemzéseket, közép- és hosszú távú koncepciókat készít.
- KFI-programok kidolgozása, végrehajtása, ellenőrzése, monitorozása,
- kétoldalú és multilaterális nemzetközi K+F együttműködések és kapcsolatok ápolása,
- valamint a magyar tudományos- és technológiai (TÉT) attaséi hálózat felügyelete.

Az NKTH elnökét a miniszterelnök nevezi ki. A szervezet KFI programokat finanszíroz a rendelkezésére bocsátott források felhasználásával, elemzéseket készít a kormány számára TTI-politikai témakörökben, hozzájárul a kormány stratégia-formálásához, a kormány nevében kormányközi nemzetközi szerződéseket köt, és azok végrehajtását szervezi. Az NKTH stratégiai javaslatait megvitatásra és jóváhagyásra a KuTIT elé terjeszti.

Az Alap indulása – a pályázatok várható nagyságrendje stb. – felkészületlenül érte az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottságból (OMFB) (illetve az Oktatási Minisztérium K+F Helyettes Államtitkárságból) az NKTH-hoz kerülő munkatársakat. A későbbi pályázati programokból kezdetben csak az NKFP konstrukció volt készen, ez el is indult. Az induláskor jelentős törést okozott az is, hogy a korábbi vezetők közül többen távoztak a NKTH-tól.

A megismert stratégiai dokumentumok alapján nem mondható el, hogy az Alap felhasználásának tervezése megfelelő előkészítéssel és a stratégiai tervezés korszerű módszereivel készült volna. Ez a kezdeti időszakot követően összefüggésben volt azzal is, hogy az NKTH vezetőváltásai – amelyek összefüggtek a hivatal kormányzati struktúráján belüli szerepével, irányításával és felügyeletével – egyben stratégiai és szemléletbeli irányváltást is jelentettek az Alapból finanszírozott programok kialakítását tekintve.

Megállapítható, hogy a kormányzat TTI politikai irányítási gyakorlata és az irányító-végrehajtó intézményrendszer rendszeresen változik, és nem látszik, hogy a változtatások egy hosszabb távú koncepcióhoz igazodnak, illetve hogy hosszabb távon kormányzati konszenzus lenne a terület valódi jelentőségéről (ellentétben az európai gyakorlattal, lásd a válság közepén formálódó Europe2020 stratégiát).

5.2.3. Az Alap pályázatainak és szerződéseinek kezelésében közreműködő szervezetek

A Kutatás-fejlesztési Pályázati és Kutatáshasznosítási Irodát (KPI) a KTI Alap által finanszírozott pályázatok lebonyolításáért, a szerződések kezelésért és kutatási eredmények hasznosítását előmozdító szolgáltatások nyújtásáért felelős szervezetként hozta létre a kormány. Az NKTH elnökének felügyelete alatt működik 2008. január 31-ig, amikor működése megszűnt.

²⁷ Az Alap jogelőd intézményei a Központi Műszaki Fejlesztési Alap (KMÚFA) és a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program (NKFP) voltak.

Ekkor a Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt. (MAG) vette át a KPI-tól az Európai Unió, valamint részben a hazai források innovációs és K+F célú pályázatainak és szerződéseinek kezelését. Funkciói végrehajtó jellegűek, stratégiai feladatai nincsenek.

Az OTKA feladata részben azon ún. célzott alapkutatások támogatása, melyek finanszírozására a KTI Alap forrásai felhasználásával kerülhet sor, NKTH-OTKA együttműködésben lebonyolítva a pályáztatást és a projekt követést.

A Tudományos és Technológiai Alapítvány (TÉT Alapítvány) egyebek mellett végzi 1996 óta a kétoldalú kormányközi tudományos és technológiai egyezmények keretében jóváhagyott projektek gyakorlati ügyintézését. A pályázatokat az NKTH írja ki, a TÉT Alapítvány a nyertes pályázatok kezelésével foglalkozik. Funkciói végrehajtó jellegűek, stratégiai feladatai nincsenek.

A Regionális Innovációs Ügynökségek 2005-óta az NKTH támogatásával és partnereként működnek. Országos hálózatuk feladata többek között a regionális innovációs folyamatok generálása, összehangolása, koordinálása, technológiai innovációs hálózatok szervezése, valamint innovációs szolgáltatások nyújtása és ezek hatékonyan működő és működtethető rendszerbe történő integrálása. 2004-2007 között a RIÜ-k a regionális pályázatok pályázatkezelési feladatait is ellátták, a Regionális Fejlesztési Ügynökségek keretein belül (lásd később).

A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap kezeléséről és felhasználásáról szóló 133/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet az Alap pályázatainak kezelésére jelenleg a következő akkreditált közreműködő szervezeteket jelöli ki:

- Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt.,
- Tudományos és Technológiai Alapítvány,
- Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok Iroda,
- valamint a Regionális Fejlesztési Ügynökségeket:
 - Észak-Magyarországi Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht.,
 - Nyugat-Dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht.,
 - Dél-Dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht.,
 - Dél-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht.,
 - Közép-Dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht.,
 - Pro-Régió Közép-Magyarországi Regionális Fejlesztési és Szolgáltató Ügynökség Kht.,
 - Észak-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht.

Megállapítható, hogy 2004-2009 között mind országos, mind regionális szinten a KTI Alap pályázataiban közreműködő intézményrendszer nem volt stabil.

5.2.4. Forráskoordináció a KTI Alap forrásai és az egyéb pályázati rendszerek között

A különböző forrásokból származó innovációra fordítható pénzek hatékony és optimális felhasználásának egyik feltétele, hogy a források között megvalósuljon a koordináció és a lehatárolás.

A 2004-2006-os időszak tekintetében érdemi forráskoordinációról nem beszélhetünk. Míg az Alap az NKTH vezetői által megfogalmazott implicit stratégia mentén írta ki pályázatait, a GVOP a korábbi hazai programokat vitte tovább. 2006 végén az NKTH a GKM irányítása alá került, a K+F politikáért felelős szakállamtitkár lehatárolási egyeztetéseket folytatott a GOP és a KTI Alap összehangolása érdekében az NKTH vezetésével és kísérleteket tettek a pályázati programok fő cél szerinti lehatárolására. A lehatárolási elvekről született döntés, azonban erről nyilvános, hivatalosan megerősített dokumentum nem készült.

2007 júliusában politikai célként is megjelenik a KFI egységes közfinanszírozási rendszerének kialakítása, ennek megfelelően ez megfogalmazásra kerül mind a koalíciós pártok közötti megállapodásban, mind pedig a TTI stratégiában és felállításra kerül egy forráskoordinációs munkacsoport (FMCS). Az FMCS szervezése a GKM feladata volt, és bár rendszeresen ülésezett, a résztvevők elmondása szerint nem sikerült érdemben összehangolni a programokat, illetve közöttük szinergiákat teremteni. 2008 közepétől a kinevezett K+F tárca nélküli miniszter felkarolása nyomán az FMCS a korábbinál magasabb szintű résztvevőkkel működött tovább és 3 területre fókuszált:

- a különböző források integrált policy szintű tervezésre,
- a KTI Alap stratégia újragondolására, valamint
- az ún. forrástérkép elkészítésére.

Az első forrástérkép 2009 elejére elkészült, de a pályázók számára csak részlegesen hasznos információkat tartalmazott. A 2010-ben megjelent frissített változat bővebb információ tartalommal bír a pályázók számára (lásd: *NFGM [2010/a]*). A másik két területen előrelépés nem történt. 2009 óta a forráskoordináció szünetel, bár az érintett szereplők elmondása szerint erre a funkcióra szükség lenne a jelenlegi széttagolt pályázati rendszerben.

A vázoltak nyomán teljes egészében alátámasztottnak tekintjük, hogy az Alap működése a nemzeti innovációs rendszer más elemeivel egyszerre komplementer és párhuzamos, és esetenként hiányosságok is előfordulhatnak.

Az azonosított dokumentumok és az interjúk alapján megállapítható, hogy a KFI és az egyéb fejlesztéspolitikai célok forráskoordinációja elkezdődött, ám nem került következetesen és rendszeresen végrehajtásra. A folyamat a 2004-2009 közötti időszak második felében volt jellemző, de ekkor is megmaradt egy egészségtelen verseny a konstrukciók között. Összességében nem sikerült összehangolni a programokat és szinergiákat teremteni közöttük, s bár a forráskoordináció előremutató és logikus kezdeményezés lenne egy széttagolt pályázati rendszerben, a koordináció végrehajtása nem volt sikeres.

Az interjúkon elhangzottak arra mutattak rá például, hogy a fiskális eszközök egyes felhasználásaival sok szakértő sem ért egyet. Szinte minden válaszadó tényként kezelte például, hogy a szakosodott forráselosztó intézmények (NKTH, OTKA stb.) változatos programokkal segítik az alkalmazott- és alapkutatókat, s többen meg voltak győződve arról is, hogy ez rendben van. További hozzászólók arra mutattak rá azonban, hogy a hatályos törvények szerint az Alapnak nem feladata az alapkutatók támogatása (így a forrásátadás az OTKA-nak).

5.3. Decentralizáció, valamint a regionális pályázatok fejlődése

A folyamat kezdetét az Alap törvényben szabályozott, 25%-os részarány jelentette, mely szerint az Alap tárgyévi kiadási előirányzatának 25%-át regionális innovációs célokra kell fordítani.

2006-tól 2009-ig a mindenkori költségvetési törvény az Alap költségvetési támogatásának meghatározott részét az RFT-k döntési hatáskörébe utalta. (A decentralizált keret 2006 és 2007-ben 4-4 milliárd Ft-ot, 2008 és 2009-ben 5-5 milliárd Ft-ot tett ki). A Baross Gábor program rendelkezésére álló források csak 2006-ban, 2008-ban és 2009-ben haladták meg a decentralizált keretet. Ezekben az években ez azt is jelentette, hogy a kiírt pályázatok egy részére beküldött támogatásigények egy részéről a decentralizált keret terhére az RFT-k döntöttek, a támogatásigények másik részéről a decentralizációs keret meghaladó forrás terhére az NKTH elnöke döntött.

A decentralizáció másik fontos eleme a pályázat- és szerződéskezelés egyes mozzanatainak a régiókba való telepítése.

Az NKTH 2005-ben 3 éves futamidőre támogatási szerződést kötött a RIÜ-ekkel, s ezt a szerződést többlet díjazás fejében kiegészítették a Baross Gábor, valamint az Innocsekk pályázatokkal kapcsolatos feladatok ellátására. A szerződés melléklete volt egy eljárásrend, amely a pályázat- és szerződéskezelés feladatait osztotta meg a KPI és a RIÜ között, és rögzítette a feladat elvégzésének módját. 2007 végén lejárt a RIÜ támogatási szerződés. 2008 januárjában megszüntették a KPI-t, s csak 2008 szeptemberében jelent meg a kijelölő rendelet, amely lehetővé tette újabb közreműködő szervezetek bevonását a pályázat- és szerződéskezelésbe. A köztes időben a KPI-ból az NKTH-ba átigazolt néhány fős stáb próbálta kezelni a 2007 előtti pályázati felhívások alapján kötött támogatási szerződéseket valamint a 2008 júniusában meghirdetett Innocsekk Plusz pályázat- és szerződéskezelését. Utóbbit még 2009 folyamán is végezte.

Az NKTH 2009-ben az RFÜ-vel (Közép-Magyarország esetében a MAG Zrt-vel) kötött közreműködői szerződést, amit 2010-re megújított.

A decentralizáció végső célja a teljes regionális pályázati rendszer régiókba való telepítése, de az államháztartási törvény (Áht.) ezt egyelőre nem teszi lehetővé. Lényeges, hogy nem azonosítható az Alap regionális innovációs támogatásainak hosszabb távú koncepciója.²⁸

A továbbiakban az egyes regionális pályázati konstrukciókkal kapcsolatos tapasztalatokat tekintjük át.

Baross Gábor Program

2005-ben minden régió kialakította a maga pályázati portfólióját, amit az elkövetkező években az előző évek tapasztalatai alapján rendszeresen módosítottak, újabb elemekkel egészítettek ki. 2007-2008-ban a hét régióban összesen 32 pályázatot kívántak kiírni.

A 32 pályázati felhívásnak a megszerkesztése, a jogszabályi keretekbe való helyezése és egyeztetése nem kevés feladatot jelentett az NKTH számára. A felhívások egyre bonyolultabbak lettek, mert a régiók ragaszkodtak a jogosultak és a támogatható tevékenységek körének szélesre nyitására, ezért egy felhíváson belül sokféle szabály alkalmazása között kellett döntenie a pályázónak. Ez sok hibalehetőséget rejtett magába, s nem véletlen, hogy a 2007-2008-ra rendelkezésre álló, 10 milliárd Ft-ot meghaladó pályázati forráskeretnek csak a 70%-át tudták lekötni. Ennek a pályázati fordulónak a kedvezőtlen tapasztalatai alapján az NKTH kezdeményezte a pályázati konstrukciók számának csökkentését és egyszerűsítését. Az egyeztetések végén 2009-ben négyféle Baross pályázati konstrukció lett meghirdetve (a regionális sajátosságokat a prioritások megjelölésével lehetett érvényesíteni).

Innocsekk

Az Innocsekk pályázatot 2005 júniusában került kiírásra, három éven keresztül folyamatos beadással. A pályázat célja a KKV-k innovációs kezdeményezéseinek felkarolása és ösztönzése volt. A támogatást a régióban fellelhető innovációs szolgáltatások díjának fedezésére lehetett felhasználni. Ez lehetőséget adott a régiós szereplőknek (pl. RIÜ), hogy felmérjék a régióban az innovatív

²⁸ A 2004. áprilisában született koncepcionális dokumentum (A regionális innovációs rendszer kialakítása) a stratégiai megalapozást elkezdte ugyan, de lényegében a regionális innovációs intézményrendszer kiépítésének igazolására szorítkozott, s később nem került sor a regionális innovációs elképzelések további kidolgozására, az egyéb regionális programok egymáshoz illesztésére.

vállalkozások körét, továbbá az innovációs szolgáltatók körét. A pályázat révén a sikeres pályázókat kívánták gyorsan fejlesztési forráshoz juttatni, de nem sikerült elérni elsősorban a hosszadalmas bírálati folyamat miatt. Ennek ellenére a pályázat népszerű volt, s 2006 októberében a pályázati forrás kimerülése miatt fel is kellett függeszteni.

Az Innocsekk Plusz pályázatot 2008-ban írták ki, szintén három éven keresztül folyamatos beadással. Ebben már nem volt követelmény, hogy csak régió belülről lehet szolgáltatást igénybe venni, továbbá kiiktatták a bírálati folyamatot, a forráshoz jutás meggyorsítása érdekében. A gyorsítási szándék meghiúsult a KPI felosztása és a közreműködő szervezetek késői belépése miatt. A pályázatot 2010 márciusában forráshiány miatt fel kellett függeszteni (interjúvélemények alapján már 2009 decemberében kellett volna). A közreműködők közül sokan kritizálták a szakmai bírálat elmaradását.

A RIÜ pályázat és intézményrendszer

Először 2005-ben írták ki, a kedvezményezett a régió innovációs szereplőinek konzorciuma volt. Utólag kiderült, hogy ez nem volt túl szerencsés, mert gyakorlatban a RIÜ-ben az RFÜ tevékenysége maradt a meghatározó és látható (kivételt képez Közép-Magyarország). A szintén 3 évre szóló 2008-as kiírásban a jogosultak csak olyan jogi személyek lehettek, amelyeket a régió innovációs szereplői hoztak létre.

Az NKTH a RIÜ-ket létrehozó Regionális Innovációs Ügynökség pályázat célját a következőképpen fogalmazta meg: a regionális innovációs ügynökségek működtetésének támogatása révén a tervezési - statisztikai régiók innovációs intézményrendszerének fejlesztésével elősegíteni:

- a régiók felzárkóztatását,
- a régiók gazdaságának és versenyképességének kutatás-fejlesztésen és innováción alapuló fejlesztését,
- a régiókban tevékenykedő vállalkozások, kiemelten a KKV-k versenyképességének előmozdítását,
- a regionális innovációt ösztönző, segítő, innováció-barát környezet kialakítását,
- a régiók innovációs szereplői hálózati együttműködésének erősítését, továbbá
- újabb innovációs szolgáltatások kialakítását és bővítését a régiókban.

Interjúvélemények alapján a pályázati konstrukció nehézsége abban állt, hogy projektfeladatokba burkoltan a RIÜ három éves működésének finanszírozását kellett megoldani. A RIÜ fókuszcsoporthoz megbeszélés alapján ugyanakkor a régiók tájékoztatása nem megfelelő.

Összességében megállapítható, hogy a regionális innovációs támogatások, valamint a regionális innovációs intézményrendszer fejlődése ellentmondásokkal terhelt. Miközben az NKTH igyekszik eleget tenni a törvényi kötelezettségeknek, a végrehajtás számos nehézségbe ütközik.

A létrehozott intézményi konstrukciók, valamint a felhasznált jelentős források ellenére érdemben nem mutatható ki az egyes régiókban az innovációs és K+F tevékenység bővülése.

5.4. A pályázati feltételrendszer alkalmassága a célok megvalósítására

A pályázati kiírások alapján a KTI Alap forrásaira jogosult potenciális pályázók köre igen széles, egyetemek és főiskolák, kutatóintézetek, non-profit szervezetek, vállalkozások, költségvetési szervek, költségvetési intézmények, regionális fejlesztési ügynökségek, fejlesztési tanácsok, önkormányzatok, inkubátorok, ipari parkok vagy egyének egyaránt pályázhatnak.

A pályázatok egy nagy részében kötelező a konzorcium, aminek szereplőit és többször a konzorciumot vezető intézmény típusát is előírták:

- Az NKTH konzorciumalakításra való törekvése az egész időszakra jellemző. A konzorciumok létrehozására való törekvés egyértelműen a kutatási-fejlesztési tevékenység eredményeinek az üzleti életben való mind nagyobb felhasználhatóságát célozza azáltal, hogy a pályázatok keretében együttműködésre készíti a pályázatban résztvevő kutatókat, vállalkozásokat stb. A konzorciumépítés azonban az esetek nagy részében lehetett formális is. Természetesen az a kívánatos, ha innovációs kényszer (a tudás kommercializálódása iránti igény) teremti meg a konzorciumokat, vagy az együttműködés egyéb formáit, ugyanakkor az NKTH szándéka az együttműködés ösztönzésére megfelel a nemzetközi – pl. EU – gyakorlatnak. A nyertes / nem nyertes pályázók körében végzett felmérés eredményei is megerősítik, hogy a konzorciumi KFI pályázati formára igény van.
- A pályázati kiírásokból egyértelműen kiderül a szándék, hogy a konzorciumokkal az innovációs rendszer szereplőit akarták szoros együttműködésre ösztönözni, s ezzel párhuzamosan a kutatást az alkalmazott, pontosabban a gazdaságban hasznosuló K+F felé terelni. 2006-tól a TECH pályázatokban előírták, hogy a konzorciumot csak vállalkozások irányíthatják, hangsúlyt adva annak a követelménynek, hogy prioritást élveznek a gazdasági eredményekkel kecsegtető pályázatok.

A pályázati konstrukcióknak csak kis része volt olyan, ahol a kedvezményezettek kizárólag vállalkozások lehettek. Azonban mind a konzorciumokban, mind a nem konzorciumoknak kiírt pályázatok nagy része lehetőséget biztosított az üzleti szféra – a vállalkozások – részvételére. A pályázatok többsége nem határozta meg, hogy az üzleti szektor mely részének a szereplői vehetnek abban részt (iparvállalatok, agrárgazdálkodók, magán kutatóhelyek stb.), s azok legtöbbször jogi és jogi személyiség nélküli gazdaság szervezetek is részt vehettek. Kifejezetten csak vállalatoknak címzett programok kettő volt, mindkettő a Baross Gábor program alprogramjai, az INNOCSEKK, illetve az INNOCSEKK PLUSZ és a KKV Innováció (Dél-Dunántúl). A kedvezményezettek köréből azonban nem lehet azt a következtetést levonni, hogy a KTI Alap nem eléggé támogatta a vállalati innovációt.

A pályázásra jogosultak körének meghatározása eleve egyfajta szelekciót jelent. A pályázatot kiírók akkor képesek a megfelelő szelekcióra, ha biztonsággal meg tudják határozni, hogy mely szervezetek vagy személyek jöhetnek számításba. Ellenkező esetben hátrányos helyzetbe hozzák azokat, akik nem kerülnek be a potenciális kedvezményezettek körébe, ezért helyesebb, ha a kedvezményezettek körét nem szűkítik le feleslegesen:

- A legtöbb pályázat esetében igen széles a megszólítottak köre és a pályázatok kiírói nem tesznek különbséget pl. a közsféra és a magánszféra között, vagyis a verseny széles körben érvényesülhetett. Különösen jellemző ez a konzorciumoknak kiírt pályázatoknál.
- Felesleges korlátozás volt viszont a vállalatoknak kiírt pályázatoknál a vállalatok méretére vonatkozó megkötés, így a mikro- illetve kisvállalati körre való korlátozás (Baross 2006, 5LET), vagy a közepes és nagyvállalatokra való szűkítés (Vállalati Regionális Kutatóközpontok létrehozása - KUTREG). Az is felesleges megkötés volt, hogy a Baross KKV innováció alprogramot csak Dél-Dunántúlnak szánták, nem terjesztették ki az egész országra.

- Hasonlóan felesleges megkötés volt az INNOTÁRS pályázat esetében, hogy a magánszférába tartozó gazdasági szervezetek számára nem volt nyitott a pályázási lehetőség, hiszen az innováció társadalmosítása olyan téma, aminek a megoldása nem korlátozódhat a közszférára, és adott esetben magáncégek is eredményesen részt tudnak vállalni a társadalmosításból.

Összességében – és utalva a szándékolt hatásokat, a célok relevanciáját ismertető fejezetre – a pályázati feltételrendszer elemei (eligibility criteria) — alkalmasak a célkitűzésekkel összhangban lévő fejlesztések megvalósításának ösztönzésére.

5.5. A pályázatkezelési gyakorlat

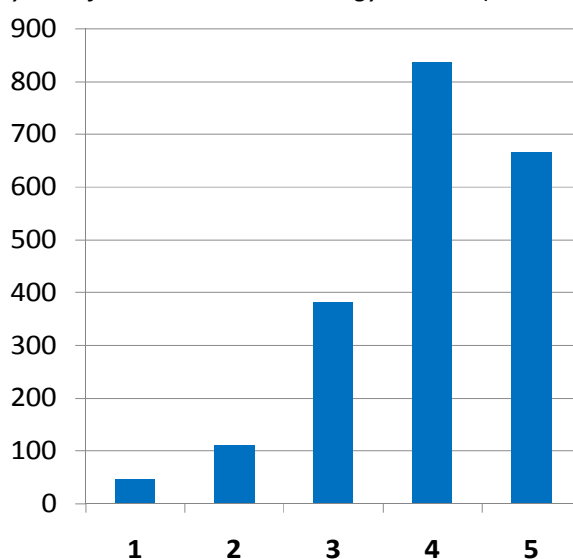
5.5.1. A pályázati kiírások

Az egyedi pályázati stratégiát, ami a tervezett pályázat alapvető információit (a támogatás céljait, a pályázók körét, a támogatás forrását, jogcímét, a futamidőket, a keretösszeget, a projektszintű indikátorokat stb.) tartalmazza, az NKTH készíti el, és azt jóváhagyásra beterjeszti a KuTIT-nak.

A KuTIT jóváhagyása után az apparátus elkészíti a részletes pályázati útmutatót, amit az NKTH Jogi Főosztálya és Gazdasági Főosztálya jóváhagy, majd a Pénzügyminisztérium Támogatásokat Vizsgáló Irodája jóváhagyása után az NKTH elnökéhez kerül jóváhagyásra. A pályázatok ezután, de elvben legalább 30 nappal a pályázat-beadási határidőt megelőzően nyilvánosan meghirdetésre kerülnek.

Az interjúk során a kiírások minősítésével kapcsolatosan erősen szóródó véleményeket ismertünk meg. A válaszadók egyik csoportja azt hangsúlyozta, hogy a programok gondos munkával kerültek összeállításra. Mások viszont azt jegyezték meg, hogy egyes programok nem illeszkedtek az innovációs igényekhez. A kérdőíves felmérés adatai szerint a KTI Alap forrásaira pályázók viszont összességében egyértelműnek és érthetőnek tartják a pályázati kiírásokat (s amint ezt a továbbiakban kifejtjük, inkább a bírálatokat kritizálták).

A pályázati felhívás és útmutató egyértelmű (érthető) volt



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

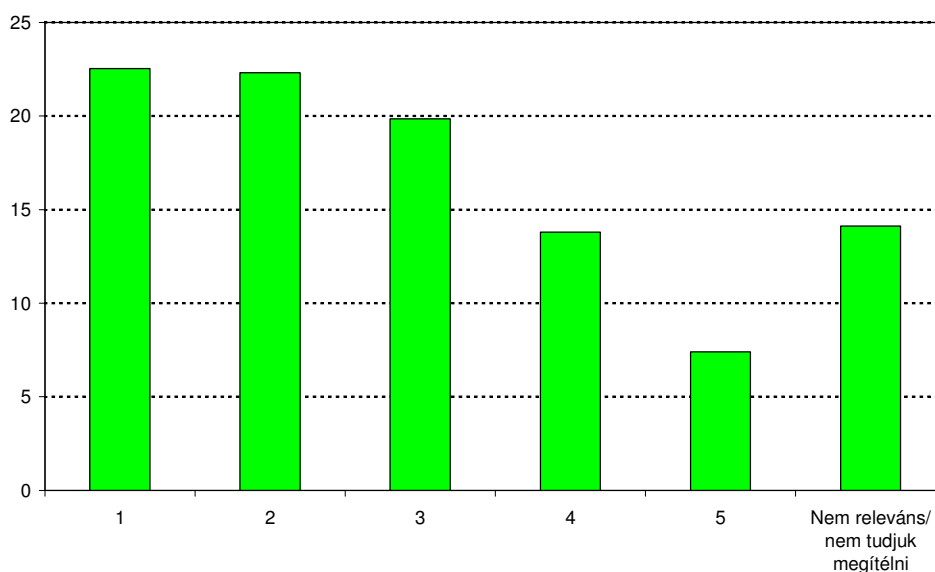
A pályázati kiírások rendszere bizonytalanságot is kelthetett, mert a lehetséges kedvezményezettek nem számíthattak arra, hogy hasonló feltételekkel ismét pályázhatnak. A hosszabb távon is feltehetően hasznos pályázatok egy részét csak egy alkalommal írták ki.

5.5.2. A pályázatok bírálata és a döntések

A pályaművek szakmai bírálatát az NKTH széles körben külső szakmai bírálók bevonásával végezteti. A szakmai bírálatot követően a Bíráló Bizottság az összes projektjavaslat áttekintése után javaslatot tesz a támogatandó projektek körére. A TECH program esetében a Bíráló Bizottság javaslatát az Irányító Testület felülvizsgálja és az alprogramok közötti forrásmegosztás figyelembe vételével megteszi döntés-előkészítő előterjesztését. A támogatási döntést az NKTH elnöke hozza meg. Az elnök eltérhet az előterjesztett javaslattól, az eltérést azonban indokolnia kell.

A bírálatokról az elutasított pályázók nagyon rossz véleménnyel vannak.

*A bírálati folyamatot összességében mennyire találták korrektnek? (nem nyertes pályázók)
(1: egyáltalán nem korrekt – 5: teljesen korrekt, megoszlás, százalék)*



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

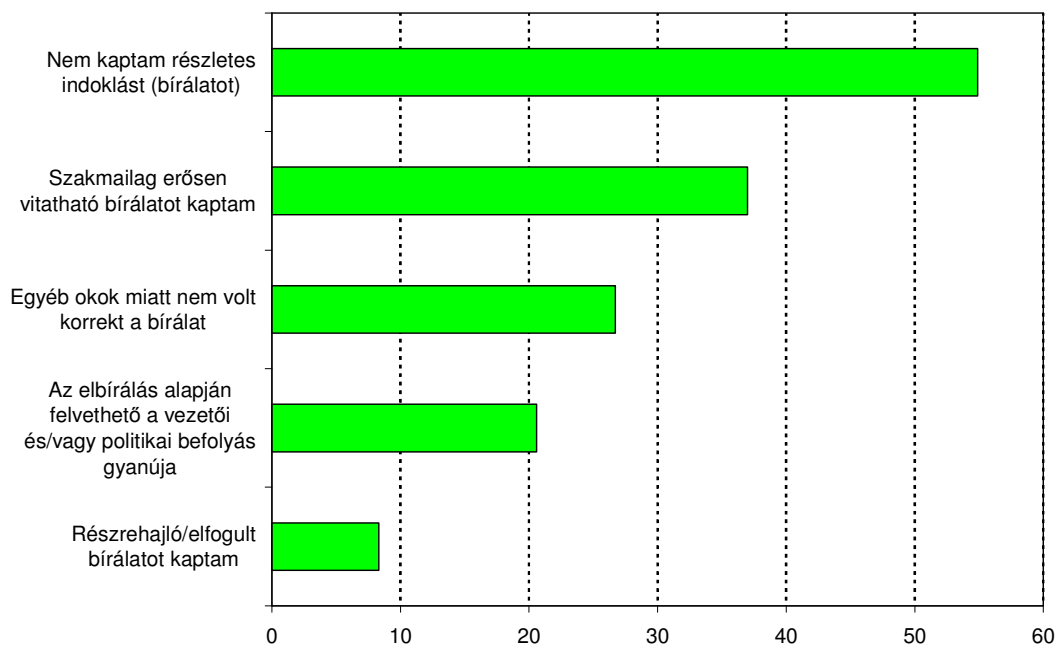
Az adott kérdésre választ adók 14%-a nem kívánt vagy nem tudott nyilatkozni a pályázatok elbírálásának korrektségét illetően. A válaszadók 45%-a szerint az eljárások egyáltalán vagy majdnem egyáltalán nem korrektek, miközben a „teljesen, vagy majdnem teljesen korrekt” minősítést adók aránya 21%. Az adott iskolai osztályzatok átlaga 2,54, azaz még a közepestől is számottevően elmarad. Mindez súlyos kritikát jelent az Alapból finanszírozott pályázatok elbírálási folyamatára. Különösen a magánszemélyek és a kisebb vállalkozások véleményeiből csendül ki elégedetlenség, a közép- és nagyvállalatok értékelései valamivel kedvezőbbek.

Az átlagosnál némileg korrektebbnek minősítették a kapott bírálatokat a társadalom- (2,91) és egészségügyi (3,07) projekttel pályázók. A bírálat korrektségét illetően általában azok adtak pozitívabb képet, akik viszonylag sokszor pályáztak, tehát a rutinos pályázók (a legalább 7 pályázatot beadó, s ezek legalább egyikével nyerők csoportjainak átlagos értékelése általában jóval 3 feletti, de

a legrosszabbában is 2,84). Emellett az is hozzájárult a relatíve kedvező értékeléshez, ha az adott válaszadó nyert már pályázatokat. A pályázaton sosem nyert válaszadók körében az értékelés kiugróan negatív: az 1-2 pályázatot beadók körében 2,51, a 3-6 pályázatot beadók körében 1,93(!).

Azoknak a válaszadóknak a körében, akik kisebb nagyobb-módosításokkal újra beadták a pályázatot és nyertek is vele támogatást, az eredeti bírálati folyamat értékelésének átlaga 3,48 – ezzel szemben az ezt nem tévők között 2,43. Tehát, akiket tovább inspirált a nem nyertes pályázat, azok jóval kedvezőbbnek látják magát a bírálatot - vélhetően a kapott indoklást fel is használták pályázatuk minőségének javítására. Akiket pedig nem inspirált (s hát ők vannak jóval többen), azok véleménye jóval lesújtóbb.

Ha a bírálati folyamat korrektségére 1-es vagy 2-es osztályzatot adott, miért nem tartja korrektnek a bírálati folyamatot? (említési gyakoriság, százalék)



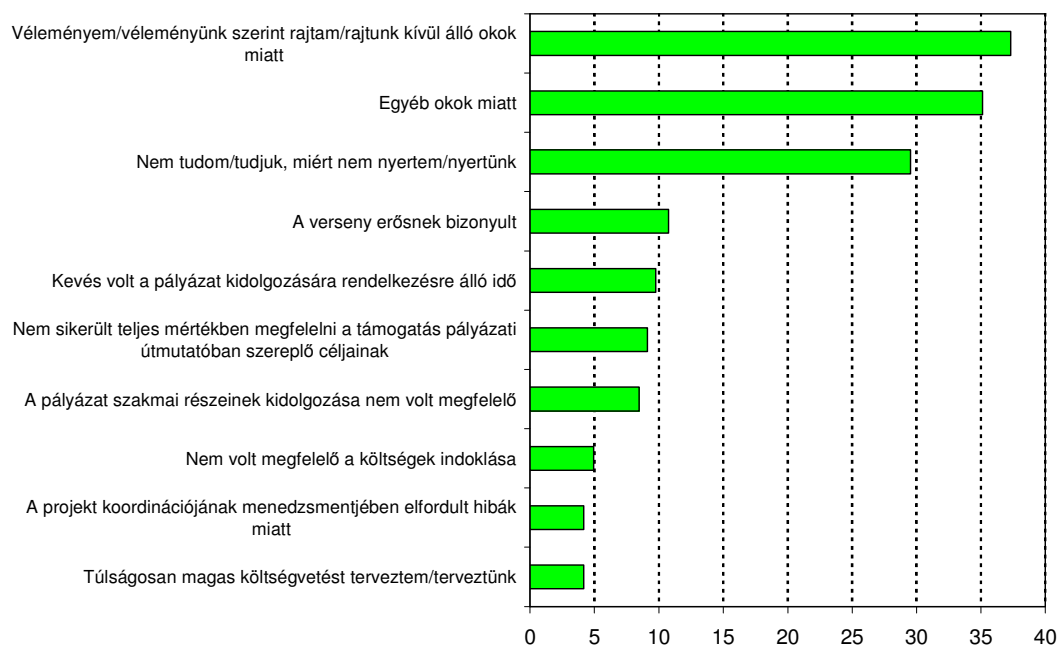
A bírálati folyamatról rossz véleményt megfogalmazók többsége (55%-a) nem kapott részletes bírálatot, ezért nem is tudna a pályázatával kapcsolatban tovább lépni (javítani, fejleszteni). Ez a tényező inkább a mikro és kisvállalkozói szektort sújtja. Az érintettek harmada szakmailag vitathatónak mondta a kapott bírálatot – ez mindenképpen felveti a bírálati folyamaton belüli szakmaiságnak jövőbeni javításának igényét a pályázók részéről. Különösen sok kritika érkezett a mikro-vállalkozásoktól és az információ-technológiai szektorból (az érintett válaszadók mintegy felétől). Minden ötödik válaszadó felvetette a vezetői és/vagy politikai befolyás gyanúját – ez is igen magas arány, de az is lehet, hogy a manapság Magyarországon érezhető közhangulat is szerepet játszott ennek kialakulásában, nem csak a konkrétan megélt tapasztalatok. A részrehajló, elfogult bírálatok említési gyakorisága nem jelentős. Ez még a sokszor csalódott, pályázatával támogatást sosem nyerő válaszadók körében sem gyakori.

Fontos kiemelnünk, hogy egyes programok – pl. a TECH – esetében a projektjavaslatok között nagyon erős verseny van a szűkös forrásokért, ennek megfelelően egyes – egyébként szakmailag színvonalas – pályaművek azért nem kapnak támogatást, mert voltak náluk jobbra értékelték. Ezt fejezi ki, ha egy pályaművet forráshiány miatt utasítanak el.

A felmérési eredmények szerint a nem nyertes pályázatok benyújtóinak mintegy 30%-a nem tudja, miért nem érdemesítették támogatásra pályázatát. Ez elég magas arány, hiszen az Alap pályázatainak elbírálói általában részletesen indokolják döntésüket, s a bírálatokból elvben ki kéne derülnie a nem megfelelés okának vagy okainak. A természetes személyek különösen magas arányban tudósítottak kudarcuk okának ismeretlenségéről, hiszen ebben a körben minden második válaszadó így nyilatkozott. Az üzleti szférában ebben a tekintetben jól elkülönülnek a mikro- és kisvállalkozások valamint a közepes és nagyvállalatok. Az előbbieket körében minden negyedik, az utóbbiak közül csak minden hetedik nem tudta a támogatás elmaradásának okát. A szervezetek és a magánszemélyek közötti informáltsági aszimmetria egyébként más kérdésekre adott válaszaikból is kiviláglik. Érdekes továbbá, hogy a mezőgazdaságban, az élelmiszeriparban és a tanácsadásban érdekelt cégek közül gyakorlatilag mindegyik meg tudta nevezni a pályázatának elutasítását kiváltó okokat.

A nem nyertes pályázatok képviselőinek 37%-a (azaz az elutasítást magyarázni képes válaszadók 53%-a) szerint a siker a pályázókön kívül álló okok miatt maradt el. Tehát ezekben az esetekben – a megkérdezettek szerint – a pályázatok megfelelőek voltak mind tartalmilag, mind formailag, a siker mégis elmaradt: a nem nyertes pályázók vagy nem végeztek el a sikertelenség okainak elemzését vagy nem találták azokat.

*Miért nem sikerült nyerniük?
(említési gyakoriság, százalék)*



Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A balsiker okai közül a leggyakrabban az erős verseny került említésre, a válaszadók 11%-a tett így. E tényező említési gyakorisága az átlagnál szignifikánsan magasabb volt a közép- és nagyvállalatok (18%) és az államháztartáson belüli non-profit szervezetek esetében (16%), míg a magánszemélyek ezt gyakorlatilag nem említették. A tevékenységi területek közül kiemelkedik a mezőgazdaság, ebben a szektorban minden harmadik nem nyertes pályázó panaszkodott az erős versenyre. Csaknem minden tizedik válaszadó szerint kevés volt a pályázat kidolgozására rendelkezésre álló idő. Ez inkább a nem üzleti szférában tevékenykedő szervezeteknek okozott gondot: a főiskolák és az államháztartáson belüli non-profit szervezetek 19-19%-a, az egyetemek 14%-a vélekedett ilyenképpen. Ez az eredmény is megerősít egy jól ismert jelenséget: az üzleti életben általában gyorsabb a pörgés, ezen kívül viszont kicsit lassabb az élet. Az ágazatok közül a gyógyszeripar és a biotechnológia emelkedik ki

21%-os említési gyakorisággal, elképzelhető, hogy az e témában megvalósuló fejlesztések általában is nagyobb időigénye miatt.

A túl magas költségvetés, illetve a költségek nem kellő indoklása, valamint a projekt-koordinációs problémák említési gyakoriságai 5% alatt maradtak, ezek tehát nem nevezhetők gyakori elutasítási okoknak. Mindez két okra vezethető vissza elméletileg: (1) a pályázatok e kritérium tekintetében magas színvonalúak (más nemzetközi tapasztalatok alapján ennek valószínűsége viszonylag alacsony!), illetve (2) a bírálati folyamat e kritériumokat nem tekinti azonos súllyal, mint a más, pl. a szakmai-technológiai elemeket.

A fentiekben közölt adatból egyenesen következik, hogy a megkérdezettek 70%-a pályázatának balsikerét illetően legalább egy okot meg tudott nevezni. Ennek a körnek mintegy fele nem (vagy nem csak) a kérdőíveken szereplő válaszlehetőségek közül választott, hanem egyéb okról tudósított. E szöveges vélemények tartalmi csoportosítása alapján az alábbi jellegzetes elutasítási okok illetve körülmények különíthetők el:

- formai hibák, problémák (82 eset)
- forráshiány (13 eset)
- a pályázó nem kapott értesítést (11 eset)
- a pályázat nem innovatív (9 eset)
- a pályázati cél vagy nem megvalósítható vagy nem támogatható (7 eset)

Továbbá szövegesen 15 esetben jeleztek érthetetlen, értelmezhetetlen vagy szakmailag téves bírálatot, 8 esetben a pályázati kiírással kapcsolatos különféle problémákat, illetve jellemzően a Mecénatúra pályázói jelezték, hogy késedelmes elbírálás miatt oka fogyottá vált a pályázat.

A fentieket alátámasztva az interjúalanyok is ellentmondásosan értékelték a bírálatokat. Többen azt emelték ki, hogy az NKTH jelentős erőfeszítéseket tett a megfelelő bírálók kiválasztására, s a bírálatok többnyire színvonalasak. Mások (nem vitatva az előző állítás igazát) azt is megjegyezték azonban a vizsgált időszak első éveire vonatkozóan, hogy a bírálat olykor formális volt, időnként lobbierdekek érvényesültek.

A 2004-2008-as időszakban tapasztalt hiányosságok a következő okokra vezethetők vissza:

- A szakmai bírálók kiválasztását az NKTH munkatársai végezték, az NKTH szakértői adatbázisa alapján (melybe önkéntes alapon lehet bekerülni, valamint a pályázók esetében kötelező előírás volt, hogy a pályázó szervezet szakértői legyenek benne az adatbázisban). A bírálók adatbázisból történő kiválasztásának nem voltak rögzített szabályai, így a bírálók kiválasztása nem átlátható.
- A pályaművek bírálói nem voltak minden esetben függetlenek sem egymástól (interjútapasztalataink szerint a pályaművek két bírálója számos esetben egyeztetett a pályamű sorsáról), sem magától a pályázótól (ennek oka részben az ország kis mérete és az adott szakterületen jártas szakemberek alacsony száma).
- A bíráló bizottságok működésének összeférhetlenségi szabályai a jogszabályhoz igazodó²⁹ összeférhetlenségi nyilatkozat aláírására terjedtek ki. A Hivatal meghatározott ugyan további, implicit módon érvényesített összeférhetlenségi eljárásokat, hiányzott azonban a részletes szabályozás. Ennek hiányában előfordult, hogy a bíráló bizottságokban olyan személyek is ültek, akik érintettek voltak (pl. nagy szervezet esetén másik egység pályázatán keresztül, közvetetten), és bár a szóban forgó pályázat szavazásánál tartózkodtak, illetve az összeférhetlen pályamű tárgyalásának idején kivonultak a bírálóbizottsági ülésről, a

²⁹ Lásd a 133/2004 kormányrendeletet, illetve 2010. június 1-től a 146/2010 kormányrendeletet

verseny tisztaságának szempontjából ez a gyakorlat nem szerencsés, azt etikai jellegű összeférhetlenségnek tekintjük.³⁰

- A bíráló bizottságokban külföldi szakértők is részt vettek és részt vesznek, ami az interjúk alapján segíti a szakszerű és független működést, azonban a tiszteletdíjak kifizetése nehézkes volt, így a rendszer akadozva működött.

A pályaművek elbírálására és a meghozott támogatási döntésekre vonatkozóan megállapítható, hogy a vizsgált időszaki első éveiben (2004-2008):

1. a bírálatok során vizsgálatunk szerint nem minden esetben sikerült következetesen biztosítani, hogy a legjobb minőségű, és valóban eséllyel innovációt eredményező pályaművek kerüljenek támogatásra,³¹ és
2. a meghozott támogatási döntések esetenként eltértek a bírálóbizottsági álláspontról (az NKTH elnöke – jogkörével élve – eltérhet a bírálóbizottsági ajánlástól. Az eltérések gyakoriságát és indokoltságát nem vizsgáltuk).

2009 év elejétől az NKTH vezetése erőfeszítést tett a szakmai bírálók kiválasztási rendszerének és a bírálati rendszer következetes és átláthatóvá tételének javítására:

- A TECH 2009 pályázatok esetében az NKTH munkatársai négy külső bírálót választanak ki, a felkérés sorrendjét közjegyző előtti sorsolás határozza meg.
- Valamennyi pályázat esetében az NKTH munkatársai vizsgálják a bírálók összeférhetlenségét és törekednek az adatbázis folyamatos frissítésére.
- Az NKTH külön munkatársat vett fel, aki a külföldi szakértők kifizetéseinek korábbi elmaradásait feldolgozta és a folyamatban lévő esetekben gyorsította a kifizetéseket.

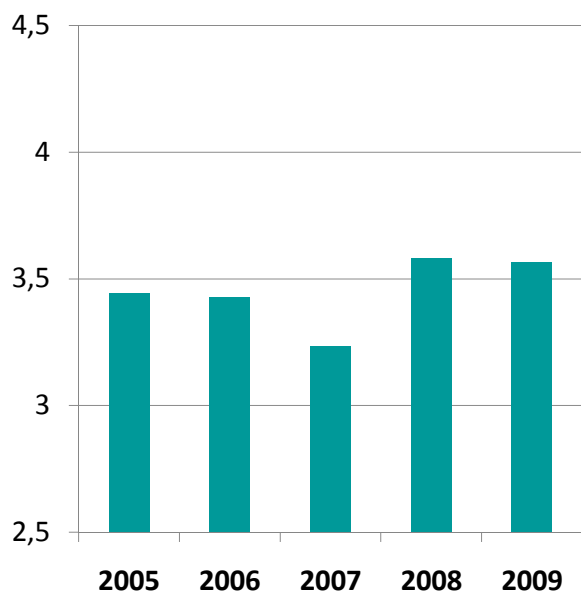
A 2008-2009-es időszakban a működés kiszámíthatóságában érzékelhető javulás következett be, 2010-ben a bírálati eljárásrendek egységesítése is megtörtént.

³⁰ Megjegyezzük, hogy elvben minden olyan döntést befolyásoló eseménynél, ahol akár csak közvetetten érintett valamely szakértő, célszerű gondoskodni arról, hogy fel se merülhessen a befolyásolás lehetősége.

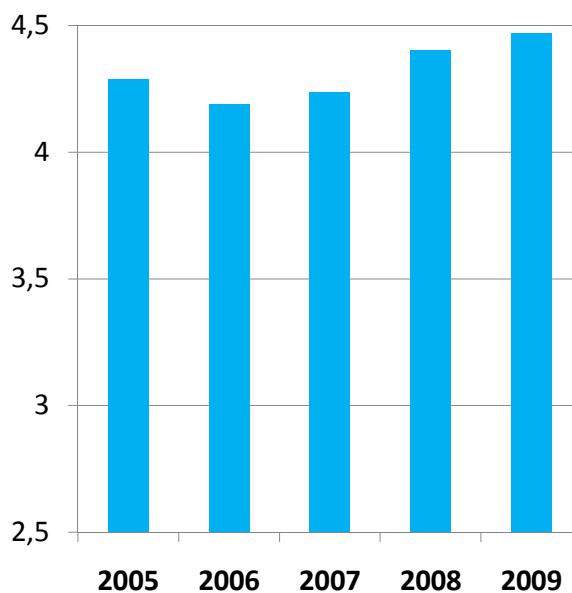
³¹ A K+F és innováció természete miatt a minőség és a hasznosítás esélye egyértelműen és objektíven nem ítélni meg. Ugyanakkor erre folyamatosan törekedni kell, és a KTI Alap esetében is javíthatók a projektkiválasztási eljárások. Az értékelési rendszerről az NKTH megbízásából az Equinox Consulting Kft. készített jelentést: Az Innovációs Alapból finanszírozott pályázatok bírálati rendszerének átvilágítása és továbbfejlesztése, 2010. február.

A projekt megvalósítása során mennyire volt elégedett az NKTH tevékenységével?

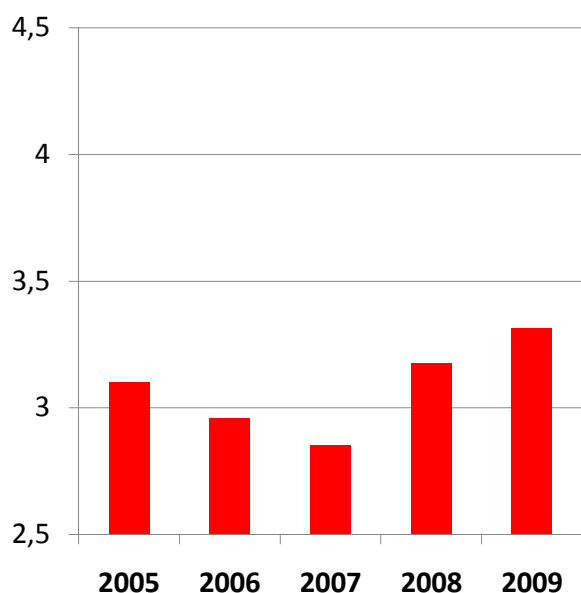
A működés kiszámíthatósága



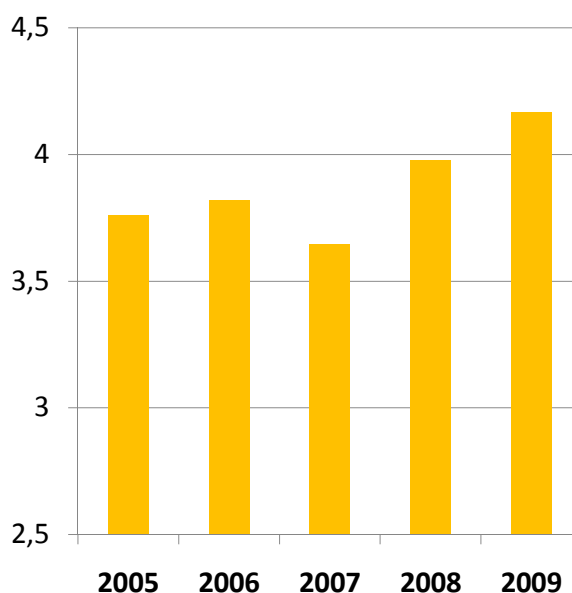
Adminisztratív követelmények meghatározása



A határidők betartása



A felmerült szakmai kérdések rendezése

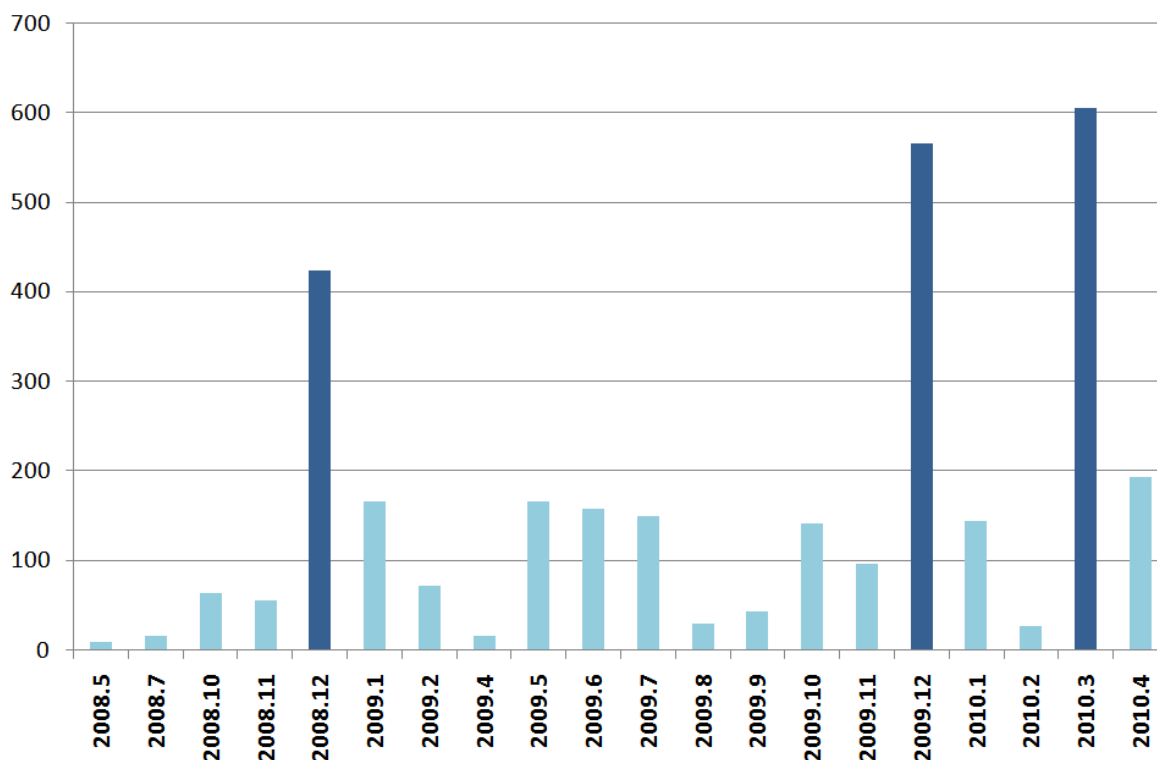


A válaszok átlaga, a pályamű benyújtásának éve szerint. Egyáltalán nem elégedett = 1, Teljesen elégedett = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A pályázati informatika adatai alapján a kifizetések mellett a bírálóbizottsági döntésekre is jellemző az év végi hajtás, ami feltehetőleg kapcsolatban van a bírálatok szakmai színvonalával. A döntésig eltelt viszonylag hosszú átfutási időket (átlagosan 100 nap) gyakran a bírálatok halogatása, és az ezt követő év végi (vagy a parlamenti választást megelőző) hajrá okozta.

Bírálóbizottságokban tárgyalt pályaművek havi darabszáma

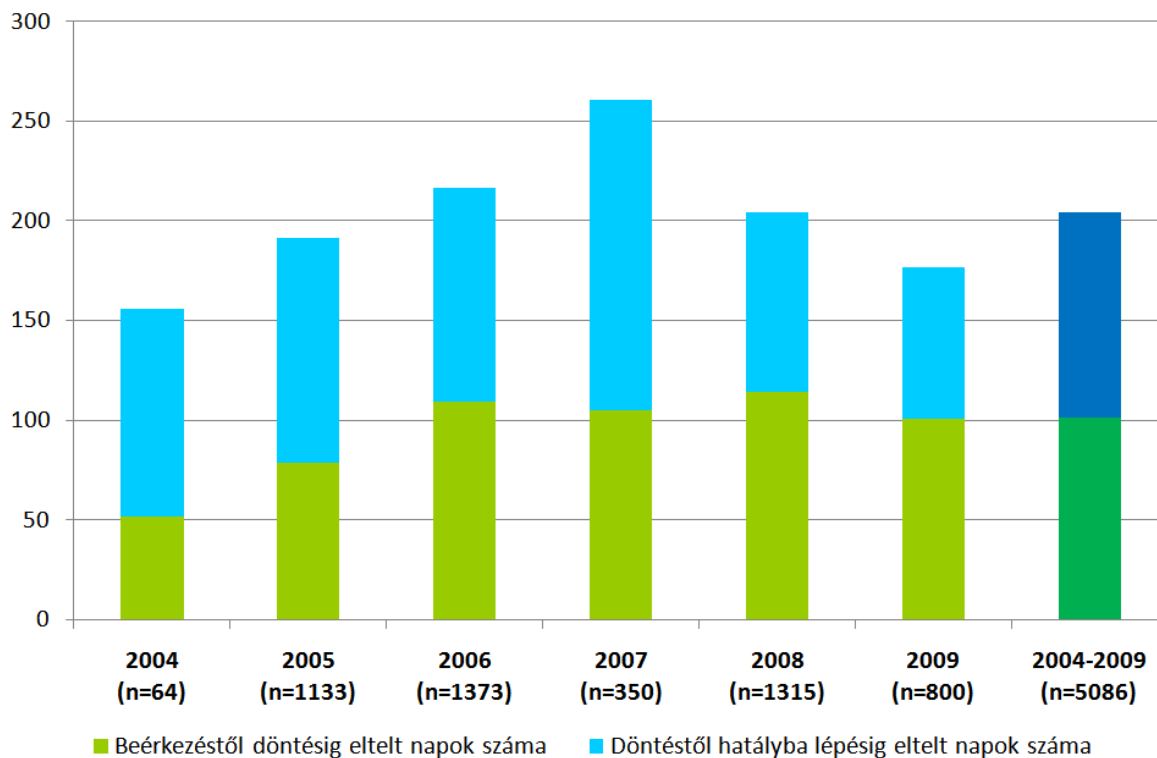


Forrás: számítások NKTH adatokból

Megállapítható, hogy a pályázatok bírálataival kapcsolatban erős negatív vélemények fogalmazódnak meg a pályázók részéről. A szakmai bírálatok rendszere javításra szorul: elsősorban a részletes szakmai indoklás pályázókhoz való eljuttatására fogalmazódott meg igény.

A nyertes pályaművek szerződéseinek hatályba lépéséhez szükséges átlagos idő nagyon hosszú, 2004-2009 között átlagosan 200 nap.

A nyertes pályaművek szerződéseinek hatályba lépéséhez szükséges átlagos idő

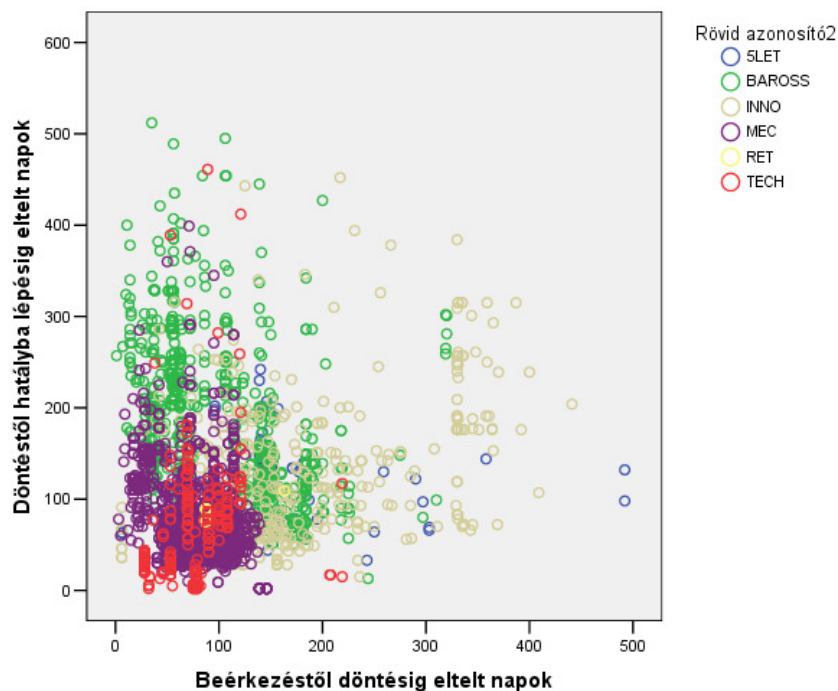


Forrás: számítások NKTH adatokból

Amint ez az adatokból látható, a bírálatok és a döntés kezdeti fél éves idő-igénye néhány év alatt csaknem megduplázódott, majd erőteljesen mérséklődött. A pályázatok beérkezéséről a döntésig eltelt idő 2004-2007 közt a teljes átfutási időnek a kisebbik felét tette ki, de csaknem folyamatosan növekedett, s az utolsó években már hosszabb volt, mint a döntéstől a szerződések hatályba lépéséig eltelt idő. A szerződéskötés stb. idő-igényét viszont az utóbbi években sikerült a 2007-es felére visszaszorítani.

A teljes átfutási idő hossza igen jelentősen különbözik a különböző pályázat típusokban, s egyes kiemelt típusokban a következők szerint alakult.

A pályamű beérkezésétől a döntésig, valamint a döntéstől a szerződés hatályba lépéséig eltelt napok száma a kiemelt konstrukciókban



Forrás: számítások NKTH adatokból

A beérkezéstől a döntésig eltelt idő gyakran átlag feletti volt az 5LET és az INNOCSEKK pályázatok (és 2008-ban a BAROSS) pályázatok esetén. A döntéstől a szerződések hatályba lépéséig legtöbbször a BAROSS, s kezdetben az INNOCSEKK pályázatok esetén telt el igen sok idő.

Megállapítható továbbá, hogy a pályázatok ügyintézéséhez igénybe vett idő a legtöbb pályázattípus esetén jelentősen szóródik is: sokszor fél-egy, máskor másfél év, de előfordul a 2-3 éves, sőt olykor ennél hosszabb idő-igény is.

A korrelációs együtthatók alapján a Mecenatúra és Baross pályázatok esetében jellemzően vagy a pályamű beérkezésétől a döntésig tartó folyamat volt hosszú, vagy a döntéstől a szerződések hatályba lépéséig tartó folyamat. A TECH és INNOCSEKK pályázatok esetében jellemzően vagy mindkét időtartam hosszú volt, vagy (viszonylag) rövid. A pontdiagram alapján látható az is, hogy a TECH, BAROSS, INNOCSEKK konstrukciók esetében a döntéshozatal dátuma jellemzően a pályamű beérkezését követően adott napokra zsúfolódott.

A pályázati adatok alapján megerősíthető tehát korábbi megállapításunk, mely szerint a programok időbeli előrehaladása az intézményi és szabályozási környezetben bekövetkezett változásoktól függően erősödött, illetve gyengült. A döntéshozatali folyamatok (elsősorban pl. az Alap felhasználásának éves tervezése, a program/pályázati csomagokkal kapcsolatos döntések, illetve a szerződéskötési folyamatok) hullámzóak és javíthatók.

5.6. A támogatott projektek szerződéseinek kezelése, menedzselése

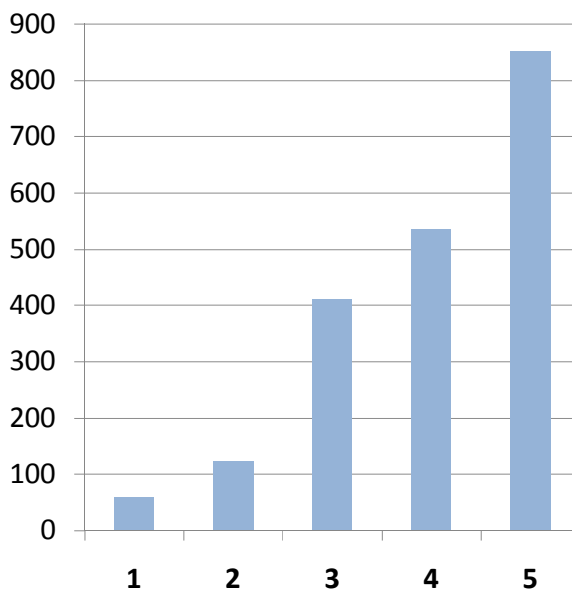
5.6.1. A szerződések kezelése

Mind az NKTH egyes munkatársainak, mind a MISZ és az egyetemek képviselőinek egybehangzó véleménye, hogy a MAG standardizált pályázat- és szerződéskezelési folyamatai nem megfelelőek a KFI-projektekhez szükséges rugalmasság biztosítására. Valamennyien arról számoltak be, hogy a pályázatok lebonyolítása indokolatlanul bürokratikus. (Pl. menedzsment-költségek, rezsiköltségek elszámolásának nehézségei stb.)

Többen beszámoltak a túlzóan bürokratikus elvárások teljesítésének nehézségei miatt éveken át elhúzódó kifizetésekről. Egyes esetekben a vállalkozói kör bevonását lehetetlenítették el a túlzott adminisztratív kötelezettségek (pl. megtiltják az Alap forrásaira való pályázást a nagymértékű erőforrás ráfordítás miatt, de van információnk pl. TECH konzorciumi részvétel visszautasításáról az adminisztráció miatt).

A pályázók is meglehetősen bürokratikusnak minősítik a KTI Alap pályázatainak működtetését.

A pályázatok működtetése bürokratikus (válaszadók darabszáma)



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

A túlzott adminisztratív elvárások mögött sok esetben a pályázók közötti szervezeti különbségek figyelembe nem vétele húzódik meg. (Pl. a felszámolás kockázatának elkerülésének céljából benyújtandó dokumentumok az egyetemek és a kis- és középvállalkozások esetében gyakran azonosak, ami indokolatlan.)

Megjegyzendő, hogy a Kormány a 2010. április 7-i ülésén a hazai költségvetési forrásokból finanszírozott KFI programok pályázati eljárásrendjeit egységesítő, azokat egyszerűbbé és átláthatóbbá, kiszámíthatóbbá tevő rendeletet fogadott el. A kormányrendelet alapvető célja, hogy a mai gyakorlatot meghatározó jogszabályok számát csökkentve, egy rendeletben, pontosabb és egyértelmű – a legjobb uniós gyakorlathoz közel álló – szabályokkal határozza meg a hazai közfinanszírozású programok pályázati támogatásának kereteit.

A fentiek alapján alátámasztottnak tekintjük, hogy a pályázatmenedzsment és szerződéskezelés túladminisztrált és hosszadalmas, ezt részben a vonatkozó jogszabályi előírások okozzák.

5.6.2. Szakmai nyomon követés és monitorozási gyakorlat

2004 és 2008-között a monitoring fogalmát az NKTH belső eljárási rendi dokumentumai nem határozták meg. Az NKTH ebben az időszakban nem végzett monitoring tevékenységet, a Hivatal a szakmai beszámolók ellenőrzésével értékelte a projektek előrehaladását, ami azonban nem tekinthető monitoring tevékenységnek.

A vizsgált időszak első éveiben külső szakmai bíráló vizsgálta a szakmai beszámoló megfelelőségét. Interjúinformációink szerint volt arra példa, hogy a beszámolókat vizsgáló szakmai bíráló ugyanaz a személy, aki a pályázat a támogatás odaítélésekor is végezte a szakmai bírálatot, ami egyes vélemények szerint felveti az összeférhetetlenség kérdését. Ugyanakkor van előnye is annak, ha a független bíráló végzi a nyomonkövetést (pl. a pályaművel kapcsolatos felhalmozott szakmai tudás segítheti az érdemi nyomonkövetést, a jobb számon kérhetőséget, visszacsatolást adhat a rendszer egyéb elemeihez stb.).

A pályázati projektek nem megfelelő szakmai teljesítésének valós szankciója 2004 és 2009 között nem volt. A beszámolók újraértékelése és a kedvezményezettekkel való újbóli konzultáció minden esetben a szakmai teljesítés elfogadását eredményezte.

A 2007. közepén elkészült Technopolis-tanulmány („Programme Monitoring at NKTH Principles and a Pilot Exercise”) javasolta először a valós pályázati és programszintű monitoring tevékenység elindítását. E folyamat végeredménye lett 2008-ban a Programtervezési Főosztályon belül a Monitoring és Értékelési Osztály létrejötte. A Monitoring és Értékelési Osztály létrejötte óta a monitoring fogalmának értelmezése is módosult az NKTH-n belül.

Az NKTH Monitoring és Értékelési Osztályának feladata a Programtervezési Főosztály Ügyrendje (ikt. szám: 4178/2008.) szerint:

- „a támogatási programok és pályázatok megvalósulásának értékelésére monitoring stratégiát és tervet dolgoz ki;
- folyamatosan nyomon követi a támogatási programok, ill. pályázatok megvalósítását, s az értékelések eredményéről beszámolót készít; portfólióelemzés;
- a monitoring vizsgálatok alapján javaslatot készít a támogatási programok stratégiájának és lebonyolításának módosítására, továbbfejlesztésére.”

2008 óta a monitoring fogalmán az NKTH tehát jóval többet ért, mint a szakmai beszámolók ellenőrzését, monitoring feladat a programok, pályázatok nyomon követése és javaslattétel a továbbfejlesztésre.

A Monitoring és Értékelési Osztály elérte, hogy 2009 második felétől a szerződésekben vállalt indikátorok elektronikusan kerüljenek benyújtásra, megkezdte a projekt-indikátorok visszamenőleges

rendszeresítését, valamint 2009 második felében kidolgozott egy egységes indikátor-úrlapot a projektszintű indikátorok jövőbeli egységes kezelése érdekében.

Az NKTH munkatársaival készített interjúk alapján ugyanakkor megállapítható, hogy a monitoring értelmezésében továbbra is keverednek a nyomon követés- és az ellenőrzés-típusú feladatok.

A Monitoring és Értékelési Osztály feladatai a gyakorlatban nem fedik az SZMSZ-ben és az ügyrendben leírtakat. Kompetencia- és kapacitásbeli okokból a Monitoring és Értékelési Osztály foglalkozik a TECH program pályázatainak menedzselésével, és csak azon időszakokban tud átmenetileg monitoring feladatokkal foglalkozni, amikor a TECH programmal kapcsolatos feladatok ezt lehetővé teszik.

A monitoring tevékenység ellátását nehezíti továbbá a Monitoring és Értékelési Osztály rendelkezésére álló adatok, módszertani segédanyagok hiánya, valamint a monitoring tevékenység informatikai háttérbázisának hiányosságai. Az NKTH munkatársai az interjúk során arról számoltak be, hogy a monitoring tevékenységet hátráltatta a finanszírozási források elégtelensége is.

Az NKTH monitoring gyakorlatára vonatkozó átfogó megállapításainkat a fentiek alapján fogalmaztuk meg:

- A monitoring rendszer a vizsgált időszak első éveit jelentős hiányosságokkal működött.
- A nagyszámú pályázati programok, azok nehezen nyomon követhető változása összetett és nehezen átlátható támogatási rendszert eredményezett, amely megnehezítette a hatékony és átlátható monitoring rendszer kiépítését és működtetését.
- Az összetett támogatási rendszer és a monitoring rendszer hiányosságai azt is eredményezték, hogy a pályázati kiírások közötti átfedéseket nehezen lehetett kiszűrni (lásd a szándékolt hatásokat ismertető fejezetet).
- A támogatási szerződések 2004-2008 között nem tartalmaztak célértékkel rendelkező indikátorokat. Az elért eredmények a pályázók „önbevallásán” alapultak. Ezáltal nehezen volt megítélhető és mérhető, hogy a projektek elérték-e a támogatási szerződésben meghatározott eredményeket.
- 2009-től a folyamatok javulnak, de nem elégségesen.

Megállapításainkat az *Állami Számvevőszék* [2008/b] jelentés is alátámasztja.

„Az elindított nagy projektek (Pázmány Péter, Jedlik Ányos, Asbóth Oszkár, Teller Ede, Irinyi János) közös jellemzője volt, hogy a programoknál átlagosan 30%-os volt a saját forrás bevonása; a támogatási szerződésekben célértékkel rendelkező indikátorokat nem határoztak meg, így a bemutatott mutatószámok pl. publikációk száma, munkahelyek teremtése, új technológiák bevezetésének száma alapján a projektek tényleges eredményessége sem mérhető objektív módon. A bemutatott eredmények a támogatottak önbevallásán alapultak.”

„A pályázati rendszer működtetése során a programok magas száma, a kiírások gyakori és nem megfelelően megalapozott változásai nehezen átláthatóvá tették a támogatási rendszert, amely nem biztosította megfelelően a monitoring és az értékelési rendszer eredményorientált, hatékony működtetését. A programok céljai többnyire általánosak és - néhány eset kivételével - nem sikerült egyértelműen megfogalmazni az egyes programokkal szemben elvárt eredményt sem. Célértékkel rendelkező eredmény és hatásindikátorokban történő kifejezése pedig egyetlen program esetében sem valósult meg.”

„Hasonló célra ugyanazon, vagy hasonló program keretében egyes intézmények többször is pályázati forráshoz jutottak. A támogatások közötti átfedések kiszűrésének rendszerét sem manuálisan, sem informatikailag nem alakították ki, így nem volt kizárható, hogy ugyanazok a feladatok több projekt keretében is támogatásra kerüljenek, illetve saját forrásként kölcsönösen megjelenjenek. A támogatásokból megvalósuló eszközbeszerzések, beruházások nyilvántartásának hiánya nem zárta ki az egyik támogatásból beszerzett eszközök másik támogatásnál saját erőként történő elszámolását.”

Az interjúk is alátámasztják, hogy 2009 végéig a programok, illetve a stratégia szintjén nem valósult meg monitoring tevékenység. Nem készültek értékelések arról, hogy a pályázatok megfelelnek-e a programok és a TTI stratégia célkitűzéseinek, ezáltal a pályázati stratégiák készítésekor nem állt az intézményrendszer rendelkezésére részletes információ az Alap TTI stratégiában és a korábbi pályázati stratégiákban megfogalmazott célokra gyakorolt hatásáról.

Az értékelési perióduson kívül eső, de kedvező fejlemény, hogy az NKTH 2010-ben felállította a 10 tagú, nemzetközi tagok részvételével összehívott Monitoring Bizottságot, Charles Hubner (USA) vezetésével. A Monitoring Bizottság feladata elsősorban a szakmai beszámolók értékelése során problematikusnak ítélt egyes projektek szakmai felülvizsgálata és javaslattevés a vizsgált szerződések további sorsáról. A Monitoring Bizottság működése óta előfordult, hogy szakmai okokból utasított vissza egy beszámolót az NKTH.

A Monitoring Bizottság ugyanakkor nem végez programszintű vagy stratégiai szintű nyomon követési tevékenységet.

A fentiek alapján a monitoring rendszer visszacsatolási folyamataiban számottevő hiányosságok azonosíthatók.

5.6.3. Indikátorképzés és -használat

A 2004-2007 között azonosítható implicit stratégiai célokat, a TTI stratégiában, az NKTH intézményi stratégiájában és az egyéb stratégiai dokumentumokban fellelhető stratégiai célokat, és azokhoz rendelhető nemzetgazdasági szintű indikátorokat korábban bemutattuk.

Programportfólió szintű célok és indikátorok

A programportfólió tervezési dokumentuma a KTI Alap kétéves akcióterve (2009-2010). E dokumentum meghatározza az egyes pályázati programok támogatási céljait. Az akcióterv nem mutatja be teljes körűen a pályázati programok céljainak kapcsolódását a stratégiai célokhoz, és nem rendel indikátorokat az egyes pályázati programok támogatási céljaihoz. Az egyes évek felhasználási terveiről ugyanez mondható el.

A pályázati szint céljai

A pályázati konstrukció szint alapidokumentumát a pályázati stratégia jelenti, ez alapján készülnek a pályázati dokumentációk (amik felhívásból, útmutatóból, beadandó táblázatok template-jeiből, gyakran ismételt kérdésekből stb. állnak össze). A pályázati célokat a pályázati stratégia megjelöli, de az akciótervekhez hasonlóan a pályázati stratégia sem határoz meg a pályázati célokhoz kapcsolódó, programszintű indikátorokat.

A pályázati stratégia meghatározza ugyanakkor az egyes projektek által teljesítendő indikátorokat. A projektszintű indikátorok kapcsolódnak a pályázati célokhoz, de pontos megfeleltetésük nem egyértelmű: a pályázati stratégiák nem határozzák meg, hogy melyik indikátor teljesítésével melyik pályázati cél teljesítéséhez járul hozzá az adott projekt.

A pályázati dokumentációk alapján feltárható implicit pályázati stratégiát a III. fejezet részletesen elemzi.

Projektszintű célok és indikátorok

A pályázati stratégiában meghatározott indikátorokat kötelezően választják a pályázók, ezeken felül egyes szabadon választható indikátorok teljesítését vállalják. A projektcélok pályázati célokhoz való kapcsolódását a pályázatok értékelési rendszere hivatott biztosítani.³²

Az interjúalanyok gyakran bíralták a projektek indikátorait azért, mert esetenként nem illeszkednek jól a célokhoz sem, s többnyire nem a projekt legfontosabb hatásait értékelik. A kritika élességét növelte, hogy az indikátorok kiszámítása jelentős, s az elmondottak szerint jelentős részben feleslegesnek vélt munka.

Az indikátorokkal kapcsolatos pályázói elégedetlenség jogosságát más oldalról támasztja alá, hogy a kitűzött célértékek teljesítésének nyomonkövetése 2004-2009 között nem volt megoldott, s így a nem teljesítésnek a gyakorlatban nem voltak szankciói.

Össességében az Alap nem határozott meg indikátorokat sem saját középtávú stratégiájának, sem a programoknak, sem a projekteknek a monitorozásához, értékeléséhez, ugyanakkor a projektek szintjén előírja alkalmazásukat. Az alkalmazott indikátorok nem minden esetben megfelelőek az elvárt hatások mérésére és az indikátorok célértékeinek nem teljesítésének semmilyen következménye nincs a szerződéskezelés során.

Fontos kiemelnünk, hogy a KFI programok esetében nincs arra feltétlenül szükség, hogy a nemzeti innovációs rendszer szintjén megfogalmazott, és mérhetővé tett célokat és indikátorokat (pl. a vállalati K+F ráfordítás növelése, a termék-innovációt megvalósító cégek arányának növelése stb.) egy az egyben megfeleltessék pályázati indikátoroknak. Erre az innovációs folyamat nem-lineáris jellege miatt nem célszerű törekedni. Ugyanakkor az egyes főbb stratégiai irányok mentén természetesen meghatározhatók olyan mérőszámok és indikátorok, amelyek pályázati szintű nyomon követése indokolt, illetve kiemelt szerep jut a különböző innovációs értékeléseknek.

Az NKTH felső- és középszintűvel készített interjúk, a RIÜ és az egyetemi fókuszcsoport-vizsgálatok, valamint a dokumentumok elemzése (TTI stratégia, pályázati stratégiák, kiválasztott szerződések, projekt beszámolók, European Innovation Scoreboard) alapján a KTI Alap működéséhez kapcsolható indikátor infrastruktúra szintjei és a feltárt gyakorlat a következők szerint összegezhető (az operatív (projekt-) szinttől az átfogó stratégiai szint felé haladva):

³² Az értékelési rendszerről az NKTH megbízásából az Equinox Consulting Kft. készített jelentést (Az Innovációs Alapból finanszírozott pályázatok bírálati rendszerének átvilágítása és továbbfejlesztése, 2010. február)

Szint	Az indikátorok szerepe 2004-2009 között	Indikátor-gyakorlat a 2004-2009 periódus során
1. <i>Projektszint (szerződések és beszámolók)</i>	Az indikátorok a projektek előrehaladásának, hatékony végrehajtásának mérését szolgálják.	2004-2009 között a szerződésekben voltak kötelező és a pályázók által szabadon választható indikátorok. A kötelező indikátorok megegyeznek a pályázati stratégiában megfogalmazott indikátorokkal. Az indikátorok összegyűjtése esetleges. Az indikátorok nem-teljesítése esetén az NKTH nem alkalmaz szankciókat a KFI projektek szakmai sajátosságaira való hivatkozással. A kedvezményezettek indikátorok teljesítésére vonatkozó beszámolója esetleges volt. Nem minden esetben küldték be az indikátorok teljesüléséről szóló beszámolókat, és az NKTH ezeket nem következetesen kérte be tőlük.
2. <i>Pályázati szint (pályázati stratégia)</i>	Pályázati szintű indikátorok nincsenek. A pályázati stratégia a projektek által kötelezően alkalmazandó indikátorok körét határozza meg. Aggregált célértéket a pályázati stratégia nem tartalmaz.	A projektszintű indikátorok nyilvántartásának hiányosságai miatt a pályázati szintre történő aggregálás nem történt meg 2004-2009 között.
3. <i>Pályázati programok szintje</i>	A pályázati programok tartalmát az akcióterv határozza meg. Az akcióterv a programszintű célokhoz indikátorokat nem rendel.	Indikátorok híján nincs nyomon követés sem.
4. <i>Az Alap</i>	Az Alapról szóló törvény indikátorokat nem határoz meg.	Indikátorok híján nincs nyomon követés sem.
5. <i>Az NKTH Stratégiája</i>	Az NKTH intézményi stratégiája 2007-ben készült el. A stratégiai célkitűzésekhez indikátorokat nem rendel.	Indikátorok híján nincs nyomon követés sem.
6. <i>TTI-Stratégia, EU Innovation Scoreboard</i>	2004 és 2007 között a stratégia nem létezett. 2007 óta a TTI stratégiában meghatározott indikátorok célja a stratégiai célok teljesülésének mérése. A TTI stratégiában a stratégiai célokhoz nem minden esetben kapcsolódnak egyértelműen indikátorok, ahol azonban igen, ott a TTI stratégia az European Innovation Scoreboard indikátoraira támaszkodik.	2007-2009 között nem történt meg az indikátorok aggregálása a programszintű és pályázati szintű indikátorok hiánya miatt. Tekintettel arra, hogy a TTI stratégia országos szintű, az Alap szerepén túlmutató célokat határoz meg, és az Alap nem rendelkezik aggregált indikátorokkal, illetve vonatkozó értékelési eredményekkel, az Alapnak a TTI stratégiában megfogalmazott célokra gyakorolt hatása nem azonosítható. A 2004-2009-es időszakban az Alap stratégiai szintű indikátorokra gyakorolt hatásáról tanulmányok, elemzések nem készültek.

Forrás: Saját összeállítás

A pályaművek szakmai nyomon követésére vonatkozóan megállapítható, hogy 2004-2009 között gyakorlatilag nem fordult elő, hogy megfelelő szakmai teljesítés hiánya miatt az NKTH elállt volna a

szerződéstől, és/vagy leállította volna a projekt további finanszírozását. Az indikátorok nem teljesítésének semmilyen következménye nincs a szerződéskezelés során.

Az NKTH a 2009. év végétől – azaz csak a vizsgálati időszakunk végén – tett erőfeszítéseket annak érdekében, hogy a pályázati szinten teljesített indikátorok nyilvántartását fejlett informatikai keretek között megoldja. 2010 tavaszán zajlott a korábbi pályázati beszámolók alapján a pályázati szintű indikátorok strukturált gyűjtése. Ezért összegyűjtött indikátorok nem álltak az értékelők rendelkezésére, a programok aggregált hatásainak, outputjainak és azok időbeli változásainak elemzése a rendelkezésre álló indikátorok alapján nem volt lehetséges.

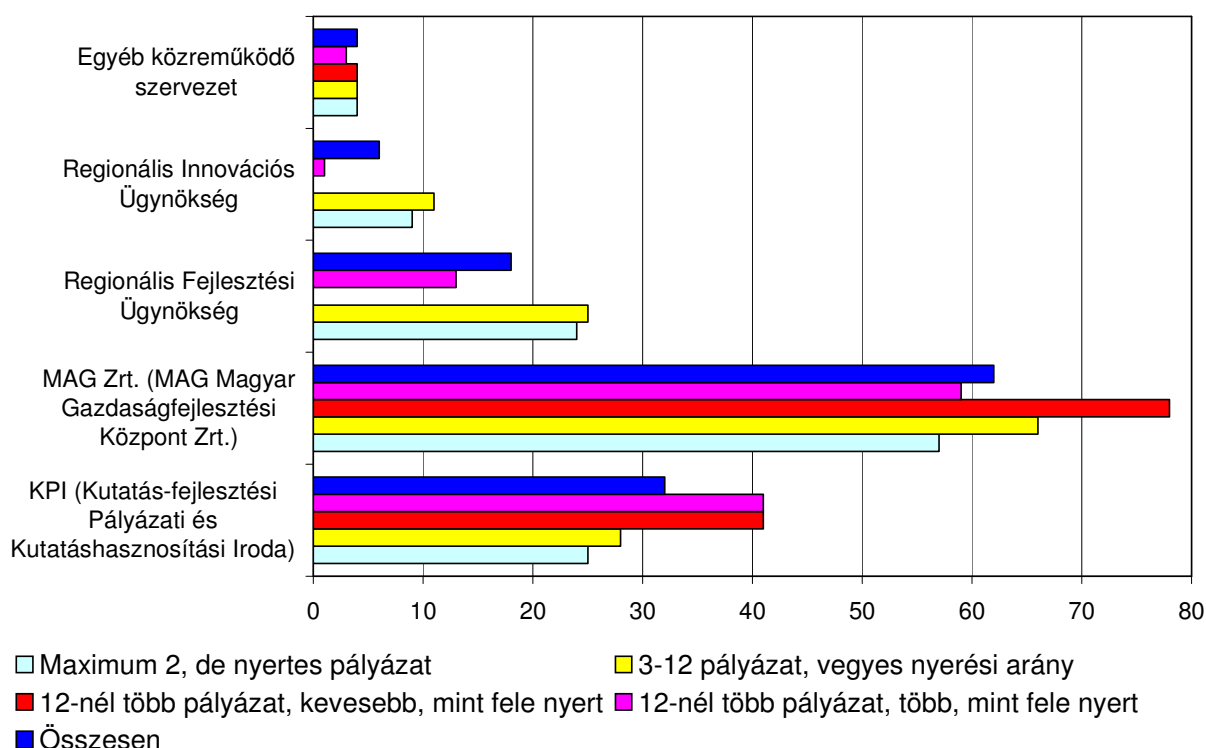
2009 végére elkészült az egységes indikátor-úrlap, ami az NKTH szerint jelentősen megkönnyíti a nyomon követést. A le nem zárt pályázatok esetében az NKTH újra bekéri a korábbi munkaszakaszok eredményeit, illetve diákmunka segítségével rögzítik az indikátorokat a korábban benyújtott beszámolók alapján. Megnehezíti a feladatot, hogy az elmúlt évek során a kedvezményezettek nem minden esetben küldték be az indikátorok teljesüléséről szóló beszámolókat.

A fentiek alapján alátámasztottnak tekintjük, hogy az indikátorrendszer működtetésének infrastruktúrája fejlesztést igényel. A több szinten megfogalmazott indikátorok (pl. Európai Innovációs Eredménytábla, TTI stratégia és Alap célkitűzései, programok/pályázat-csomagok, konkrét projektek) egymásra épülése nem minden esetben valósul meg.

5.6.4. A közreműködő szervezetek tevékenységének értékelése

A közreműködő szervezetek közül egyértelműen a MAG Zrt. játszotta a legnagyobb szerepet a pályázati folyamatokban illetve a megvalósuló projekteknél: a nyertes / nem nyertes pályázói körben végzett felmérés válaszadói 62%-a állt kapcsolatban a MAG-gal. Ezzel messze kiemelkedik a közreműködő intézmények köréből. Még az átlagosnál is jóval magasabb említési gyakoriság volt tapasztalható a magánszemélyek (89%) és a közép vállalatok (71%) körében, miközben a mikro-, a kis- és a nagyvállalatok mintegy fele számolt be erről. Ez utóbbi említési arány jellemző az egyetemekre és főiskolákra is. A funkcionális területek körül a gyógyszeripari és biotechnológiai cégek emelhetők ki (77%) pozitív irányban. A MAG Zrt.-vel legmagasabb arányban a rutinos, de többségében nem nyertes pályázók álltak, míg a legkisebb említési gyakoriságot a csak nagyon kevés pályázatot beadott vállalkozások produkálták.

A projekt megvalósítása során melyik közreműködő szervezettel volt kapcsolatban
(említési gyakoriság, százalék)



Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Jelentős szerepet játszott a KPI is - a megkérdezettek 32%-a említett ezzel a szervezettel fenntartott kapcsolatot. A KPI a KTI Alap által finanszírozott pályázatok lebonyolításáért, a szerződések kezeléséért és kutatási eredmények hasznosítását előmozdító szolgáltatások nyújtásáért felelős szervezetként működött, de működése 2008. január 31-én megszűnt. Ezután a MAG vette át a KPI-tól az Európai Unió, valamint részben a hazai források innovációs és K+F célú pályázatainak és szerződéseinek kezelését. Nyilván ez a fejlemény is hozzájárult a MAG Zrt. lényegesen magasabb arányú említéséhez. A KPI említési gyakorisága a mintaátlagnál számottevően nagyobb az MTA intézmények (44%), az államháztartáson belüli non-profit szervezetek (48%) valamint az egyetemek és főiskolák körében (40-40%). A gazdálkodó szféra cégei „átlagos” válaszokat adtak, míg a magánszemélyek közül minden negyedik említette a KPI-t. A humán és társadalomtudományi valamint a természettudományi kutatásokkal foglalkozók valamint a gyógyszeripari és biotechnológiai cégek fele érintkezett a KPI-vel. A rutinos, sok pályázatot beadó cégek esetében a KPI említési gyakorisága mintegy 15 százalékponttal magasabb, mint a viszonylag kevés pályázatot menedzselő társaiké.

A Regionális Fejlesztési Ügynökségek a fenti két intézménynél jóval kisebb jelentőségűek, a megkérdezettek 18%-a jelölte meg a velük folytatott kapcsolatot. Az ilyen típusú kapcsolatot említők jórészt mikro-, kis- és középvállalatok (a megfelelő említési gyakoriságok rendre 32,33 és 24%). Az egyes tevékenységi területek közül az info-kommunikációs szektor, az élelmiszeripar és a tanácsadó cégek emelhetők ki (egyenként 38%-kal).

A csak viszonylag kevés pályázatot beadók körében az RFÜ-k jóval népszerűbbek, mint a sok pályázatot előterjesztők körében – ez összefügg azzal, amit korábban már jeleztünk: a Baross pályázatok (amelyeket az RFÜ-k kezeltek) esetében jóval magasabb a nyeresi arány és kevés a pályázó.

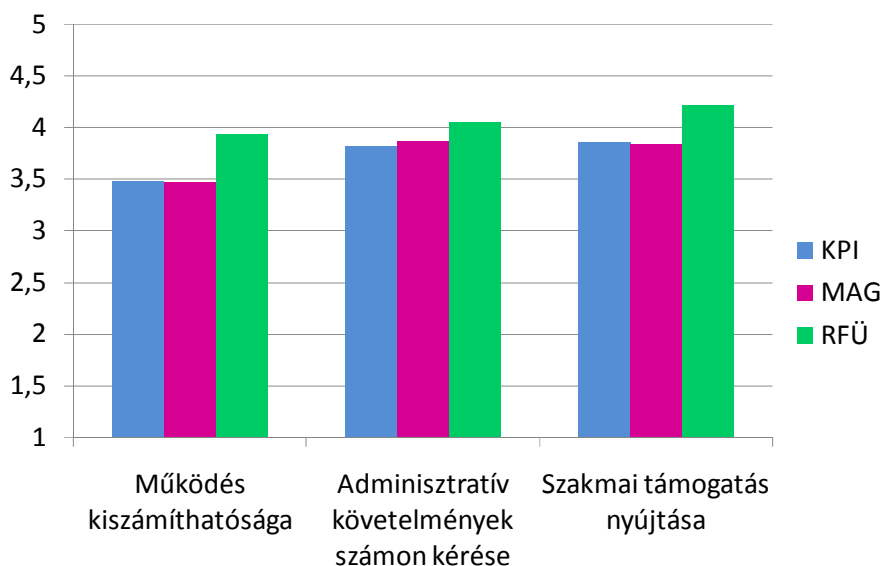
Az egyéb közreműködő szervezetek említési aránya is alacsony. Válaszadóink szöveges válaszaikban egy-egy alkalommal a TÉT Alapítványt, az UNESCO-t, a Dunaújvárosi Regionális Anyagtudományi és Technológiai Tudásközpontot, a Gödöllői Innovációs központot, az FVM-et, az OMFB-t és az OTKÁ-t említették.

A válaszadók általánosságban az adminisztratív követelmények számonkérésével kapcsolatban bizonyultak a leginkább elégedettnek, a minta egészét jellemző átlagérték majdnem eléri a 4-est, ami az iskolában és az életben is jó értékelésnek számít. E téren az átlagosnál is jobb a nagyvállalatok (4,15), az államháztartáson kívüli non-profit szervezetek (4,10) és a főiskolák értékelései (4,26).

Ezután egy csoportban következik az információk (3,72) és a szakmai támogatás (3,65) nyújtása valamint a működés kiszámíthatósága (3,59). Ezek még mindig viszonylag kedvező értékeléseknek számítanak. A szakmai támogatással kiugróan elégedettek a főiskolák (4,54) de a nagyvállalatok, a mezőgazdasági és élelmiszeripari cégek értékelése is kedvező (rendre 3,90, 3,86 és 4,08). A kapott információkért leginkább a főiskolák hálásak (4,54), de a kisvállalkozások (4,01) is az átlagnál jóval elégedettebbek. A tevékenységi területek közül pedig leginkább az élelmiszeripar (4,18), a szoftverfejlesztés (4,08), a nem járműveket előállító gépipar (3,93) és az egyéb szolgáltatások (3,95) emelhetők ki.

A pályázati informatika pályázó-barát jellegének értékelése már kissé kedvezőtlenebb (3,47), de a legnagyobb elégedetlenséget a határidők, s ezen belüli is a fizetési határidők betartásával kapcsolatos értékelések jelzik (3,11). Ez utóbbi fejlemény a mai magyar gazdaságban talán már nem is nevezhető feltűnőnek, hiszen az üzleti életben egyre nőnek a fizetési határidők, egyre kevésbé okoz meghökkenést a késedelmes fizetés. Különösen negatívan nyilatkoztak a határidők betartásáról a magánszemélyek (2,59) és a mikro-vállalkozások (2,84) – nyilván őket sújtja leginkább egy-egy kifizetés késése.

A projekt megvalósítása során a közreműködő szervezettel való elégedettség



1: egyáltalán nem elégedett – 5: teljes mértékben elégedett
 Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Említésre érdemes még, hogy a két kiugróan legfontosabb intézményről, a KPI-ről és a MAG Zrt-ről adott értékelések minden tényező esetében szignifikánsan kedvezőtlenebbek, mint a többi – kevésbé hangsúlyos – szervezetekről szóló értékelések.

Össességében a közreműködő szervezetekkel kapcsolatos elégedettség átlagos, illetve az átlagnál kicsit kedvezőbb. A fizetési határidőkkel kapcsolatos elégedetlenség vélelmezhetően kapcsolatban van az év végi, löketszerűen jelentkező átutalási dömpinggel (lásd az 5.1.5. fejezetet).

Fontos megjegyeznünk továbbá, hogy az egyéni interjúk és a kérdőíves felmérés eredményei jelentősen eltérnek a közreműködő szervezetek megítélésével kapcsolatban. Különösen a vezetők ítélték meg úgy, hogy a közreműködő szervezetekkel való együttműködés nem megfelelő.

5.7. Külső szakértői elemzések és értékelések

Az NKTH a vizsgált időszak alatt számos átvilágítást és elemzést készíttetett külső szakértőkkel, ezeket az alábbi táblázat foglalja össze:

Jelentés címe:	Dátum:	Készítette:
Programtervezési és monitoring koncepció: A szellemi tulajdon-védelem szerepe a hazai K+F+I pályázati programtervezés és monitoring rendszerben	2010. április	Equinox Consulting
Helyzetelemzés: A szellemi tulajdon-védelem szerepe a hazai K+F+I pályázati programtervezés és monitoring rendszerben	2010. március	Equinox Consulting
Helyzetelemzés (programtervezési és monitoring folyamatokra)	2010. március	Equinox Consulting
Az Innovációs Alapból finanszírozott pályázatok bírálati rendszerének átvilágítása és továbbfejlesztése	2010. február	Equinox Consulting
Összefoglaló jelentés a 2007. és 2008. évben a K+F+I tevékenységeket támogató ÚMFT és KTIA forrásokra beérkezett és támogatásra javasolt pályázatokról	2009. október	Prospero Consulting
Havi vezetői jelentés a 2009. évben a K+F+I tevékenységeket támogató ÚMFT és KTIA forrásokra beérkezett és támogatásra javasolt pályázatokról	2009. október	Prospero Consulting
Értékelési jelentés a Tudomány-Technológia és Innovációpolitikai (TTI) intézkedési terv 2007-08-ban teljesült feladataira vonatkozóan	2009. szeptember	KPMG
Peer review of Innovation Support Measure INNOCSEKK - Innovation Voucher	2009. június	Pro Inno Europe, Inno Learning Platform
Jelentés a RIÜ pályázatok megvalósításában ellátott tanácsadói feladatok teljesítéséről	2008. december	Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége
Racionalizálási javaslatok a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap pályázatainak kezeléséhez: NKTH – MAG Zrt. együttműködés átvilágítása	2008. október	Ernst & Young Tanácsadó Kft.
A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, a Kutatás-fejlesztési Pályázati és Kutatáshasznosítási Iroda, valamint a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap működésének, gazdálkodásának átvilágítása	2008. május	Expert Management Consulting Kft.

Jelentés címe:	Dátum:	Készítette:
A 2001-2002-es Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok nyertes projektjeinek utólagos értékelése	2008	INNOV Hungaricum Kft.
Az INNOCSEKK program hazai és nemzetközi tapasztalatainak értékelése és javaslat a lehetséges továbbfejlesztés főbb irányaira és eszközeire	2007. október	Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft.
Programme Monitoring at NKTH Principles and a Pilot Exercise	2007. május	Technopolis
Pilot Monitoring of Centres in the Pázmán Péter and Asbóth Oszkár Programmes	2006. november	Technopolis
Kooperációs Kutató Központok Program: Alvállalkozások versenyképességére gyakorolt hatások; Ex-post értékelés eredményei	2005. június	Netwin Kft és Laser Consult Kft. konzorciuma

Forrás: NKTH

Értékelés négy esetben készült:

- Értékelési jelentés a Tudomány- Technológia és Innovációpolitikai intézkedési terv 2007-08-ban teljesült feladataira vonatkozóan
- A 2001-2002-es Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok nyertes projektjeinek utólagos értékelése
- Az INNOCSEKK program hazai és nemzetközi tapasztalatainak értékelése és javaslat a lehetséges továbbfejlesztés főbb irányaira és eszközeire
- Kooperációs Kutató Központok Program: Alvállalkozások versenyképességére gyakorolt hatások; Ex-post értékelés eredményei

A szakértői dokumentumok áttekintése alapján megállapítható, hogy az elkészült szakértői dokumentumok jellemzően nem a programok hatásait vizsgáló értékelések, hanem kiválasztott részterületek elemzésére vagy átvilágítására irányulnak, és többnyire nem nyilvánosak.

Ugyanakkor megjegyezzük, hogy az NKTH hangsúlyt fektetett a külső szakértői elemzések elvégzésére, különösen a 2008-2009 években.

VI. A KTI ALAP MŰKÖDTETÉSÉNEK KIEGYENSÚLYOZOTT MUTATÓSZÁMRENDSZER (BSC) SZERINTI ELEMZÉSE

A kiegyensúlyozott mutatószám-rendszert (Balanced Scorecard, BSC), mint stratégiai menedzsment eszközt a Kaplan-Norton amerikai szerzőpáros dolgozta ki az ezredfordulón (lásd: *Kaplan-Norton* (1996)). A BSC egy szervezet – esetünkben a KTI Alap – misszióját és stratégiáját fordítja át kézzelfogható célokká és mérőeszközökké, s ezzel átfogó információkat szolgáltat a vezetésnek az irányított folyamatokról. Attól lesz kiegyensúlyozott, hogy:

- a külső (innovatív szervezeteknek, kutató-fejlesztőknek, a kormányzatnak stb.) fontos szempontokat a belső működési folyamatokkal köti össze;
- a rövid és a hosszú távú célokat egyaránt figyelembe veszi;
- a múltbeli eredménymutatókat a jövő értékteremtőivel együtt veszi figyelembe;
- kvantitatív (könnyen mérhető) és kvalitatív (nehezebben mérhető) szempontokat egyaránt tartalmaz.

A mérési szempontok és mérőszámok rögzítésén túlmenően a BSC-t érdemes úgynevezett stratégiai térképpel is kiegészíteni (lásd *Kaplan-Norton* (2007), amely ok-okozati összefüggésben mutatja be, hogy a KTI Alap szervezeti, menedzsment, partnerkezelési stb. folyamatai hogyan vezethetnek el a nemzeti innovációs rendszer és a gazdaság egyedi szereplőinek innovációs teljesítmény-javulásához.³³

Az értékelési munka során összegyűjtött információk alapján elsőként a KTI Alap működtetésének célszerű stratégiai térképét rajzoljuk fel. A további alfejezetek (tanulás és fejlődés nézőpont, belső folyamatok nézőpontja, vevői nézőpont, pénzügyi nézőpont, további fő érintettek (stakeholderek) nézőpontja) az eredeti BSC koncepció szerkezetében és a KTI Alapra adaptálva összegzik az értékelési munka során szerzett tapasztalatokat. A mérésre vonatkozó javaslatok megvalósítása esetén a KTI Alap stratégiai menedzsmentje sokat javulhat, és a stratégiai térképen ismertetett folyamatok lendületet kaphatnak.

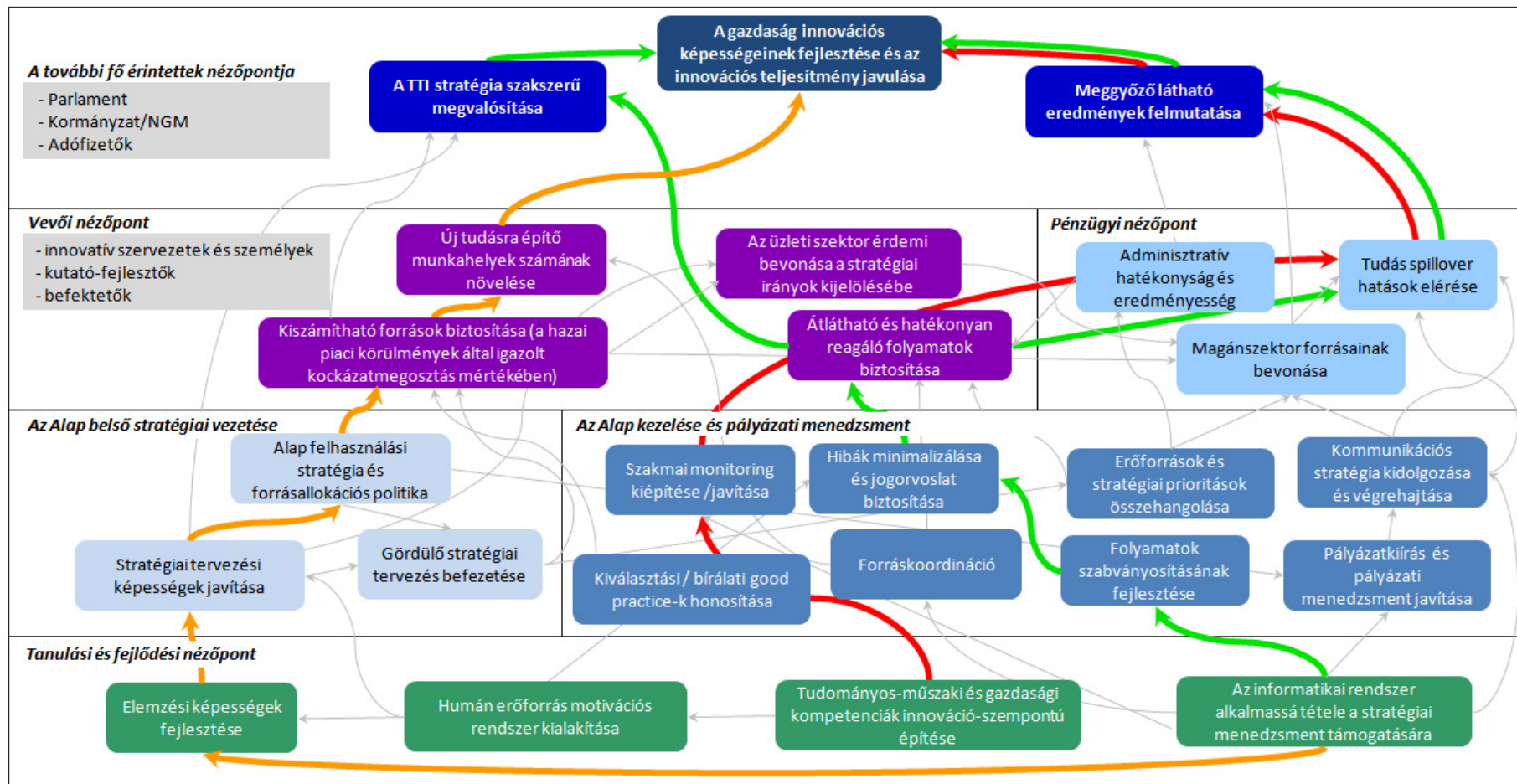
A fejezetben az értékelési jelentés korábban bemutatott információit ismertnek tételezzük fel. Felhívjuk továbbá a figyelmet, hogy a BSC szerinti elemzés a megismert tények hipotetikus továbbgondolására épül: fő ajánlásainkat a záró fejezet tartalmazza, a jelen fejezet áttekintése a menedzsment lehetőségeire világít rá.

6.1. A KTI Alap stratégiai térképe

A KTI Alap működtetésének stratégiai térképe a következő oldalon található.

³³ Ugyanez az absztrakció egy üzleti szervezetnél a következő: a fő cél a cégérték hosszú távú növelése, amihez a tanulás és fejlődés, a belső működési folyamatok, a vevőkkel kapcsolatos folyamatok, és a pénzügyi teljesítmény vezetnek el. Lásd: *Kaplan-Norton* (2007).

A KTI Alap működtetésének stratégiai térképe



Megjegyzés: Színes vastag nyilakkal jelöltük azokat az egymásra épülő folyamatokat, amelyeket az értékelési munka tapasztalatai alapján kiemelten fontosnak tartunk. A vékony szürke nyilak a stratégiai térkép összetevői közötti hatásokat és egyéb lehetséges összefüggéseket mutatják.

A KTI Alap stratégiai térképének elkészítését elsősorban a korábban bemutatott értékelési tapasztalatokra, valamint az alábbi megfontolásokra alapoztuk:³⁴

1. *Tanulás és fejlődés nézőpont*

- A műszaki (tudományos, kutatói), és a gazdasági szakértelem együttes jelenlétére van szükség ahhoz, hogy az Alap felhasználása és kezelése hatékony lehessen (helyes válaszok szülessenek a szellemi tulajdonvédelemmel kapcsolatos kérdésekre, javulhasson, és megfelelő színvonalú lehessen a szakmai monitoring, jól lehessen kezelni a pályázati projekt megvalósítása során felmerülő terv-eltéréseket (amelyek hosszabb távú KFI munkák során gyakran felmerülnek) stb.).
- Az IT segítségével felhalmozott információbázis jelentős döntéstámogató eszköz: egyebek mellett befolyásolja az elemzési képességeket és támogatja a folyamatok racionális szabványosíthatóságát, valamint a szervezeti tudás megújítását is szolgálja.
- A humán erőforrások motiválása kiemelten fontos egy-egy szervezet – így a KTI Alapot kezelő NKTH – céljainak sikeres megvalósítása érdekében.

2. *Belső folyamatok nézőpontja – az Alap stratégiai vezetése:*

- Az innovációs folyamatok megfelelő támogatása a stratégiai iránymeghatározás korszerű módszertani eszközökre építő stratégiai tervezési eszköztárát igényli. Így a stratégia megvalósításában közvetlenül is érintettek – a támogatottak – a saját célok megvalósításához szükséges eszközeiket is jobban tudják tervezni, illetve a kockázatok kezelése is javulhat.
- Az Alap felhasználására vonatkozóan konkrét stratégiai irányok (mint pl. az elkövetkező 1-2 évben a várható források mekkora hányadát mire fordítják, milyen mértékben számítanak a magánszektor KFI befektetéseire) szükségesek a kiszámítható működéshez.

3. *Belső folyamatok nézőpontja – az Alap kezelése és pályázati menedzsment:*

- A projektjavaslatok közül a nyertesek jobb kiválasztása, majd a szakmai munka nyomon követése (monitoring) segíti a tudás spillover hatások dinamizálását.
- A kiszámítható jogszabályi környezethez szorosan hozzátartozik a döntésekkel, pályázati adminisztrációval, a pályázati projektek életútja alatti fejleményekkel kapcsolatos vitás kérdések jogorvoslati fórumokon történő megoldási lehetősége, ami segíti az átlátható, és hatékonyan reagáló folyamatok kialakítását (ez tehát egy fontos „vevői” szempontot is megalapoz).

4. *Vevői nézőpont*

- A kereslet-vezérelt innovációs folyamatok támogatása és a támogatások innovációs hatásainak javítása az üzleti szektor fokozottabb bevonását igényli a stratégiai tervezésbe.
- Az innovatív szervezetek, kutatók-fejlesztők stb. az Alap kiszámítható működésében, valamint átlátható és érzékenyen reagáló folyamatokban érdekeltek.
- Az innovatív szervezeteknek (kiemelten: a vállalatoknak) és a gazdaságnak érdeke, hogy az új tudásra építő munkahelyek száma növekedjen.

5. *Pénzügyi nézőpont*

- Tudás spillover hatások elérésére van szükség, ugyanakkor ennek kimutatása és elemzése módszertani okokból és az adatok elérhetősége szempontjából sem

³⁴ A stratégiai térkép további lényeges összefüggéseire az ábrából következtethetünk.

egyszerű, s az előrehaladást az a tény is nehezíti, hogy a magyar gazdaságban a spillover kimutatásának ma még nincs hagyománya.

- A magánszektor forrásainak bevonása jelezheti egyrészt, hogy mennyire sikerül az innovációs kereslet által vezérelt tenni az Alap működését (demand pull), másrészt hogy a magánszektor mennyiben hajlandó felvállalni a kormányzat által célul tűzött technológiai-innovációs fejlesztési elképzeléseket (demand articulation).

6. A további fő érintettek (adófizetők, Parlament, kormányzat) nézőpontja

- A Parlament és a kormányzat számára lényeges, hogy az Alap a TTI stratégia megvalósítását minél hatékonyabban szolgálja.
- Az adófizetők számára meggyőző és látható eredmények szükségesek ahhoz, hogy a KTI Alap legitimációja stabil maradjon.

6.2. A tanulás és fejlődés nézőpont

2004-2009 között a KTI Alap kezeléséért felelős NKTH elnökének személye kétszer is változott, ráadásul a váltások között hosszabb időszakok (7 illetve 2 hónap) is eltelték.

Az NKTH elnökei a 2004-2009-es időszak alatt

Elnök	Időszak
Dr. Vass Ilona – megbízott elnök	2004 január 1. – 2004 március 31.
Boda Miklós - elnök	2004.április 1.-2006.december 31
Dr. Vass Ilona – elnökhelyettes, megbízott elnök	2007.január 1. – 2007 július 31.
Dr. Pártos Ferenc - elnök	2007 augusztus - 1. 2008 június 30
Dr. Vass Ilona, elnökhelyettes, megbízott elnök	2008 július 1. – 2008 szeptember 7.
Dr. Csopaki Gyula – elnök	2008 szeptember 8. - jelenleg

A legfelsőbb vezetés gyakori változása nem kedvezett a szervezeti tanulásnak:

- *Boda Miklós* elnöksége (2004.04.01.-2006.12.31.) alatt a jogász-közgazdász képzettségű munkaerő-állomány a korábbi Oktatási Minisztérium K+F Helyettes Államtitkársághoz képest megnőtt, ugyanakkor mérnöki és tudományos-technológiai területeken nem történt frissítés. Mivel elbocsátásokra is sor került, a korábban felépült tudományos-műszaki szakértői bázis csökkent. Az egyes programok menedzsmentjében a projekt-teamek szerinti működtetés koncepciója került előtérbe, ami különbözött a korábbi államigazgatási gyakorlattól.
- *Pártos Ferenc* (2007.08.01-2008.06.30) elnöksége első időszakában kevés pályázati döntés született, így 2007 egésze visszafogott pályázati periódusnak minősíthető. Hivatali ideje alatt az NKTH működése visszaállt a korábbi funkcionális tagozódás szerinti működésre, és a projekt team-szerinti programmenedzsment megszűnt. A korábbi lecsökkent TÉT szakértői bázis ismét növekedni kezdett. Jórészt erre az elnökségi időszakra esik a KPI beolvasztása a MAG-ba, ami az átállás súlyos adminisztratív nehézségei miatt időszakosan jelentősen hátráltatta a pályázati menedzsmentet.
- *Csopaki Gyula* (2008.09.08-) elnöksége alatt a szervezet működésére továbbra is a funkciók szerinti hierarchikus tagozódás, a korábbi szervezeti struktúrák stabilitása a jellemző annak ellenére, hogy pl. a KFI stratégiai tervezése ekkor került vissza a Gazdasági Minisztériumból az NKTH-hoz.

Az alábbi, szervezeti tanulást akadályozó humán tényezőket szintén érdemes kiemelni:

- Az innovációk támogatásáról az interjúkban megjelent vélemények erősen szórnak: a műszaki (tudományos, kutatói), és a gazdasági koncepciók nemcsak igen eltérőek, hanem sokszor kérdéses, hogy egyes innovációról alkotott elképzelések megfelelnek-e pl. a nemzetközileg

elfogadott innováció-definíciónak, vagy akár a ma már magyarul is elérhető innováció-menedzsment ismereteknek.

- Sem az NKTH-nál, sem az egyéb interjúkban nem találtuk annak nyomát, hogy a humán erőforrásokat az Alap működtetése kapcsán motiválnák bármilyen ösztönző rendszer alkalmazásával.³⁵

Több interjúadónk is kiemelte, hogy az NKTH-ban a statisztikai, értékelési, elemző kompetencia hiányzik, és ez minden területen érezteti hatását. Nagyon meggyengült a szakmai háttérbázis is, amit jelez, hogy míg korábban a szakmai vitákra az intézmény-igazgatók, vállalatvezetők jöttek, ma már jónak mondható, ha delegálják valakinek a feladatot.

Az NKTH-nál elérhető pályázati informatikai adatok jelen állapotukban csak nagy erőfeszítésekkel használhatók elemzésre (az adatbázisok integritása problémás, és sok hibásan rögzített adatot tartalmaznak, illetve bizonyos szempontok szerint – pl. a nagy szervezetek, így egyetemek alsóbb szintjeire (tanszékekre, intézetekre stb.), vagy a projektek tudományterületére vonatkozóan – sok adat hiányzik). Az adatbázisok között az aggregálást lehetővé tevő relációk ellentmondásainak egy részére a nyertes/nem nyertes pályázói kérdőíves felmérés és a modellezés (statisztikai elemzés) előkészülete során sikerült felhívni a figyelmet, és a problémák orvoslása megtörtént. Az adatok változatos elemzési potenciált hordoznak, ugyanakkor:

- az adatok rögzítésének feladatait az NKTH kiszerezte, és tapasztalataink szerint a szerződésnek a további ismeretszerzést, előkészítést akadályozó (illetve érdemben lassító) kitételei vannak;
- a hibák és ellentmondások eddig nem derültek ki, mert feltehetőleg az NKTH-n belül sem volt elemzési igény, ami ezeket felszínre hozhatta volna.

A Prospero Consulting vezetői információs jelentéseket készített, aminek során a fenti adatbázisok adatait használták. Ezek összeállításakor az adatbázis-hibákat elvileg javítják. Kérdés ugyanakkor, hogy a jelentések rendszeresek-e, hasznosításukra rendszeresen sor kerül-e és a hibajavítások elégségesek-e.

A szervezet tanulását nagyban akadályozza a szűk szakmai monitoring keresztmetszet. Szakember hiányában a Programtervezési Főosztály végzi pl. a kiválasztott TECH projektek szakmai nyomon követését, de csak akkor tudnak monitoring feladatokkal foglalkozni, amikor nincs programtervezési feladat. A téma kapcsán az interjúadók többsége is a tanulás alapvető előfeltételének, a döntésekkel és a támogatásokkal kapcsolatos visszacsatolást jelentő monitoringnak a hiányát állította reflektorfénybe a fő hiányosságok megfogalmazásakor.

A fentiek alapján alátámasztottnak tekintjük, hogy a tanulás és fejlődés nézőpontjából (BSC szerint) az Alap működtetése sok szempontból problémás: a szervezeti tanulásnak komoly akadályai vannak.

Valamennyi BSC nézőpont esetében javasolható, hogy az NKTH kezdje el néhány olyan kulcsindikátor kidolgozását és figyelését, amely nem növeli jelentősen az adminisztrációt. A tanulás és fejlődés nézőpont nyomon követésére pl. javasolható a hibás adatok száma és aránya az NKTH informatikai rendszerében – a figyelhető egyszerűbb logikai összefüggésekről az adattisztítás során már tájékoztattuk az NKTH-t (a lekérdezés akár negyedévente néhány órányi munkával lehetséges). Ezen kívül természetesen más mérési szempontok is kidolgozhatók a szervezeti tanulási képességek javítása érdekében.

³⁵ Úgy gondoljuk, hogy a KTI Alap működtetésének specifikumai megkívánják az általános kormányzati teljesítménymérésen túlmutató ösztönző rendszer és karriertervezés bevezetését.

6.3. A belső folyamatok nézőpontja I.: az Alap stratégiai vezetése

Az értékelés során feltárt információk alapján nem mondhatjuk, hogy a KTI Alap felhasználása 2004-2009 között stratégiai menedzsment rendszerbe szervezeten folyt:

- A stratégiai iránymeghatározásra szolgáló elérhető dokumentumok nem tükrözik módszeres stratégiai tervezést: sem a korszerű KFI tervezési módszertanok (pl. szenáriókészítés, technológiai előrettekintés, trendek ex-ante értékelése, stratégiai benchmarking, modellezés, technológiai útiterv stb. lásd: *For-Learn*), sem a stratégiai célokat megvalósítani hivatott eszközrendszer nem jelenik meg.³⁶ Nem látható továbbá a stratégia gördülő nyomon követése (ezt az NKTH gyakori vezetőváltása sem segítette) és az Alap változó külső környezetéhez történő igazítása sem.
- A stratégiai célok rendszere a kormány TTI stratégiájában meglehetősen általános (ld. a 1. fejezetet), és a célok teljesítésének számon kérhetősége – pl. a célokhoz a KTI Alap hozzájárulásának nyomon követésével – nem biztosított. Ez utóbbi akkor is probléma, ha a kormány TTI stratégiája az NKTH számára adotttság.
- Az Alap felhasználására vonatkozó konkrét stratégiai iránymutatások (hogy pl. az elkövetkező 1-2 évben a várható források mekkora hányadát mire fordítják) nem ismertek, illetve – a KuTIT ülések napirendjének áttekintése alapján – csak a KuTIT tagok számára ismertek.
- A KuTIT napirendjeinek áttekintése alapján nem látható annak rendszere sem, hogy mi alapján kerül egy-egy téma a Tanács napirendjére.
- Az Alaphoz kapcsolódó értékeléseket a 6.4.5. fejezetben mutatjuk be. Interjúink szerint 2004-2009 között átfogó, az innovációs rendszer egészének igényeit feltáró elemzés nem is készült, ugyanakkor a szakpolitika igényfeltárásnak tekinti a társadalmi egyeztetéseket, ami csak egy részét jelenti a KFI tervezési feladatoknak.

Mindezek alapján alátámasztottnak tekintjük azt is, hogy a programok működtetése a KFI sajátosságaihoz illeszkedő stratégiai tervezési módszerek és stratégiai menedzsment alkalmazásával javítható.

Hosszabb távon a belső folyamatok közül a stratégiai vezetési nézőpont érvényesülése egyes jó gyakorlatok segítségével ítélni lehet. Ezért van szükség – különösen az egyes kiemelt tudományos-technológiai területeken – korszerű módszerek szerint készült stratégiai döntéseket megalapozó vizsgálatokra, a gördülő stratégiai tervezés bevezetésére (pl. stratégiai célok és tények összehasonlítására, szükség szerint a célok módosításra). Ajánlható továbbá stratégiai benchmarking vizsgálatok végzése (más, hasonló funkciójú külföldi szervezetekkel való részletes összevetés, stratégiai pozicionálás stb.) is.

Az Alap javasolt koncepcionális kezelését és a stratégiai tervezési-végrehajtási feladatoknak a hazai intézményi környezethez illesztését külön ajánlásokként fogalmazzuk meg a záró fejezetben.

6.4. A belső folyamatok nézőpontja II.: az Alap kezelése és pályázati menedzsment

A belső folyamatok részének tekinthető – a stratégiai tervezésen túl – a teljes, a pályázati stratégia kialakításától az elvégzett projektek dokumentációjának archiválásáig és utólagos ellenőrzéséig tartó valamennyi folyamat. A szükséges tevékenységek egyike a folyamatokat befolyásoló forráskoordináció is (bár értelemszerűen a kormányzat és az államháztartás egyéb KFI forrásai felett rendelkező szereplőkkel való kapcsolattartás és egyeztetés túlmutat az Alap működtetésének szervezeti keretein).

³⁶ Szűkebb szektorok esetében az említett módszerek egy részét a Nemzeti Technológiai Platformok alkalmazzák. Ez természetesen nem helyettesítheti a Nemzeti Innovációs Rendszer fejlesztésének stratégiai tervezését.

Az értékelés során összegyűjtött információk alapján a vizsgált időszakban az Alap kezelése és pályázati menedzsmentje széles körben nem volt eléggé színvonalas:

- Az év végi, rendszeres gyakorlatnak mondható „átutalási dömping” rontotta a szakmai munka minőségét.
- A vezetőváltások, illetve a KPI megszüntetése hátráltatták a pályázati rendszerek működtetését.
- A bírálati rendszert – néhány különösen kirívó eset miatt – a pályázatokban részt vevők súlyos kritikával illetik, e mellett:
 - a bírálóbizottságok / bírálók munkájának végeredménye valóban nagyon különböző (értsd: eltérő terjedelmű, mélységű, és szakmai / tartalmi indoklást tartalmazó). A lehetőleg jó színvonalú bírálat az NKTH felelőssége;
 - a transzparencia nem biztosított (s az Alap kezelője esetenként nem az előre eldöntött úton, módon és kritériumrendszer következetes alkalmazásával jut el a döntésig).

Mindez azt eredményezi, hogy a pályázók az indokoltnál bizalmatlanabbak a pályázati rendszerek működésével kapcsolatban, ami rontja a működés hatékonyságát (pl. olyan szereplő nem pályázik, aki a célcsoportba tartozik, és esélyes lehetne).

- Az NKTH-n kívüli intézmények (pl. a MAG) esetében nem volt látható, hogy az Alaphoz kapcsolódó tevékenységükről lennének statisztikák, mérések.
- Az interjúk során megkérdezettek és a fókuszcsoporthoz tartozók általában problematikusnak ítélték a hazai KFI rendszerben lényeges szerepet kapott intézmények együttműködését. Különösen a MAG Zrt. kapott kritikákat:
 - a pályázatok kezelése során nem, vagy nagyon nehezen fogadják el a KFI sajátosságait, és ehhez kapcsolódva
 - a pályázatok pénzügyi adminisztrációja feleslegesen bonyolult. Emiatt az érintett szereplők sokszor felesleges tevékenységek végzésére kényszerülnek.

Így arra következtethettünk, hogy az Alap tevékenységeiben résztvevő intézmények közötti feladatmegosztásban vannak hatékonysági tartalékok.

Javaslatunk:

- A pályázatkezelés színvonalát jellemző néhány fontos index meghatározása és rendszeres mérése, ilyen indexek lehetnek például a pályázati bírálati időszak hossza (beadási határidőtől a döntésig), a szerződéskötési folyamat hossza (döntéstől a szerződés aláírásáig), a tervezett forrásfelhasználás és tény, szerződéses problémák esetén a problémamegoldás mérőszámai, az NKTH/MAG kifizetési fegyelmezettsége (esedékesség és a kifizetés tényleges dátuma stb.)
- A saját pályázat- és szerződésmenedzselő szervezet visszaállítása
- egy egyszerű webes felmérési rendszer bevezetése, aminek segítségével a pályázók évenkénti megkérdezésével mérhető a bírálati rendszerrel kapcsolatos elégedettség (a feladat ki is szervezhető).

6.5. A vevői nézőpont

A KTI Alap „vevői” közé sorolható elvben minden magyarországi szervezet, illetve személy, aki innovációt, illetve gyakorlatorientált kutatási-fejlesztési tevékenységet végez. A szervezetek – kiemelten: a vállalatok – számára fontos, hogy versenyképességük hosszú távú megőrzése érdekében:

- képesek legyenek új tudásra építő munkahelyek fenntartására³⁷; és
- kiszámítható (a globális és hazai gazdasági-társadalmi környezeti feltételekhez igazított, szerződéskötés esetén jól tervezhető) források legyenek elérhetők az egyébként kockázatos KFI tevékenységeikhez.

Továbbá az innovatív vállalatok motivációját – hogy ti. reflektív módon reagáljanak a szakpolitikai elképzelésekre és minél jobb hatásokkal élhessenek a KTI Alap kínálta lehetőségekkel – tartósan is fenn kell tudni tartani, amihez fontos lehet érdemi bevonásuk a stratégiai irányok kijelölésébe.³⁸

Számos interjúalany kiemelte, hogy az Alap hatékonyan segítette egyes kutatóintézetek, valamint egyes innovatív vállalatok munkáját. Abban is egyetértés mutatkozott azonban, hogy mindkét szférában sok, az Alappal semmilyen kapcsolatban nem álló intézmény is működik. A GKI felméréséből (ld. Melléklet) az derült ki, hogy az aktív, és K+F tevékenységgel is rendelkező cégek mintegy egynegyede nem ismeri a KTI Alapot és az Alap tevékenységét sem.

A fentiekén kívül „vevőként” valamennyi pályázónak kiemelt érdeke, hogy a pályázati, bírálati, szerződés-menedzsment, szakmai nyomon követési stb. folyamatok átláthatóak legyenek. Ennek jelentőségét nem szabad alábecsülni: ha nem történik meg a korrekciójuk, viszonylag kis hibák is jelentős kontraszelekciót okozhatnak. Számos szóbeli közlés ismert arról, hogy egy-egy pályázatnál az első menetben elutasított pályázó azért nem indul a második fordulóban, mert meggyőződése, hogy a pályázati forrásokat előre szétosztották. Később ez az attitűd tartóssá válhat, és a – jellemzően vállalati – pályázó kikerül abból a potenciális vállalati körből, amelyet az Alap támogathat. Mindennek megfelelő tájékoztatással, a folyamatok transzparenciájának megteremtésével elejét lehet venni.

Javaslatok a vevői nézőpont nyomon követésére, a lehetséges indikátorokra:

- új tudásra építő munkahelyek száma (a használható indikátorok egyike pl. a HRST – Human Resources for Science and Technology, de elképzelhető a „kreatív osztály” (ld. pl. *Florida* [2007]) méretének nyomon követése, a Ph.D. életpálya követés, a kutató-fejlesztők számának alakulása stb.);
- a pályázatok beadására rendelkezésre álló idő;
- a pályázatok beadásától a döntésig eltelt napok száma;
- a döntéstől a szerződés hatályba lépéséig eltelt idő;
- átlagos támogatás és projekt összköltség (szervezettípusonként és konstrukciónként).

Megismételjük továbbá az egyszerű webes felmérési rendszer bevezetésére tett javaslatunkat, amely rendszer a pályázók évenkénti megkérdezésével mérhetővé teszi a bírálati rendszerrel kapcsolatos elégedettséget (a feladat ki is szervezhető).

6.6. A pénzügyi nézőpont

Kutatásunk eredményei alapján kijelenthető, hogy az Alap felhasználásának vannak ígéretes pénzügyi eredményei.

Mind a vállalati felmérések, mind az interjúk azt tanúsítják, hogy az Alap pályázatai sokszor (bár a kívánatosnál ritkábban) olyan projekteket támogatnak, amelyek valóban pénzügyileg is eredményes

³⁷ Bár a vállalati szektornak a profitabilitás a fő szempontja, a tudásvezérelt gazdaságokban a vállalatokban is kulshelyzetben van az új tudást létrehozni, illetve a bárhol keletkezett új tudást alkalmazni képes munkaerő. Így a KFI szakpolitika érdeke és a vállalat érdeke ezen a ponton egybeesik.

³⁸ Ehhez a Nemzeti Technológiai Platformok által készített stratégiai tervek is segítséget és egyfajta kiindulópontot jelenthetnek.

innovációk megvalósításához járultak hozzá. A nyertes pályázók a felmérés keretében különösen nagy arányban számoltak be a támogatások kedvező eredményeiről: nemzetközileg versenyképes K+F sikerről, új piacok megnyílásáról, esetenként értékesítés-bővülésről, nyereség-növekedésről is.

Esetenként az innovációkhoz értő szakember-gárda megőrzését lehetővé tevő, a regionális fejlődést segítő támogatásokról, az Alap hatására megnövekedett innovációs készségről is kaptunk tájékoztatást stb.

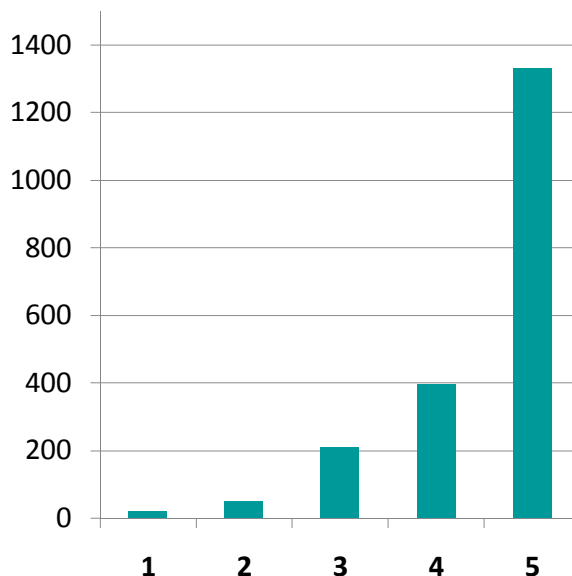
Az elvégzett modell-számítások arra utalnak azonban, hogy a KTI Alap támogatásait elsősorban az úgynevezett tudás-spillover hatások teszik hatékonyá. Bár az értékeléshez rendelkezésre álló statisztikai adatok köre és minősége nem mindig kielégítő, az elvégzett elemzések alapján elmondható, hogy a KTI Alap vállalati támogatásai jelentős tudás-spillover hatásokat okoztak, azaz a támogatásban részesülő vállalatok eredményesebbek: nagyobb árbevétel-, és termelékenység-növekedést érnek el, mint a támogatást nem kapó társaik. (A nem vállalati körnek nyújtott támogatások spillover-hatásai a jelenlegi adatokkal nem mérhetők, ugyanakkor a gyakori konzorciumban indulás miatt a mért spillover hatások között megjelenik az államháztartási K+F szektornak nyújtott KTI Alap támogatás hatása is).

A pénzügyi nézőpont nyomon követésére javasoljuk, hogy évente legalább egy tudás-spillover hatásokat vizsgáló tanulmány készüljön el (a későbbiekben, ha a magyarországi spillover hatások mérhetőségével és modellezhetőségével kapcsolatban módszertani konvergencia alakul, a spillover hatások indikátorai is nyomon követhetők).

6.7. A további fő érintettek nézőpontja

A „vevőkön”, azaz a KTI Alap pályázataiban közvetlenül érdekelt szereplőkön túl a Parlament, a kormányzat (jelenleg elsőként a Nemzeti Gazdasági Minisztérium) és az adófizetők (különösen: az innovációs járulékot fizetők) a KTI Alap működésének legfontosabb érintettjei (stakeholderei). Az adófizetőket elsősorban az érdekli, hogy vannak-e meggyőző és látható eredményei a működésnek, míg a legmagasabb szintű politikai döntéshozók a mindenkorai nemzetgazdasági TTI stratégiához való szakszerű és hatékony hozzájárulást várják el az Alaptól.

*Fontos, hogy az adófizetők lássák az Alapból finanszírozott programok eredményeit
(válaszadók darabszáma)*



Egyáltalán nem ért egyet = 1, Teljesen egyetért = 5

Forrás: KTI Alap forrásaira pályázók felmérése 2010. június

Az adófizetők tájékoztatására interjúalanyaink közül csak kevesen tértek ki, de a hozzászólók szerint a gazdaság legtöbb szereplője csak azt látja, hogy járulékot kell fizetni, nincs visszacsatolás. Ezen kívül lényeges megemlíteni, hogy az egyes KTI Alap pályázati konstrukciók hatásáról kevés értékelési tanulmány született.

A társadalom (adófizetők, innovációsjárulék-fizetők stb.) tájékoztatása a KTI Alap eredményeiről és működéséről nem kellően hatékony.

A további fő érintettek nézőpontjából a következő indikátorok nyomon követése javasolható:

- Spillover hatásokat bemutató, közkönyvtárban illetve az interneten nyilvánosan hozzáférhető tanulmányok száma.
- Értékelési (evaluation) tanulmányok darabszáma és a rájuk fordított összeg.
- Jelentős külpiaci sikert – pl. 1 millió euró feletti addicionális exportbevételt – eredményező pályázati projektek száma.
- Egyedi pályázati sikertörténetek száma a sajtóban.
- Az NKTH és a KTI Alap neveinek megjelenése a mértékadó sajtóban: informatikai eszközökkel végzett tartalomelemzés, hogy ti. hányszor és milyen összefüggésben jelenik meg a Hivatal, illetve az Alap a sajtóban.
- NKTH rendezvények száma, a megjelentek száma.
- Nem az NKTH által szervezett hazai és külföldi rendezvényeken az NKTH munkatársai által tartott, legalább 30 perces előadások száma.

A fentieket hasznosan egészítheti ki, ha a pályázati projektek zárásakor – hasonlóan az EU gyakorlathoz – az NKTH rövid (pl. 1000 szavas) összefoglaló kér, amit nyilvánosságra hoz. Szükség lehet továbbá az elkezdett sikertörténetek kidolgozásának folytatására, színvonalas esettanulmányokat írni képes kutatók és újságírók bevonásával.

VII. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS AJÁNLÁSOK

Erős legitimáció

2004-ben Magyarországon széleskörű szakmai és politikai támogatással létrejött a KTI Alap. Az Alap erős legitimációját adta egyrészt a parlamenti pártok, a vállalkozói szektor, a felsőoktatási intézmények és az Akadémia támogatása, másrészt az Európai Unió 2000 óta explicit módon is kifejezett törekvése az innováció támogatására és erősítésére.

Jótevény hatások a Nemzeti Innovációs Rendszerben

Az Alap támogatásai bővítették a K+F szféra rendelkezésére álló forrásokat. 2004-2008 között a kutatás-fejlesztési ráfordítás a GDP 0,8-1%-át tette ki. A KSH statisztikák szerint a vizsgált időszak alatt a KTI Alapból származó K+F támogatás részesedése az államháztartási finanszírozási forrásban 11,5%-ról csaknem 25%-ra nőtt (a többi államháztartási forrás reálértéken csökkent), azaz a kormányzat az Alaptól független direkt K+F finanszírozási forrásokat csökkentette. A közfinanszírozású K+F szektor (az egyetemek, MTA stb.) részéről ezért az Alapból való finanszírozás biztosítására vonatkozóan a mai napig erős nyomás figyelhető meg – ez is magyarázza, hogy a KTI Alap működése a közfinanszírozású K+F intézményi szektornak nagy hányadát érinti. A teljes vállalati szektornak csak kis hányadát éri el a KTI Alap támogatásai, ami a kedvezőtlen hazai innovációs teljesítmény miatt a KFI tevékenységet végző vállalatok viszonylag nagy hányadát érinti.

A KTI Alap legjelentősebb input-hatása, hogy a támogatottak számára új K+F eszközök és berendezések vásárlását, illetve korszerű K+F infrastruktúrához való hozzáférést tett lehetővé. Néhány nagy technológiai (TECH) program a kutató-fejlesztői állások finanszírozásához is jelentősen járult hozzá. A jelzett hatást a nyertes pályázók gyakran jelentősebbnek minősítették, mint az innovációs (új termékek bevezetése, új piacok megszerzése) hatásokat.

Az Alapból folyósított állami támogatás a gazdasági outputokra is jelentős hatásokat gyakorolt. A mintegy 2600 támogatott vállalat 10-15%-a piaci sikereket ért el, gyarapítva a versenyképes, gyorsan fejlődő magyar cégek európai összehasonlításban mindenképpen szűknek tekinthető körét.

A KTI Alap támogatása további tovaryűrűző (spillover) hatásokat is eredményezett, mivel a tudásáramlás nem állt meg az intézményi határokon. Egyes szektorok (pl. az informatika, vagy a gépipar) esetében ezért a támogatás többszörös megtérülése is mérhető.

A KTI Alap támogatása az érintett szereplők magatartás-változásában is tetten érhető. A támogatott vállalatok üzleti teljesítménye a támogatás következtében javul (csökkennek költségeik, növekszik árbevételük). A nem vállalati szektor innovációtudatosabban viselkedik, és hajlamosabbak innovációs fejlesztésekben (konkrét projektekben) gondolkodni. A nemzetgazdaság jövőbeli innovációs teljesítménye szempontjából biztató az is, hogy az Alap programjai hatására a különböző intézményi szereplők között az együttműködések erősödtek.

Az értékelési eredmények egyértelműen igazolják, hogy az Alap pozitív hatást gyakorolt a magyar nemzeti innovációs rendszerre. Az Alapnak, mint direkt KFI finanszírozó szakpolitikai eszköznek a megtartása indokolt és szükséges. Ugyanakkor a jövőben jobban kell törekedni a gazdasági-társadalmi hozadékok erőteljesebb növekedésére, valamint arra, hogy a támogatási rendszer minél több vállalatot érjen el.

Hátráltató külső környezeti tényezők

Az elmúlt 6 évben számos, az optimális működtetéshez szükséges alapfeltétel nem állt az Alap rendelkezésére. Ezek közül különösen negatív hatást gyakoroltak a következő tényezők:

- hiányzik az Alap szerepét és működését meghatározó explicit stratégiai dokumentum;
- tisztázatlan az Alap helye és szerepe a kormányzati gazdaságpolitikában, és a TTI politikával kapcsolatos nemzetgazdasági szintű koordináció nem működik: a kormányzat TTI politikai irányítási gyakorlata és az irányító-végrehajtó intézményrendszer rendszeresen változik, és e változtatások nem egy hosszabb távú koncepcióhoz igazodnak;
- tisztázatlan az Alap és az egyéb közvetlen, kutatás-fejlesztésre és innovációra fordítható (elsősorban Strukturális Alap) források viszonya;
- az Alap alapszerű működése nincsen biztosítva, a képződött maradvány felhasználhatóságának korlátozása miatt.

A stabil külföldi és hazai legitimációs bázis ellenére nem sikerült elérni, hogy a magyar gazdaságpolitikai felfogás, illetve a mindenkori kormányzati gazdaságpolitika számára valóban prioritás legyen a (tudomány-), technológia- és innovációpolitika.

A gazdaságpolitikai döntéshozók számára továbbra is homályos és csekély jelentőségű maradt, ami a fejlett országok számára már régóta ténykérdés: a KFI támogatása hosszú távon növeli az ország jövedelemtermelő képességét, nemzetközi versenyképességét, és jólétét.

Az Alap működésével összefüggésben különösen kedvezőtlenek voltak a következő külső hatások:

- 2007 elején elfogadták a kormányzat tudomány-, technológia- és innováció-politikai stratégiáját, de a dokumentumban nagyon sok cél és támogatható tevékenység szerepel, az egyes célok közötti hierarchia nem került meghatározásra, ahogy a KTI Alap szerepe sincs tisztázva a stratégiai célok végrehajtásában.
- A KTI Alapra – kimondatlanul, a költségvetési konszolidáció körülményei között – nagy nyomást helyeztek a mindenkori kormányzatok azzal, hogy a közfinanszírozású K+F szektor finanszírozását reálértéken a vizsgált időszak egészében csökkentették, ezzel lényegében forrásokat vontak ki a hazai KFI rendszerből, amelynek egy részét csak az Alapból lehetett pótolni, a pályázati rendszereken keresztül.
- Ugyan 2007 végén további, a mai napig hatályban levő stratégiai dokumentumok születtek (KTI Alap középtávú stratégia, NKTH intézményi stratégia), de ezek összehangolatlanok a TTI stratégiával és sem a végrehajtás eszközrendszerét, sem a teljesülés nyomon követésének módszereit nem nevezik meg.
- A kormányzati gazdaságpolitika jellemzően figyelmen kívül hagyja, hogy a kutatási-fejlesztési és innovációs projektek hosszú átfutási idejűek, és tervezhetőségüket (valamint a fejlesztéseket megvalósító kockázat-vállalási hajlandóságát) alapvetően meghatározza pénzügyi forrásaik bizonytalanná válása. A rendszeres maradvány-visszatartás negatív hatással volt/van az NKTH-nál végzett szakmai munkára és nagy bizonytalanságokat okozott/okoz.
- A vállalati szektor számára teljesített kifizetések arányának növekedése ellenére sem teljesült a KTI Alapot létrehozó jogalkotónak az a szándéka, mely szerint makrogazdasági szinten a vállalati szektor terhelése az innovációs járulék miatt nem nőhet.
- A KFI fejlesztéspolitikai eszközök forráskoordinációja 2007 végétől megkezdődött, ám nem került következetesen és rendszeresen végrehajtásra.
- Nem következetes az Alap működésének jogi szabályozási környezete. Az Alap finanszírozási feltételeit (mennyi fordítható alapkezelésre és más célokra stb.) a kormány javaslatára a törvényhozás rendszeresen módosítja és e módosítások nem csak a költségvetési hozzájárulás mértékét érintik rendszeresen, de lehetővé válik az Alapból korábban nem

finanszírozott tételek beemelése az Alapba. Ezzel az eljárással szakmai viták megkerülésével, a költségvetési „saláta”-törvények révén szakmailag megalapozatlan változásokkal rontják az Alapról szóló törvény koherenciáját.

Összességében legnagyobb külső környezeti problémaként az alapszerű működés korlátozottsága (a maradvány-visszatartási kötelezettség), valamint a közfinanszírozású K+F szektor finanszírozásának reálértéken való csökkentése azonosítható.

Az Alap kezelésének gyakorlata

Az Alap gyakorlatilag önálló pénzügyi-hatalmi centrumként kezdte meg a működést, az NKTH vezetésének implicit stratégiai céljai mentén. Az interjúalanyok elmondása és az OECD országjelentés SWOT analízise alapján (ld. melléklet) ez az implicit stratégiai célrendszer összességében illeszthető a magyar innovációs rendszer fejlesztési igényeihez, ugyanakkor a stratégia nem került széles körben megvitatásra és 2005 végéig nyilvánosságra sem. Miután a kormányzati TTI stratégia hosszan tartó előzetes egyeztetése során az érintettek hozzászólhattak e célrendszerhez, az NKTH vezetésének céljai és a TTI stratégia kibővülő, általánossá váló céljai között inkonzisztencia keletkezett. Ennek korrekciójára az Alap kezelésével megbízott intézmények nem tettek kísérletet.

Az Alap létrehozásának fenti gyengeségeit, valamint az intézményrendszer változtatásait súlyosbították a gyakori vezetőváltások. A közreműködő szervezetekkel kapcsolatos változások is nagy bizonytalanságot okoztak, hiszen a KFI szerződések kezelése speciális szakértelmet követel meg. Nem látható, hogy ezek a változtatások egy hosszabb távú TTI fejlesztési koncepcióhoz igazodnának, a stratégiai tervezés hiányos volt.

A pályázati dokumentációkban rögzített pályázati célok elemzése alapján megállapítható, hogy a KTI Alap szinte az innovációs rendszer összes problémájára megoldást kívánt nyújtani, a legtöbb program túl sok támogatható célt és tevékenységet irányzott elő, hiányzott a fókuszálás. Mindezek mellett a pályázati feltételrendszer elemei összességében alkalmasak voltak a célkitűzésekkel összhangban lévő fejlesztések megvalósításának ösztönzésére.

A pályázatok működtetését a pályázói kör bürokratikusnak tartja és a bírálati rendszerrel kapcsolatban is megfogalmazódtak negatív vélemények. Elsősorban a részletes szakmai indoklás hiányát róják fel a pályázók. A pályázattal kapcsolatos szabályozó eljárásrendek hiányosak és nem biztosítják maradéktalanul a következetesség és transzparencia követelményeinek való megfelelést. A nyertes pályaművek esetében nagyon hosszú az átfutási idő, mire ténylegesen szerződéskötésre kerül a sor, ami részben összefügg van a maradványtartási kötelezettséggel kapcsolatban megállapított problémákkal.

A szerződések szakmai nyomon követése, a monitoring tevékenység a vizsgált időszakban megoldatlan volt. A projektek indikátoralapú nyomon követése lassan fejlődik és a célértékek nem teljesítésének jellemzően nem volt következménye a szerződés-kezelés során. Az indikátorértékek rögzítése esetleges és nem rendszerszerű volt.

A programok ex-post értékelése (evaluation) kivételesnek tekinthető, rendszerint szűk területre terjedt ki és a jelentések többnyire nem nyilvánosak, ezért az adófizetők tájékoztatása nem megfelelő.

A kiegyensúlyozott mutatószámrendszer (BSC) szerinti elemzés megerősíti, hogy lehetséges lenne a KTI Alap működtetése, a jelenlegi gyakorlatok továbbfejlesztése korszerű menedzsment módszerek szerint.

Annak érdekében, hogy a külső környezet, a kormányzati-irányítási és a belső működés feltárt gyengeségei javuljanak, ami által a bemutatott pozitív gazdasági-jóléti hatások is erősödhetnek, az alábbi ajánlásokat fogalmazzuk meg.

Az Alappal kapcsolatos stratégiaalkotási feladatok

A KFI kormányzati támogatási eszközrendszerét – a nemzetközi gyakorlatot követve – erős szakmai-társadalmi kontroll alatt kell tartani. A fő stratégiák, melyek esetében a megfelelő kontrollról és az egymáshoz való megfelelő illeszkedésről gondoskodni kell, a következők:

- a nemzeti TTI stratégia, amely átdolgozásra, pontosításra és monitorozásra szorul;
- a KTI Alap felhasználási stratégia, amely esetében javasolt 3 éves stratégia alkalmazása, ami minden második évben gördülő tervezési módszertant követve megújul;
- az Alap évenkénti felhasználási terve, pénzügyi tervezése;
- a támogatási program stratégia / pályázati stratégia, figyelembe véve a pályázatkezelők (pl. MAG) tapasztalatait;
- az indikátorrendszer és „indikátor-politika” kidolgozása, figyelembe véve a TTI indikátorokkal foglalkozó szakértők tapasztalatait;
- értékelési és monitoring stratégia / éves értékelési terv, amelynek nyomon követéséről szintén gondoskodni kell.

Ajánlások a Parlament részére

- Az Alap és az Alapot kezelő szervezet szakmailag autonóm, tartósan stabil és a napi és rövidtávú politikai beavatkozásoktól mentes státuszáról parlamenti konszenzus kialakítása.

Ajánlások a felügyelő miniszter részére

- Az Innovációs Törvény, az Alapról szóló törvény és a TTI Stratégia fogalomrendszerének összehangolása.
- A TTI stratégiában nevesíteni szükséges a KFI támogatási eszközök, köztük az Alap szerepét, pontos funkcióit.
- A stratégiai dokumentumok határozzanak meg reális, számszerű értékekkel mérhető KFI célokat, melyek koherensek és monitorozhatóak.
- A KFI támogatások forráskoordinációjának következetes biztosítása.
- Törekvés az intézményi-jogszabályi stabilitásra.
- A tényleges alapszerű működés és a költségvetési hozzájárulás tervezhetőségének biztosítása.

Ajánlások az NKTH részére

A programokkal kapcsolatban:

- Javasoljuk a kritikus méretű technológiai innovációs kapacitások és képességek építését szolgáló programok (a múltban: TECH, NAP, RET, Asbóth stb.) céljainak fókuszálását, és a megvalósítás szigorú, külföldi szakértők bevonásával végzett szakmai nyomon követését, értékelését.
- Az NKTH, és az Alap regionális innovációs politikája, stratégiája jelentős felülvizsgálatra szorul. Javasoljuk, hogy az NKTH nemzetközi szakértők bevonásával kezdeményezze a

regionális innovációra irányuló tevékenységei és támogatási programjai átfogó értékelését és ennek eredményeire építve fogalmazza meg új regionális stratégiáját és forrás-felhasználási programját. Az egyenként kisméretű projekteket támogató, de összességében jelentős hatású programok (a múltban pl. MEC, Innocsekk, 5LET stb.) esetében egyszerű – de tényleges szankciókat érvényesítő – ellenőrzést, és a programok összehatásának mérésére rendszeres monitoring tevékenységet és értékeléseket javasoljuk. Ezáltal költséghatékonyabban és eredményesebben működtethetők ezek a pályázatok.

- Javasoljuk az NKTH elnökének felügyeletével működő pályázat- és szerződéskezelő szervezet felállítását (visszaállítását).
- Javasoljuk a pályázati adminisztráció és a pályaművek egyszerűsítését (pl. az egyes pályázatok kapcsán bekért dokumentum kör racionalizálási lehetőségeinek felülvizsgálatát).
- A projektkiválasztási, bírálati rendszer kapcsán:
 - Hangsúlyosan törekedni kell a pályázók elutasítása esetén a részletes szakmai indoklásra.
 - Ajánlott a bírálók objektív szakmai kritériumok alapján történő kiválasztásának erősítése.
 - Javasoljuk a szakmai-etikai összeférhetlenség szigorúbb kezelését.
 - Törekedni kell a Bíráló Bizottságok szakszerű működtetésére, működésük transzparenssé tételére (pl. az eljárásrendek nyilvánosságra hozatalával).
 - Javasoljuk a legjelentősebb programok pályaműveinek külföldi szakértők részvételével történő elbírálásának erősítését, a tiszteletdíjak kifizetésének bürokráciájának csökkentését.
- Javasoljuk kommunikációs stratégia kidolgozását és végrehajtását – különös tekintettel az Alap által elért eredményekre.
- Szükséges továbbá nyilvános eljárásrendek kidolgozása, amelyek transzparens módon teszik lehetővé a KFI projektek szerződéseinek kezeléséhez szükséges rugalmasság és a következetes pályáztatási gyakorlat összekapcsolását.

A szakmai monitoring javításához az indikátorrendszer átgondolására és az indikátor-infrastruktúra fejlesztésére van szükség:

- A támogatási rendszer egyes szintjeihez kapcsolódóan javasoljuk a célok teljesítésének nyomon követését lehetővé tevő részletes monitoring módszertan, illetve indikátorrendszer kidolgozását, különös tekintettel a KTI Alap középtávú stratégiájára, valamint a pályázati programok (konstrukciók) szintjére.
- A projektszintű indikátorok közül szükséges azoknak a meghatározása, amelyeknek nem teljesítése szankcionálható
- A Monitoring és Értékelési Osztály kizárólag az SZMSZ-ben rögzített monitorozási, értékelési feladatok ellátásával foglalkozzon, más tevékenység összeférhetetlen.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Állami Számvevőszék (2005): Jelentés a Magyar Köztársaság 2004. évi költségvetése végrehajtásának ellenőrzéséről, 2005. augusztus
- Állami Számvevőszék (2006): Jelentés a Magyar Köztársaság 2005. évi költségvetése végrehajtásának ellenőrzéséről, 2006. augusztus
- Állami Számvevőszék (2007): Jelentés a Magyar Köztársaság 2006. évi költségvetése végrehajtásának ellenőrzéséről, 2007. augusztus
- Állami Számvevőszék (2008/a): Jelentés a gazdaságfejlesztés állami eszközrendszere működésének ellenőrzéséről, 2008. március
- Állami Számvevőszék (2008/b): Jelentés a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap működésének ellenőrzéséről, 2008. június
- Állami Számvevőszék (2009): Jelentés az elkülönített állami pénzalapok rendszerének, a pályázati célok teljesülésének ellenőrzéséről, 2009. július
- Boggio, G. – Spachis-Papazois, E. (1984): Evaluation of Research and Development. Methodologies for R&D evaluation in the European Community Member States, the USA and Japan. Proceedings of the Seminar held in Brussels, Belgium, October 17-18, 1983
- Borsi, B. – Bajmócy, Z. (2009): Kvantitatív leszakadás, kvalitatív felzárkózás? A hazai regionális innovációpolitika kihívásai. Közgazdasági Szemle LVI évf. 2009. október
- Borsi, B. (2006): A visegrádi országok perspektívája az Európai Kutatási és Innovációs térségben. Információs társadalom 2006. 6. évf. 3. szám, pp. 54-70.
- Bögel, Gy. (2007): Az innováció vándorlása. Közgazdasági Szemle, LIV. évf., 2007. szeptember (821–836. o.)
- Chesbrough, H.W. (2003). Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press
- Coryn, C.L.S. – Scriven, M. (eds.) (2008): Reforming the Evaluation of Research. American Evaluation Association, Number 118, Summer 2008
- Drucker, P. (1985): Innovation and Entrepreneurship, HarperBusiness
- EC (2010): EURÓPA 2020 - Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája. A Bizottság közleménye, Brüsszel, 2010.3.3. COM(2010)
- Edquist, C. (ed.) (2005): Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations. Routledge, London – New York
- EPUB (2002): RTD Evaluation Toolbox. IPTS-Joanneum Research, 2002
- Evaluation Standards in Research and Technology Policy (full-length version). Plattform – Fteval, Bécs, 27.o.
- Feller, W. (1991) An Introduction to Probability Theory and Its Applications. Wiley; 2nd edition
- Florida, R. (2007): The Flight of the Creative Class. The New Global Competition for Talent. Collins, New York, p.326.
- ForLearn: http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/4_methodology/methods.htm 2010. május 25-i letöltés
- Franses, P.H. and Van Dijk, D. (2000) Nonlinear time series models in empirical finance. Cambridge University Press
- Hamilton, J.D. (1994) Time series analysis. Princeton University Press
- Havas, A. (2009): Magyar paradoxon? A gyenge innovációs teljesítmény lehetséges okai. Megjelent: Külgazdaság LIII. Évf. 2009. szeptember-október (74-112. o.)
- Havas, A., Scharfetter, D. and Weber, M. (2010): The impact of foresight on innovation policy-making: recent experiences and future perspectives Research Evaluation, 19(2), June 2010, pages 91–104
- Hollanders, H., Tarantola, S., Loschky, A. (2009): Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009. Pro Inno Europe Inno Metrics, 2009. December
- Hollanders, H., van Cruysen, A. [2008]: Rethinking the European Innovation Scoreboard: A New Methodology for 2008-2010. Pro Inno Europe Inno Metrics, 2008. September

- Inzelt, A. (2008): Private sector involvement in science and innovation policy making in Hungary. *Science and Public Policy*, Vol.35.
- Inzelt, A. Goldperger, I., Szunyogh, Zs. (2008): A tudomány-, technológia- és innovációpolitika információs bázisa. *Pénzügyi Szemle* 53. évf. 2. sz.
- Jaffe, A. (1996) *Economic Analysis of Research Spillovers Implications for the Advanced Technology Program*
- Kaplan, R.S. – Norton, D.P. (1996): *The Balanced Scorecard. Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press, Boston, 1996
- Kaplan, R.S. – Norton, D.P. (2004): *Strategy maps: converting intangible assets into tangible outcomes*. Harvard Business School Press, Boston. Magyarul: Kaplan, R.S. – Norton, D.P. (2007): *Stratégiai térképek - Hogyan alakulnak át az immateriális javak pénzügyi eredménnyé?* Panem, 2007
- Klette, T.J., Moen, J., Griliches, Z. (1999) *Do subsidies to commercial R&D reduce market failures? Microeconomic evaluation studies*
- Kline, S.J. – Rosenberg, N. (1986): *An Overview of Innovation*. In: 93. Landau, R.-Rosenberg, N. (eds) (1986): *The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth*. National Academy Press. Washington. 1986
- Lundvall, B.A. (1992): *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London
- Lundvall, B.A., Johnson, B., Andersen, E.S. – Dalum, B. (2002): *National systems of production, innovation and competence building*. *Research Policy*, 31, 213-231. o.
- Mas-Colell, A., Whinston, M.D., Green, R.J. (1995) *Microeconomic Theory*, Oxford University Press
- Nelson, R. R. – Rosenberg, N. (1993): *Technical innovation and national systems*. In: Nelson, R. R. (eds.): *National innovation systems. A comparative analysis*. Oxford University Press, Oxford – New York
- NFGM (2010/a): *Kutatás-fejlesztési és innovációs programok forrástérképe 2010*. Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium
- NFGM (2010/b): *Összefoglaló a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap 2004 és 2009 közötti működéséről*. Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium
- Nocedal J., Wright, S. (2006) *Numerical Optimization (Springer Series in Operations Research and Financial Engineering)*, Springer; 2nd edition
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995): *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, Oxford University Press
- Norria (2009): *A Baross Gábor regionális decentralizált pályázat rendszer benchmark elemzése (Más régiók pályázati rendszere)*. Miskolc, 2009. szeptember
- Novotny, Á. (2010): *Vállalkozó egyetemek Magyarországon: technológiatranszfer-aktivitás és -attitűd a magyar egyetemi kutatók körében*. Doktori (PhD) disszertáció. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest.
- OECD (1997): *National Innovation Systems*. OECD Paris
- OECD (1997): *The evaluation of scientific research: selected experiences*. OECD, Paris
- OECD (2006): *Government R&D Funding and Company Behaviour – Measuring behavioural additionality*. OECD, Paris
- Papanek, G. (2003): *Az "európai paradoxon" a magyar K+F szférában*. *Fejlesztés és Finanszírozás*. 2003. 4. sz. 40-47. oldal.
- Pakucs, J. (szerk.) (2003): *Az innováció hatása a nemzeti jövedelem növekedésére*. Magyar Innovációs Szövetség
- Porter, M.E. (1998): *Clusters and the New Economics of Competition*. *Harvard Business Review*. 1998 / No.6.
- Révész T. (2005) *Az innováció egyes típusainak hatása a nemzeti jövedelem növekedésére*. Magyar Innovációs Szövetség
- Rothwell, R. (1994): *Towards the fifth generation innovation process*. *International Marketing Review*, 11, 1, 7-31. o.
- Schumpeter, J.A. (1911): *The Theory of Economic Development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle* (német eredetiből fordítva: 1934), Harvard University Press
- Tong, H. and Lim, KS (1980) *Threshold autoregression, limit cycles and cyclical data*. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B*, pp 245—292

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ÁSZ	Állami Számvevőszék
Atv.	2003. évi XC. törvény a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról
BERD	Vállalati K+F ráfordítások (Business enterprise expenditure on research and development)
CIS	Közösségi Innovációs Felmérés (Community Innovation Survey)
EB	Európai Bizottság
ED	Egyedi Döntés
EPO	Európai Szabadalmi Hivatal (European Patent Office)
ERA	Európai Kutatási Térség
ERFA	Európai Regionális Fejlesztési Alap (European Regional Development Fund, ERDF)
ESZAK	Európai Szén- és Acélipari Kutatási Alap
EIS	European Innovation Scoreboard, Európai Innovációs Eredménytábla
EU	Európai Unió
FMCS	Forráskoordinációs Munkacsoport
FTT	Felsőoktatási és Tudományos Tanács
FVM	Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
GAK	Gazdaságorientált Agrárágazati Kutatások
GDP	Bruttó hazai össztermék (Gross domestic product)
GERD	Bruttó (teljes) K+F ráfordítások (Gross domestic expenditure on research and development)
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
GOP	Gazdaságfejlesztési Operatív Program
GVOP	Gazdasági Versenyképesség Operatív Program
IKT	Infokommunikációs technológiák
IPR	Szellemi tulajdonjogok (Intellectual property rights)
K+F	Kutatás-fejlesztés
KFI	Kutatás-fejlesztés és innováció
KFTNM	Kutatás-fejlesztésért felelős tárca nélküli miniszter
KKK	Kooperációs Kutatóközpont
KKV	Kis- és Középvállalkozás
KMÚFA	Központi Műszaki Fejlesztési Alap
KPI	Kutatás-fejlesztési Pályázati és Kutatáshasznosítási Iroda
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
KTI Alap	Kutatási és Technológiai Innovációs Alap
KuTIT	Kutatási és Technológiai Innovációs Tanács
KUTREG	Vállalati Regionális Kutatóközpontok létrehozása
MAG Zrt.	Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt.
MEC	Mecenatúra
MISZ	Magyar Innovációs Szövetség
MPA	Munkaerőpiaci Alap
MSZH	Magyar Szabadalmi Hivatal
MTA	Magyar Tudományos Akadémia
NAP	International Research and Development Projects – Nemzetközi K+F Projektek
NFT I.	Nemzeti Fejlesztési Terv I.
NFÜ	Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
NIR	Nemzeti Innovációs Rendszer
NKA	Nemzeti Kulturális Alap

NKFP	Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program
NKTH	Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal
NKR	Nemzeti Kutatásnyilvántartási Rendszer
NTP	Nemzeti Technológiai Platformok
OMFB	Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság
OTKA	Országos Tudományos Kutatási Alapprogram
PM	Pénzügyminisztérium
RET	Regionális Egyetemi Tudásközpont
RFT	Regionális Fejlesztési Tanács
RFÜ	Regionális Fejlesztési Ügynökség
RIÜ	Regionális Innovációs Ügynökség
ROP	Regionális Operatív Programok
SA	Strukturális Alapok
SZMSZ	Szervezeti és Működési Szabályzat
TÁMOP	Társadalmi Megújulás Operatív Program
TECH	Nemzeti Technológiai Program
TÉT	Tudományos és Technológiai
TÉT	Tudományos és Technológiai Alapítvány
Alapítvány	
TIOP	Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program
TTI	Tudomány-, technológia és innováció
TTPK	Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégium
TTTT, 4T	Tudomány-, Technológiapolitikai és Versenyképességi Tanácsadó Testület
ÚMFT	Új Magyarország Fejlesztési Terv
VOSZ	Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetsége

FOGALMAK

<i>Alap kutatás</i>	Kísérleti vagy elméleti munka, amelyet elsősorban a jelenségek vagy megfigyelhető tények hátterével kapcsolatos új ismeretek megszerzésének érdekében folytatnak, anélkül, hogy kilátásba helyeznék azok gyakorlati alkalmazását vagy felhasználását.
<i>Alkalmazott vagy ipari kutatás</i>	Új ismeret szerzésére elsődlegesen meghatározott gyakorlati cél érdekében végzett eredeti vizsgálat.
<i>Célzott alap kutatás</i>	A tudományos ismeretek bővítésére irányuló olyan kutatás, amelyről valószínűsíthető, hogy a felismert vagy várható, jelenlegi vagy jövőbeli problémák megoldására alapul szolgál (ld. tiszta alap kutatás).
<i>Eljárási innováció</i>	Új vagy jelentős mértékben javított termelési vagy szolgáltatási módszer alkalmazása (ideértve a technikákban, felszerelésekben, és/vagy szoftverekben eszközölt jelentős változtatásokat is). Nem minősülnek innovációnak a következők: kisebb változtatások vagy fejlesztések; a termelési vagy szolgáltatási képességek növelése olyan gyártási vagy logisztikai rendszerek hozzáadása révén, amelyek nagyban hasonlítanak a már használatban lévőkhöz; egy eljárás használatának befejezése; az egyszerű tőkepótlás vagy tőkenövelés; a kizárólag az értékesítési árak megváltozásához köthető változások; az egyedi igényekhez igazítás; a rendszeres szezonális és ciklikus változások, valamint az új vagy jelentősen továbbfejlesztett termékekkel folytatott kereskedelem.
<i>Eredmény indikátorok</i>	A program megvalósított céljainak közvetlen eredményeit leíró mutatószámok, illetve szakmaspecifikus eredménymutatók
<i>Hasznosítás</i>	A kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs eredmények hasznosítása): idetartozik mind a vállalkozások keretében, üzleti céllal, gazdasági eredmény reményében történő felhasználás, mind az olyan közösségi célú felhasználás, amelynek eredménye a lakosság életminőségének és a közszolgáltatások minőségének javítása, a természeti és épített környezet védelme, az ország fenntartható fejlődése, valamint védelmi képességének és biztonsági helyzetének javítása.
<i>Hasznosító vállalkozás (spin-off, spin-out)</i>	Költségvetési kutatóhelyen - a 2004. évi CXXXIV. törvény 20. § alkalmazásában nonprofit kutatóhelyen is - létrejött szellemi alkotások üzleti hasznosítása céljából az ilyen kutatóhely által alapított, illetve részvételével vagy részesedésével működő gazdasági társaság
<i>Hatás indikátorok</i>	A megvalósult programnak a gazdasági-társadalmi környezetére gyakorolt, hosszabb távú hatásait számba vevő mutatószámok
<i>Immateriális javak</i>	Szabadalmi jog, licenz know-how vagy nem szabadalmaztatott műszaki ismeretek megszerzése útján megvalósuló technológiatranszfer
<i>Indikátorok</i>	A programértékelés során a program céljainak teljesülését számszerűen vizsgáló mutató-számok, illetve szakmaspecifikus eredménymutatók
<i>Innováció</i>	Új, vagy jelentősen javított termék (áru vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketing-módszer, vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezetben, vagy a külső kapcsolatokban

<i>Innovációs klaszterek</i>	Független vállalkozások - innovatív induló vállalkozások, kis-, közepes-, és nagyvállalkozások, valamint kutatási szervezetek - csoportosulásai, amelyek egy adott ágazatban és régióban működnek, és céljuk az innovációs tevékenység ösztönzése az intenzív együttműködésnek, az eszközök megosztásának, a tudás és a szakértelem cseréjének előmozdításán keresztül, valamint hatékonyan hozzájárulva a klaszterhez tartozó vállalkozások közötti technológiaátadáshoz, hálózatépítéshez és információ-terjesztéshez
<i>Innovációs tevékenység</i>	Mindazon tudományos, technológiai, szervezési, pénzügyi és kereskedelmi lépés, amely - ténylegesen vagy szándékoltan - innováció megvalósulását eredményezi
<i>innovációs tevékenységek</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Kutatás és kísérleti fejlesztés (saját cégen belüli K+F - külső, vásárolt K+F) - Külső tudás megszerzése (a szabadalmak felhasználási jogának, nem szabadalmaztatott találmányok, védjegyek, know-how, és számos másfajta olyan ismeretnek a megszerzése, amelyek más vállalatoktól, intézményektől - mint például egyetemektől és kormányzati kutatóintézetektől - származnak, kivéve a K+F tevékenységet). - Gépek, berendezések és más tőke jellegű áruk beszerzése (a magas műszaki színvonalú gépek, berendezések, számítógép-hardverek és -szoftverek, földterület, valamint épületek olyan beszerzése, mely termék- és eljárás-innovációt igényel). - Formatervezés - Új termékek (árúk és szolgáltatások) tesztelése - Piaci előkészületek termék-innovációra: E tevékenységek az új, vagy jelentősen javított árucikkek vagy szolgáltatások piaci bevezetésére irányulnak. - Oktatás: Olyan oktatás (beleértve a külső oktatást is), amely kapcsolódik termék- és eljárás-innovációhoz, és azok megvalósításához. - A marketing-innováció előkészítése: mindazon külső tudás vagy tőke jellegű árucikkek beszerzése, amelyek marketing-innovációval kapcsolatosak. - Előkészületek a szervezési-szervezeti innovációra: olyan tevékenységek, amelyek új szervezési-szervezeti megoldások tervezését és megvalósítását célozzák, továbbá mindazon külső ismeretek és tőke jellegű áruk beszerzése, melyek speciálisan a szervezési-szervezeti innovációval kapcsolatosak
<i>Input indikátorok</i>	A program megvalósításához szükséges pénzügyi, emberi és egyéb erőforrásokra vonatkoznak
<i>Ipari kutatás</i>	Tervezett kutatás vagy kritikus vizsgálat, amelynek célja új ismeretek és szakértelem megszerzése új termékek, eljárások vagy szolgáltatások kifejlesztéséhez, vagy a létező termékek, eljárások vagy szolgáltatások jelentős mértékű fejlesztésének elősegítéséhez. Magában foglalja az ipari kutatáshoz szükséges komplex rendszerek összetevőinek létrehozását is, a prototípusok kivételével.
<i>Kis- és középvállalkozások (kkv-k)</i>	A 250-nél kevesebb személyt foglalkoztató vállalkozások, amelyek éves árbevétele nem haladja meg az 50 millió eurót, és/vagy az éves mérlegfőösszegük értéke nem haladja meg a 43 millió eurót

<i>Kísérleti (vagy pre-kompetitív) fejlesztés</i>	A kutatásból és/vagy a gyakorlati tapasztalatokból nyert, már létező tudásra támaszkodó tevékenység, amelynek célja új anyagok, termékek, eljárások, rendszerek, szolgáltatások létrehozása, vagy a már meglévők lényeges továbbfejlesztése
<i>Kisvállalkozás</i>	Olyan vállalkozás, amely 50-nél kevesebb személyt foglalkoztat, és amelynek éves árbevétele és/vagy éves mérlegfőösszegének értéke nem haladja meg a 10 millió eurót
<i>Klaszter</i>	<p>A közgazdasági szakirodalom számos – többségében hasonló – definíciót ad a klaszterekre vonatkozóan, amelyek a teljesség igénye nélkül az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porter (1998): A klaszterek együttműködő és versenyző vállalatok, kapcsolódó és támogató iparágak, pénzügyi intézmények versenyen alapuló földrajzi koncentrációja - UNIDO: A klaszterek ágazati és földrajzi értelemben koncentráltan elhelyezkedő vállalatok, amelyek egymáshoz kapcsolódó, vagy egymást kiegészítő termékeket állítanak elő, ami miatt közös kihívásokkal kell szembenéznük, ugyanakkor közös lehetőségei is adódhatnak. - Európai Bizottság Vállalkozási Főigazgatóság: A klaszter olyan egymástól kölcsönösen függő vállalatok és kapcsolódó intézmények csoportja, amelyek együttműködők és versenyzők; földrajzilag egy vagy több régióban koncentrálnak; meghatározott területre/ágazatra koncentrálnak, közös technológiák és képességek kötik őket össze; tudományos alapúak vagy hagyományosak. <p>A magyar jog nem definiálja a klaszter fogalmát, együttműködési formát és tartalmat sem jelöl ki. A formalizált együttműködés ennek megfelelően lehet egy együttműködést definiáló megállapodáson nyugvó, vagy a Ptk. által meghatározott szervezet (pl. szövetkezet, egyesület vagy gazdasági társaság).</p>
<i>Konzorcium</i>	A részes felek (tagok) polgári jogi szerződésben szabályozott munkamegosztásán alapuló együttműködés kutatás-fejlesztési, technológiai innovációs tevékenység közös folytatása vagy egy kutatás-fejlesztési, technológiai innovációs projekt közös megvalósítása céljából
<i>Költségvetési kutatóhely, közfinanszírozású kutatóhely</i>	Költségvetési gazdálkodási rendben működő, alap-, illetve főtevékenységként vagy ahhoz kapcsolódóan kutatás-fejlesztési tevékenységet folytató szervezet vagy szervezeti egység
<i>Kutatás-fejlesztés</i>	Magában foglalja az alapkutatást, az alkalmazott kutatást és a kísérleti fejlesztést
<i>Kutató, fejlesztő</i>	Az a természetes személy, aki új ismeret, szellemi alkotás, termék, szolgáltatás, eljárás, módszer, rendszer létrehozásával vagy fejlesztésével, valamint az ezt célzó projektek megvalósításának irányításával foglalkozik
<i>Kutatóhely</i>	Alap-, illetve főtevékenységként vagy ahhoz kapcsolódóan kutatás-fejlesztési tevékenységet folytató szervezet, szervezeti egység vagy egyéni vállalkozó

<i>Marketing-innováció</i>	Olyan új marketing-módszerek alkalmazása, amelyek jelentős változást hoznak a terméktervezésben, a csomagolásban, a termék pozicionálásában, a termék reklámozásában, vagy az árképzésben
<i>Mikrovállalkozás</i>	Olyan vállalkozás, amely 10-nél kevesebb személyt foglalkoztat, és amelynek éves árbevétele és/vagy éves mérlegfőösszegének értéke nem haladja meg a 2 millió eurót
<i>Nagyvállalkozások</i>	Olyan vállalkozások, amelyek nem tartoznak a kis- és középvállalkozások meghatározásába
<i>Nemzeti innovációs rendszer</i>	Az országon belül azoknak az intézményeknek, vállalkozásoknak és egyéb szervezeteknek, valamint azoknak az erőforrásoknak, szabályoknak, feltételeknek és intézkedéseknek az összessége, amelyek az új tudás és technológia létrehozását, átadását, terjedését és hasznosítását befolyásolják
<i>Nonprofit kutatóhely</i>	A közhasznú szervezetekről szóló 1997. évi CLVI. törvényben meghatározott közhasznú szervezetként, illetve annak keretében működő kutatóhely
<i>Output indikátorok</i>	A program megvalósításának folyamatát jelző mutatószámok, illetve szakma-specifikus eredménymutatók, amelyek a támogatott program céljainak megvalósulását írják le
<i>Pályázati felhívás</i>	Támogatási program végrehajtása érdekében megjelentetett felhívás a támogatási programban való részvételre
<i>Pályázati kiírás</i>	A pályázati felhívás és az útmutató, melyek együttesen tartalmazzák a pályázáshoz szükséges összes feltételt
<i>Pályázat-értékelés</i>	A benyújtott pályázatnak az értékelési szempontrendszer alapján történő vizsgálata, a pályázatra vonatkozó részletes szakmai vélemény megfogalmazása
<i>PM TVI:</i>	Támogatásokat Vizsgáló Iroda, a Pénzügyminisztérium szervezetében működő szervezeti egység, amely ellátja a pénzügyminiszter felelősségi körébe tartozó, e rendelet hatálya alá tartozó feladatokat
<i>Program</i>	Kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs program): közfinanszírozású támogatási forrás kezelője által meghatározott cél elérését szolgáló, vagy meghatározott témakörbe csoportosítható kutatás-fejlesztési vagy technológiai innovációs projektek megvalósításának támogatására kiírt pályázat, illetve pályázatok időben megismételt sorozata
<i>Projekt</i>	Meghatározott kutatás-fejlesztési feladat, technológiai innovációs folyamat végrehajtására irányuló tevékenység az abban érdekelttek által meghatározott terv alapján
<i>Szervezési innováció</i>	Új szervezési módszer alkalmazása a vállalkozás üzleti gyakorlataiban, munkahelyi szervezetében vagy külső kapcsolataiban. Nem minősül innovációnak az üzleti gyakorlatokban, a munkahelyi szervezetben vagy külső kapcsolatokban eszközölt olyan változtatás, amely a vállalkozáson belül már alkalmazott szervezési módszereken alapul, a vezetési stratégia megváltoztatása, a fúzió és felvásárlás, egy eljárás alkalmazásának beszüntetése, az egyszerű tőkepótlás vagy tőkenövelés, a kizárólag az értékesítési árak megváltozásához köthető változás, az egyedi igényekhez igazítás, a rendes szezonális és egyéb ciklikus változás, az új vagy

jelentősen továbbfejlesztett termékkel folytatott kereskedelem

*Technológiai
innováció*

A gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, illetve kedvező társadalmi és környezeti hatások elérése érdekében végzett tudományos, műszaki, szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelyek eredményeként új vagy lényegesen módosított termékek, eljárások, szolgáltatások jönnek létre, új vagy lényegesen módosított eljárások, technológiák alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor, beleértve azokat a változásokat, amelyek csak adott ágazatban vagy adott szervezetnél minősülnek újdonságnak

Termék-innováció

Olyan áru vagy szolgáltatás bevezetése, mely – annak tulajdonságai és rendeltetése vonatkozásában – új, vagy jelentősen megújított. Ez magában foglalja a fejlesztésre vonatkozó részletes műszaki leírásokat, az összetevőket és anyagokat, a beépített szoftvert, a felhasználóbarát jelleget, vagy más funkcionális tulajdonságokat

Tiszta alap kutatás

A tudományos ismeretek bővítésére irányuló kutatás, amelynek nem célja a közvetlen társadalmi vagy gazdasági haszon elérése vagy az eredmények gyakorlati problémák megoldására történő alkalmazása