



A 2001-2002-es Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok nyertes projektjeinek utólagos értékelése

Zárótanulmány

**Készítette:
INNOV Hungaricum Kft.**



2008

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	5
2. Vezetői összefoglaló.....	6
2.1 Fontosabb megállapítások.....	6
2.2 A vizsgált projektek, és a támogatási összeg az alprogramok szintjén.....	9
2.3 Rendelkezésre álló dokumentumok.....	9
2.4 Az 1-4. alprogramok projektjei konzorciumvezetőinek földrajzi eloszlása	10
2.5 Az 1-4. alprogramok projektjeinek tudományterületek szerinti eloszlása.....	11
2.6 A konzorciumok összetétele, és a projektekben résztvevő szervezetek (1-5 alprogram).....	12
2.7 Outputok összesített vizsgálata.....	13
2.8 A gazdasági eredmények és a projektvezető személyének összefüggései.....	17
3. Az elektronikus és papír alapú dokumentumelemzés eredménye alprogramonként.....	18
3.1 Az 1. alprogram értékelése („Az életminőség javítása”).....	18
3.1.a Terv és tényleges zárás közötti eltérés.....	18
3.1.b Szerződés módosítások oka (pályázó, kiíró, partner, vis maior)	18
3.1.c Konzorciumi tagok összetétele.....	19
3.1.d A konzorcium összetétele és az eredmények közötti vizsgálat.....	20
3.1.e A konzorcium vezetője és az elért eredmény.....	21
3.1.f Tudományos eredmények összesítése.....	21
3.1.g Gazdasági eredmények.....	22
3.1.h Társadalmi hasznosulás.....	24
3.1.i Emberi erőforrás.....	25
3.2 A 2. alprogram értékelése („Információs és kommunikációs technológiák”).....	25
3.2.a Bevezető megjegyzések.....	25
3.2.b A tervezett és a tényleges zárás közötti eltérés.....	25
3.2.c A szerződés módosítások száma, illetve azok okai.....	26
3.2.d Konzorciumok összetétele.....	27
3.2.e A konzorciumvezető szervezet	30
3.2.f Tudományos eredmények	30
3.2.g A konzorcium összetétele és a tudományos eredmények közti összefüggések.....	32
3.2.h Gazdasági eredmények.....	32
3.2.i A konzorcium összetétele és a gazdasági eredmények közti összefüggések.....	34
3.2.j Társadalmi hasznosulás	34
3.2.k Humán-erőforrási vonatkozások	35
3.2.l Értékelési adatok.....	36
3.2.m Internetes adatok.....	37
3.2.n Regionális és kohéziós hatás.....	37
3.3 A 3. alprogram értékelése („Környezetvédelmi és anyagtudományi kutatások”).....	38
3.3.a NKFP 3. alprogramjának általános jellemzői.....	38
3.3.b A 3. alprogram pályázatainak eredményeinek elemzése.....	42
3.3.c Tudományos eredmények.....	42

3.3.d	Emberi erőforrás.....	45
3.3.e	Gazdasági hasznosulás.....	46
3.3.f	Társadalmi hasznosítás.....	48
3.3.g	Értékelési adatok elemzése.....	48
3.3.h	Internetes adatok elemzése.....	49
3.3.i	Kohéziós hatások elemzése.....	50
3.4	A 4. alprogram elemzése („Agrárgazdasági és biotechnológiai kutatások”)	51
3.4.a	A projektek zárása.....	51
3.4.b	Szerződés módosítások.....	52
3.4.c	A konzorciumok összetétele.....	52
3.4.d	Publikációk értékelése.....	54
3.4.e	Gazdasági eredmények.....	56
3.4.f	Internetes adatok.....	59
3.4.g	Regionális hatás vizsgálata.....	60
3.4.h	Egyebek.....	60
3.5	Az 5. alprogram elemzése („A nemzeti örökség és a jelenkori társadalmi kihívások kutatása”)	61
3.5.a	Általános adatok az 5. programról.....	61
3.5.b	Szerződéskötések dátuma.....	62
3.5.c	Határidő módosítás száma és okai.....	65
3.5.d	A konzorciumi tagok összetétele, jellemző konzorciumi felállása.....	66
3.5.e	A tudományos, gazdasági eredmények közötti összefüggések vizsgálata”.....	68
3.5.f	A tudományos eredmények összesítése.....	68
3.5.g	A gazdasági eredmények.....	69
3.5.h	Társadalmi hasznosulás.....	69
3.5.i	Személy /Humán adatok.....	70
3.5.j	Értékelési adatok.....	71
3.5.k	Internetes adatok.....	71
3.5.l	Kohéziós terület i, regionális hatás:.....	72
4.	Az online kérdőívek értékelése.....	73
4.1	Módszertan.....	73
4.2	Problémák.....	73
4.3	Az 1.-4. Alprogram elemzése (38 beérkezett kérdőív alapján).....	74
4.3.a	A projekt eredményei a gazdasági szereplők felé továbbadásra kerültek.....	74
4.3.b	A projektzárás után keletkezett-e árbevétel.....	74
4.3.c	A projekt eredményeinek ismertsége.....	75
4.3.d	Foglalkoztatottságra gyakorolt hatás.....	76
4.3.e	A projekt eredményei iránti igény a gazdasági szereplők részéről.....	76
4.3.f	A projekt eredményei iránti igény a társadalmi szervezetek részéről.....	77
4.3.g	A projekt eredményei iránti igény a fogyasztók részéről.....	77
4.3.h	Az eredmények elterjedtsége.....	78
4.3.i	Együttműködések vizsgálata.....	80
4.4	Az 5. alprogram elemzése (19 beérkezett kérdőív alapján).....	82
4.4.a	A projekt eredményei továbbadásra kerültek.....	82
4.4.b	Keletkezett-e árbevétel a kifejlesztett termékből.....	83
4.4.c	A projekt eredményei iránti igény a piaci szereplők részéről.....	84

4.4.d A projekt eredményei iránti igény a társadalmi szervezetek részére.....	84
4.4.e A projekt eredményei iránti igény állami, önkormányzati szereplők részéről.....	85
4.4.f A projekt eredményei iránti igény a fogyasztók részéről.....	86
4.4.g A projekt hatása a foglalkoztatásra.....	86
4.4.h Az eredmények elterjedtsége.....	87
4.4.i A projektek továbbfejlesztési akadályai.....	87
4.4.j Az együttműködések vizsgálata.....	89
5. A mélyinterjúk elemzése.....	91
5.1 Az 1. alprogram mélyinterjúinak elemzése.....	92
5.2 A 2. alprogram mélyinterjúinak elemzése.....	99
5.3 A 3. alprogram mélyinterjúinak elemzése.....	106
5.4 A 4. alprogram mélyinterjúinak elemzése.....	113
5.5 Az 5. alprogram mélyinterjúinak értékelése.....	122
6. Eredmények összefoglalása.....	128
6.1 Főbb megállapítások.....	128
6.2 Az összefoglaló SWOT tábla.....	129
7. Fontosabb javaslatok.....	131
7.1 Ügymenetre vonatkozó javaslatok.....	131
7.2 Kiírásra vonatkozó javaslatok.....	132
7.3 A projektek utókövetésére, monitoringjára vonatkozó javaslatok	132
8. Mellékletek.....	134
8.1 Felhasznált űrlap a Dokumentumelemzéshez.....	134
8.2 Felhasznált kérdőív az on-line lekérdezéshez.....	139
8.3 A gazdasági eredmények konzorciumvezetők szerinti összehasonlítása.....	145
8.4 Felhasznált mélyinterjú kérdőív.....	148

1. BEVEZETÉS

A K.É-16334/2007 számú közbeszerzés keretében „A Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok (NKFP; Jedlik Program) 2006. év végéig lezárt projektjeit értékelő tanulmány elkészítése” című feladat keretében a 2001-2002 évben befogadott és támogatást nyert, összesen 201 pályázat megvalósításának elemzését végeztük el. A projektek során összesen 1005 konzorciumi partner adatai kerültek feldolgozásra. A pályázatokkal kapcsolatos elektronikus dokumentációk mérete meghaladta a másfél gigabyte mennyiséget, Az anyagmennyiség összesen

- 7827 db. szöveges dokumentumot (Word, rtf),
- 1508 db táblázatot (Excel),
- 224 db pdf dokumentumot (Acrobat) tartalmazott.

Az elemző munka **első lépéseként a papír alapú és elektronikus dokumentumok** átvizsgálása történt meg. Az elemző munka során strukturáltuk a kapott anyagokat és különböző adatszűrők alkalmazásával igyekeztünk kinyerni az értékelő munka szempontjából releváns adatokat.

A munka **második lépéseként** az online kérdőívek segítségével a **hiányzó kérdésekre** (főleg a gazdasági hasznosulás kérdéseire) **voltunk elsősorban kíváncsiak**, majd a **harmadik lépésben** mélyinterjúk során **az eldöntendő, vagy skálázós kérdésekkel nem lefedhető**, szubjektív illetve kifejtős véleményekkel korrigáltuk a vizsgálatok eredményeit.

Az elektronikus és papír alapú dokumentumok értékelése után a kutatás szempontjából igazán releváns kérdésekre (gazdasági, társadalmi hasznosulás) jellemzően az elektronikusan fellelhető anyagok, illetve a mélyinterjúk adtak választ.

Az elemzés során az 1-4 alprogramokat („1. Az életminőség javítása”, „2. Információs és kommunikációs technológiák”, „3. Környezetvédelmi és anyagtudományi kutatások”, „4. Agrárgazdasági és biotechnológiai kutatások”) külön elemeztük, mert közvetlen gazdasági hasznosságot ezekhez az alprogramokhoz kapcsolódó projekteknél lehet jobban kimutatni. Az 5. alprogramot („A nemzeti örökség és a jelenkori társadalmi kihívások kutatása”) inkább közvetett társadalmi hatását tekintve lehet elemezni, sok szubjektív paraméter figyelembevételével.

2. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

2.1 Fontosabb megállapítások

A teljes pályázati program alapvetően hatékony volt-e?

Általánosságban véve igen. Ezt alátámasztja, hogy az 1-4 alprogram pályázatainak több mint 86 %-a, azaz túlnyomó többsége alkalmas volt piaci szektor részére történő átadásra. A projekt lezárása utáni 5 évben a válaszadók 64 %-á számolt be árbevétel keletkezéséről.

Több esetben a keletkező árbevétel-többlet nem is választható el egyértelműen egy cég teljes árbevételétől, vagy a kedvezményezettek nem tudtak, vagy nem akartak esetenként erre a kérdésre választ adni, hiszen ez bizonyos értelemben üzleti titoknak minősülhet.

A program elérte-e a kiírásokban megfogalmazott célokat?

Az esetek döntő többségében igen. A válaszadók fele esetében (1-4 alprogram) a piaci szereplők érdeklődése kifejezetten magas (8-10 pont), ami egyértelműen jelzi a projektek sikerét. Pozitív, hogy a kutatás-fejlesztések eredményei nem közömbösek a társadalmi szervezetek, non-profit szereplők szempontjából sem.

Az 5. alprogram outputjai iránt inkább a társadalmi szervezetek mutattak érdeklődést, ami kifejezetten jónak tekinthető. az outputok 50%-áról lehet elmondani, hogy széles körben, és kb. 30 %-ról, hogy megfelelően publikálták a megkérdezettek.

Az együttműködések (konzorciumi) vizsgálata is azt mutatta, hogy az együttműködés újabb projekteket, együttműködéseket generált.

A válaszadók mindössze 6 %-a tudta volna a fejlesztést megvalósítani a pályázati forrás nélkül, tehát az összefüggés a projektek megvalósítása és a forrás között igen szoros, tekintve, hogy költségvetési intézmények csak külső források felhasználásával tudnak K+F tevékenységet végezni.

A célok és a ráfordított összeg arányban állnak-e egymással?

Ezt a kérdést nem lehet közvetlenül “igen”-nel vagy “nem”-mel megválaszolni, nyilvánvalóan minden egyes projekt esetében más és más az arány. Sok esetben a célok kifejeződése nem pénzbeli volt, hanem tudományos eredmény, vagy közvetett társadalmi hatás, vagy a kialakult kapcsolatból fakadó hatás.

Emellett egy adott felfedezést követően gyakran csak 4-5 évvel indul meg a kereslet az újdonság iránt (amennyiben persze az eredmény termékké vagy szolgáltatássá válik). Tehát minél hosszabb időtávot vizsgálunk a válasz valószínűleg annál inkább “igen”, de a számszerűsíthető eredmények nehezen aggregálhatók, mert a kifejlesztett szabadalmak, módszerek, prototípusok általában

gazdasági társaságokban (de nem spin-off cégekben) jelennek meg, sok esetben évekkal később.

Szerencsés esetben (de előre nem látható módon) árbevételben kifejezve akár 1-2 szabadalom, gyártástechnológia vagy know-how is több bevételt hozhat a teljes 2001-2002-es ráfordításoknál, de ennek megállapításához egyes ígéretes projektek nagyobb mélységű utánkövetésére lenne szükség, ami nem biztos hogy lehetséges.

Gazdasági adatot (közvetlen árbevétel) a dokumentumelemzés és az on-line kérdőívek – amelyeket csak a konzorciumvezetők kaptak meg – nem tartalmaztak akkora arányban, hogy extrapolált becsléseket lehessen adni a társadalmi ráfordítások közvetlen gazdasági megtérüléseiről.

Sok esetben véleményünk szerint a konzorciumvezetők (nyolc szervezet kivételével egyetemek és kutatóintézetek, valamint non-profit intézmények) ténylegesen nem is tudták hogy melyik tagnál milyen mértékű lehet a pénzben megjelenő hozzáadott érték. Az erre vonatkozó kérdésekre ezért legtöbb esetben kitérő válasz vagy „Nem releváns” „Nem publikus” válaszokat adtak (Isd. on-line kérdőívek elemzése).

A mélyinterjúk alapján azonban – bár pontos összeg nélkül – feltételezhető, hogy a gazdasági hasznosságok jóval nagyobbak annál amit a papír és elektronikus dokumentumokból, valamint az on-line kérdőívekből kiderültek.

Számos helyen a mélyinterjúkból és az online adatokból is kiderül, hogy az árbevételtöbblet esetenként több száz millió forintokban mérhető. Ehhez járulnak még az indirekt hatások (adóbevételek hatása, exportbevételek, tehát a pozitív extern hatások) is.

Összességében ha a 201 különböző kutatási témát (projektet) vesszük alapul, valamint a KKV szektor magas arányát a projektekben, és az elemzés során kinyert adatokat, valószínűleg a támogatás nagyon sok termék kifejlesztésben kulcsszerepet játszott.

Voltak-e (és milyen) előnyei/hátrányai a programoknak?

Az NKFP legfontosabb előnye, hogy egy nyugat-európai mércével mérve is meghatározó mértékű forrásbeáramlást jelentett a K+F szektorba, és modern elképzeléseket tartalmazott a konzorciumi forma és a for-profit szektor szerepvállalása tekintetében, melyek bár szokatlanok voltak a kedvezményezettek részére, mégis többségében sikeresnek ítélték meg ezen újításokat. Emellett sikerült a tudományágak reprezentációját alapvetően megfelelően beállítani, a bírálatok, döntések átláthatóak voltak.

A hátrányok közé általánosságban az elszámolások, kifizetések lassúságát, a folyamatosan változó szabályokat és a rövid finanszírozási szakaszt lehet említeni, de ezek a kérdéseket – a folyamatkövetés és a biztonságos elszámolások igényét megtartva – könnyen meg lehet oldani.

Van-e és milyen mértékű multiplikatív hatás?

A multiplikatív hatások tekintetében a kérdés az, hogy melyik terület „sokszorozódása” multiplikációja érhető tetten. Ebben a kérdésben a kutatási eredmények esetében helyesebb inkább a ALAP-ALKALMAZOTT KUTATÁS -> K+F -> TERMÉKFEJLESZTÉS láncan elindulni. Ezek az egyes programok tekintetében nem multiplikálódnak (piaci előny megtartása miatt), de maga a folyamat, amelyet a támogatások indukáltak, már tekinthető multiplikatív hatásúnak, hiszen ennek az értékteremtő

láncolatnak a „sokszorozódására”, stabilizálására irányultak.

Ez még akkor is igaz, ha – a kutatási és fejlesztési pénzek jellegéből fakadóan- ezek az összegek nem minden esetben hasznosulnak (több a költség mint a „bevétel”). Ez egyébként nem csak a K+F sajátossága, hanem számos piaci költsékre jellemzőek *(pl. a marketing és reklámköltségek hatékonysága csak közvetetten mérhető, vannak nem hatékony vagy felesleges tételei, de nem lehet pontosan meghatározni őket)*

A támogatási összegek mennyire voltak képesek "seed money"-ként viselkedni?

A magvető tőke az innovatív vállalatokat segíti, hatása gyors termékfejlesztésekben, növekedésben nyilvánulhat meg, ugyanakkor némileg kockázatos megtérüléssel a veszteséges pénzügyi szakaszban az ún. „Halál völgyén” kell hogy átsegítsék a vállalatot.

Nem minden K+F projekt sikeres, de ez rendszerint csak utólag derül ki. A Pareto szabály valószínűleg itt is érvényes, miszerint **a kutatási projektek 20 %-a adja az eredmények 80 %-át és fordítva.**

A vizsgált programok közül csak az 1-4 alprogram olyan pályázataiban van értelme a kérdést vizsgálni, amelyek célja egyértelműen és közvetlenül a „piacra” szándékozott terméket, szolgáltatást fejleszteni. **Ezekben a pályázatokban és termékfejlesztési területeken a forrás valóban képes volt betölteni a szerepet, a konzorciumi partnerek önéreje mellett nagy segítséget nyújtott.**

Azon projektek esetében, ahol a cél nem a közvetlen és piaci hasznosítás, hanem esetleges társadalmi hasznosság, vagy nem gazdaságilag megtérülő módszer kifejlesztésére irányult, ott a támogatás szerepe nem tekinthető „seed money”-nak. Különösen igaz ez az 5. alprogram projektjeire.

Képes volt a program a magántőkét mobilizálni, bevonni a K+F szektorba?

A válasz természetesen igen, de a mértéke alprogramonként és projektenként is eltérő, és leginkább az elvárható profittal van összefüggésben. A magántőke pénzbeli hozzájárulása mellett a magánszféra egyéb ráfordításait is célszerű figyelembe venni (munkaerő, kapacitások, telephelyek bevonása az egyes projektekbe időráfordítás, piac marketing biztosítása) amely jelzi a KKV szektor érdeklődését a K+F tevékenységek iránt.

Természetesen a hazai KKV szektor tőkeszegénysége közismert, nem várható el olyan mértékű nagyságrendű forrás biztosítása mint a multinacionális vagy nemzetközi szintű nagyvállalatok esetében, ahol gyakran egyetlen molekula kutatása, vagy egy gyártósor beruházásai több milliárd dollárra rúgnak, de az önerő biztosítása a saját érdekek megjelenését és a magántőke beáramlását sejteti.

2.2 A vizsgált projektek, és a támogatási összeg az alprogramok szintjén

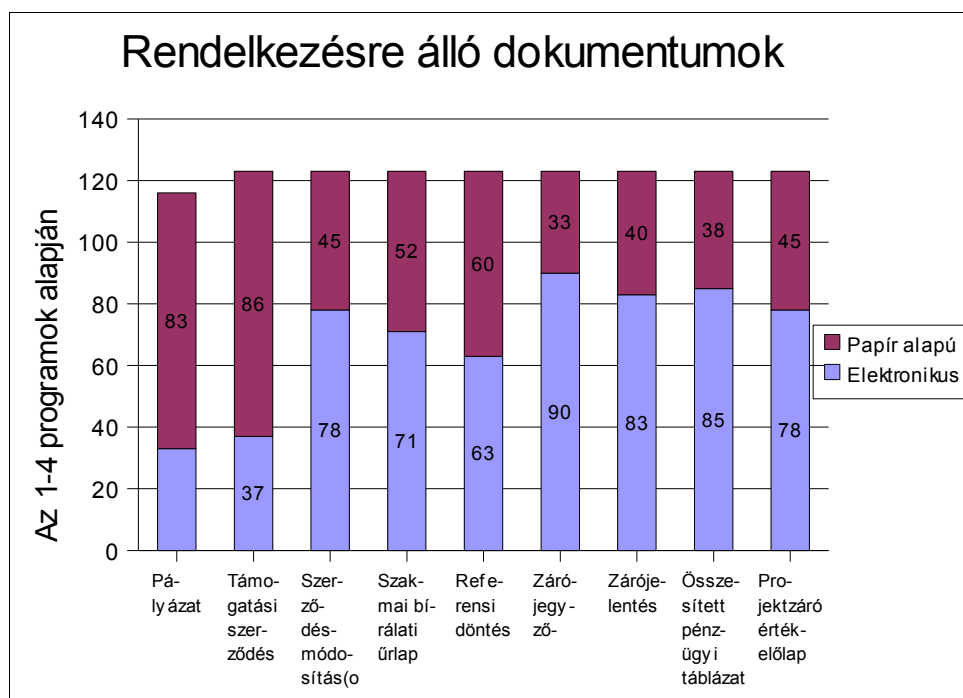
2001	Projektek száma	Tervezett támogatás (Ezer forint)
1-es alprogram	17	5 081 560
2-es alprogram	14	2 926 244
3-as alprogram	25	5 363 387
4-es alprogram	17	4 536 083
5-ös alprogram	50	2 408 622
	123	20 315 896
2002	Projektek száma	Tervezett támogatás (Ezer forint)
1-es alprogram	14	2 491 952
2-es alprogram	7	924 529
3-as alprogram	20	3 141 051
4-es alprogram	13	2 471 541
5-ös alprogram	23	1 095 863
	77	10 124 936
2001 + 2002	Össz projekt	Össz támogatás (Ezer forint)
1-es alprogram	31	7 573 512
2-es alprogram	21	3 850 773
3-as alprogram	45	8 504 438
4-es alprogram	30	7 007 624
5-ös alprogram	73	3 504 485
	200*	30 440 832

*A 201 darab pályázat közül egy projektet a felek menet közben megszüntettek, ezért ennek a projektek az eredményeiről nem állnak rendelkezésre adatok

Az egyes alprogramok támogatottsága szempontjából a legnagyobb támogatást az 1-es és a 3. alprogram pályázatai kaptak. Ezt indokolhatják az egészségügyi kutatások fontosságai, illetve hogy 3.as alprogram tulajdonképpen egy „vegyes” Anyagtudomány és környezetvédelem célú program volt.

2.3 Rendelkezésre álló dokumentumok

A kérdőívekhez szükséges és hozzáférhető dokumentumok közül a *Zárójegyzőkönyv* állt a legnagyobb arányban rendelkezésre. Sok adat azonban a zárójegyzőkönyvből nem derült ki kellő mértékben, vagy túl általános beszámolókat adtak be a pályázók. Emellett szerződések, pályázati dokumentációk, levelezések, bírálatok álltak rendelkezésre elektronikus és papíralapon az első értékelési fázishoz.



2.1. Ábra: A dokumentumok összetétele

Az adatok közül az elektronikus adatokat, ahol lehetett kiegészítettük papír alapú dokumentumok elemzésével. Természetesen jóval hatékonyabb az elektronikus adatok elemzése, ami a jelen jelentés gerincét képezi.

Kutatást is végeztünk a hiányzó adatok, illetve a projektzárást követő időszak eseményeinek meghatározására, amelyekből közvetett és közvetlen adatokat sikerült szerezni.

2.4 Az 1-4. alprogramok projektjei konzorciumvezetőinek földrajzi eloszlása

Az alábbi táblázat egyértelműen jelzi Budapest túlsúlyát. Viszonylag jelentős még Szeged, Debrecen és Gödöllő, mint konzorciumvezető szerep, de összességében a konzorciumvezetők földrajzi megoszlása egybevág a tudományos tevékenységek koncentrációjával is. Ennek oka nyilvánvalóan egyenesen arányos a településen lévő egyetemek és kutatóintézetek számával

A konzorciumvezető székhelye (város neve)	Db	%
Budapest	71	55,04
Szeged	15	11,63
Gödöllő	10	7,75
Debrecen	10	7,75
Veszprém	5	3,88
Sopron	4	3,1

Pécs	4	3,1
Tihany	2	1,55
Nagylak	1	0,78
Mosonmagyaróvár	1	0,78
Miskolc	1	0,78
Keszthely	1	0,78
Kaposvár	1	0,78
Herceghalom	1	0,78
Eger	1	0,78
Balatonfüred	1	0,78

Az egyedüli érdekesség Pécs alacsony részvételi aránya (3.1 %), holott a Pécsi Tudományegyetem a Dél-Dunántúl meghatározó intézménye.

2.5 Az 1-4. alprogramok projektjeinek tudományterületek szerinti eloszlása

Az összesítést az MTA besorolás szerint végeztük. A tudományterületek megoszlásánál egyértelműen a több tudományterületet érintő Interdiszciplinális tudományok dominálnak, a Műszaki, az Agrár és az Orvostudományok mellett.

A projektek címeiből ítélve **meghatározó az alkalmazott kutatások dominanciája a projektekben** (1-4 alprogram). Ennek közvetlen gazdasági eredményekben kell nagyobb arányban megnyilvánulnia. A tudományterületek szerinti besorolást az akadémiai tudományterületi besorolásoknak megfelelően a projekt címének tartalmának megfelelően végeztük.

Tudományterületek (MTA besorolás szerint)	Db
1 Nyelv- és Irodalomtudományok	0
2 Filozófiai és Történettudományok	0
3 Matematikai Tudományok	3
4 Agrártudományok	16
5 Gazdaság- és Jogtudományok	2
6 Orvosi Tudományok	15
7 Műszaki Tudományok	33
8 Kémiai Tudományok	6
9 Biológiai Tudományok	3
10. Földtudományok	7
11 Fizikai Tudományok	1
12 Interdiszciplinális (több tudományterületet érintő)	40
Összesen	126

2.6 A konzorciumok összetétele, és a projektekből résztvevő szervezetek (1-5 alprogram)

Főcsoport	Konzorciumi tagok	2001	2002	Összes	2001%-os	2002 %-os
For-profit	Szövetkezet	9	1	10		
	Szövetség	5	1	6		
	Rt.	75	39	114		
	Bt.	9	2	11		
	Kht	22	6	28		
	Kft	113	52	165		
	Összesen	233	101	334	35,04	29,62
Kutatás	Kutatóintézet	18	17	35		
	Intézet (egyéb)	46	24	70		
	MTA Intézet	122	50	172		
	Összesen	186	91	277	27,97	26,69
Felsőoktatás	Tanszék	110	49	159		
	Egyetem	33	31	64		
	Kar	22	15	37		
	Főiskola	2	2	4		
	Agrárcentrum	2	3	5		
	Összesen	169	100	269	25,41	29,33
Egészségügy	Ambulancia	1	0	1		
	Kórház	0	1	1		
	Klinika	8	2	10		
	Egészségpénztár	1	0	1		
	Összesen	10	3	13	1,50	0,88
Állami- önkormányzati	Igazgatóságok	8	0	8		
	Önkormányzatok	3	0	3		
	Vízügyi igazgatóságok	6	6	12		
	Szolgálatok (pl. ANTSZ)	5	7	12		
	Nemzeti Parkok	0	2	2		
	Múzeumok	7	3	10		
	Hivatalok	4	3	7		
	Összesen	33	21	54	4,96	6,16
Egyéb*	Központok	5	4	9		
	Alapítványok, közalapítvány	10	9	19		
	Könyvtárak	2	3	5		

Egyesületek	4	2	6		
Galéria	0	1	1		
Egyéb szervezetek	13	6	19		
Összesen	34	25	59	5,11	7,33
Mindösszesen	665	341	1006	100,00	100,00

* Az egyéb kategóriába számos non-profit vagy állami feladatokat ellátó, de nem kifejezetten kutatási feladatokra szakosodott szervezet tartozik (szövetségek, igazgatóságok, kamarák, levéltárak, egyesületek, szakcsoportok, pl. KSH, Megyei Agrárkamarák, Katasztrófavédelmi szolgálat, Környezetvédelmi igazgatóságok, stb.). Ezek a szervezetek főleg mint konzorciumi partnerek vettek részt a munkában.

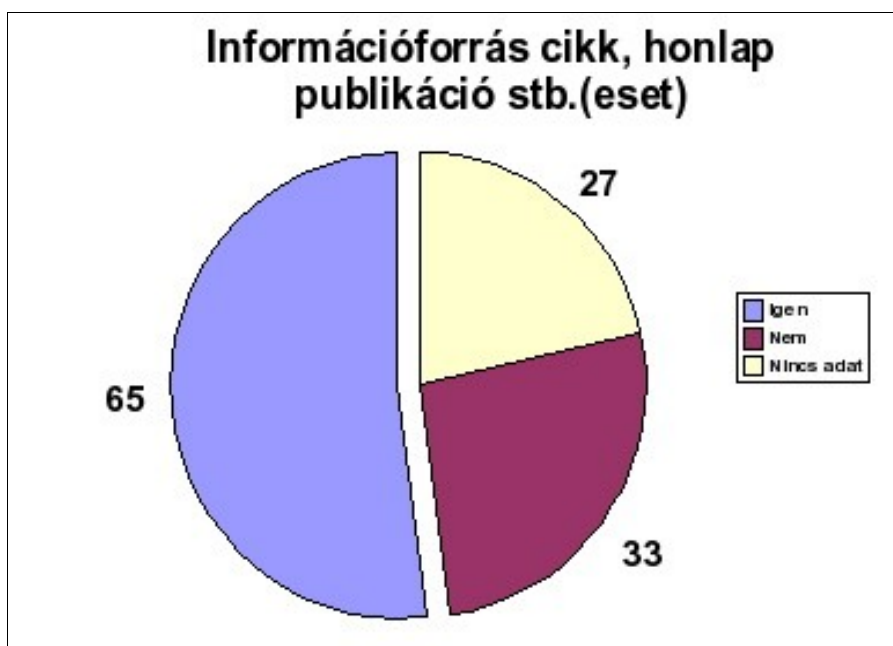
A fenti táblázatban nem vettük figyelembe, hogy egy adott szervezet esetleg több projektben is érintett lehetett mint konzorciumi partner, tehát a táblázat 1006 előfordulást tartalmaz, de a kedvezményezettek száma ennél kevesebb. Amennyiben szervezetként a „Tanszéket”, „Intézetet”, „Kart”- az „Egyetem”, vagy „MTA” gyűjtőfogalomban vennénk alapul, a kedvezményezettek köre drasztikusan csökkenne. Ezért úgy tekintettük, hogy a kedvezményezett mint „kutatási alapegység” vegyen részt függetlenül annak jogi státuszától.

A konzorciumok összetételét tekintve ilyen felosztási szerkezet mellett a for-profit szektor kb. 30-35 %-os arányban vett részt. Nyilvánvaló azonban, hogy a munkában ezek a szervezetek akkor játszottak meghatározó szerepet, ha a létrehozott eredmények gyors piacra juttatására esély volt.

Az egyetemi szinten azért választottuk szét az egyes egységeket (kar, tanszék, centrum, intézet), mert a kutatási alapegység tudott pályázni, ezért ez sokkal többet mond, mintha csak egyetemi szinten történt volna a csoportosítás (jól látható a tanszéki szintű aktivitás az adatokból)

2.7 Outputok összesített vizsgálata

Az 1-4 alprogramoknál a 127-ből 65 esetben (51 %) volt utalás valamilyen publikációs vagy egyéb output tevékenységre a dokumentumokban. Valószínűleg ennél jóval nagyobb a publikálási arány, de a beszámolókból ez nem jelenik meg markánsan – az online és a személyes interjúzás során viszont kiderült, hogy a publikálási arány ennél jóval nagyobb. Sok esetben -ha tágabban értelmezzük a publikáció definícióját- a tudományos és közvetlen publikációk mellett, a közvetettebb, citációs jellegű, vagy internetes publikációk száma jóval magasabb és szélesebb réteget ér el közvetve vagy közvetlenül.



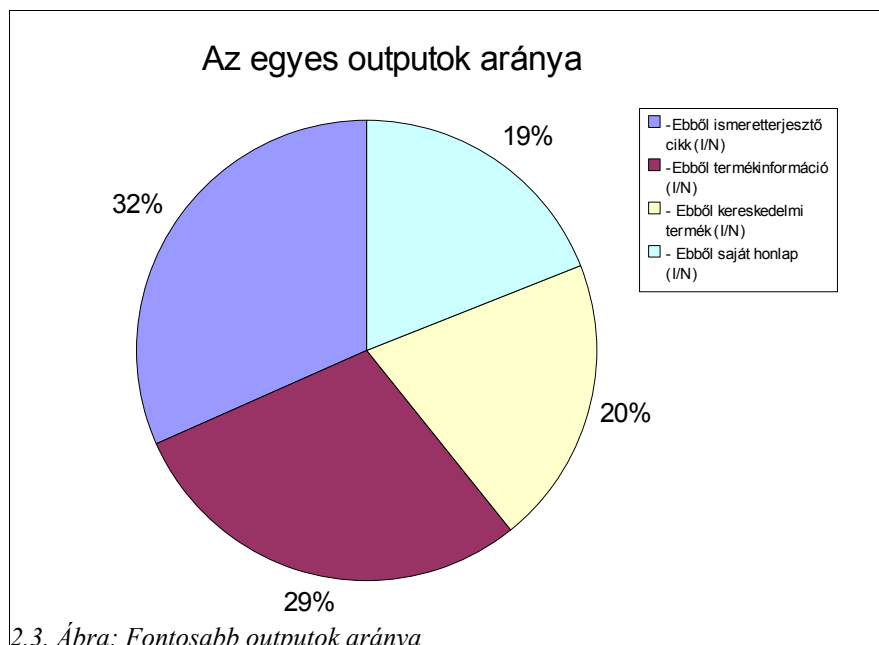
2.2. Ábra: Információforrások jelenléte (1-4 alprogram)

Az értékelhető válaszok közül a különböző outputok arányát az alábbi ábra szemlélteti. Ebből figyelemre méltó a 20 %-os kereskedelmi termékek aránya, amely az összes 1-4 alprogramot figyelembe véve, 13 projektet jelent.

Több olyan projekt is volt, amely több mint egy terméket, szolgáltatást fejlesztett ki, valamit egyszerre több outputot is megjelölt valamely dokumentációjában.

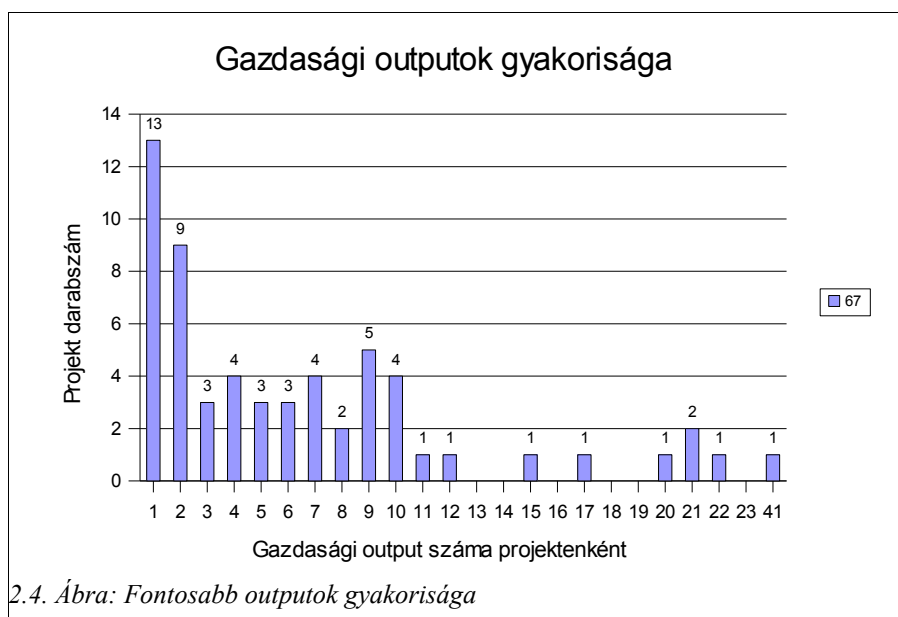
A honlapokon megjelent „publikálások” nagyon költségkímélő, hatékony módja az eredmények illetve információk elterjesztésének, a kutatói kapcsolatfelvételnek, de nyitottsága folytán bármely érdeklődő számára olcsón és tartósan hozzáférhető.

Természetesen a szakmai „impakt faktoros” lapok vagy könyvek, absztraktok, a „valódi” publikációk, de ezeknek más más a célja, célcsoportja, és a szakmai tartalma.



Az ábra a gazdasági outputok összesített számát osztályozza: (- benyújtott PCT szabadalom (db), - megadott PCT szabadalom (db), - beadott magyar szabadalom (db), - megadott magyar szabadalom (db), - know-how, eljárás (db), - termék (db), - szolgáltatás (db), - prototípus (db), - teszüzem (db), - gyártástechnológia (db), - Spin-off cég (db)

Összesen 127 projekt 317 gazdasági outputot adott. 67 projektről nincs adat, a maradék 60 projektre átlagosan 5,28 db gazdasági output esik. 13 projekt esetében projektenként 1 db, 9 projekt 2 db/projekt outputot ért el. Jól szemlélteti a projektek közötti eltérést, hogy jó néhány projekt esetében egynél jóval több (akár 4-10) adatot is kapunk.



Az outputok és outputok gazdasági vagy tudományos jelentősége természetesen nem egyforma, mint ahogy szabadalom és szabadalom között is jelentős gazdasági tudományos eltérések lehetnek, de a kutatás első fázisában csak az egyes outputok számát, és nem a jelentőségét gyűjtöttük ki.

Gazdasági Outputok száma projektenként																											Összesen	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Gazdasági outputok típusa	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	Db	db
- beadott PTC szabadalom (db)	5																										5	
- megadott PTC szabadalom (db)	2																										2	
- beadott magyar szabadalom (db)	10			3						1																	32	
- megadott magyar szabadalom (db)	7			2	2																						25	
- know-how, eljárás (db)	5	3	2	5	1	1	1	1																			63	
- termék (db)	7	2	1	2	3	2		1		2	2				1		1										131	
- szolgáltatás (db)	8	1	1					1		1																	30	
- prototípus (db)	8	2			1	1															1						69	
- teszttípus (db)			1					1																			10	
- gyártástechnológia (db)	5			1				2	1																		31	

Gazdasági outputok összefoglaló táblázat

Részletesebben kifejtve a 60 projekt szép eredményeket tud felmutatni gazdasági outputok szempontjából. Legjellemzőbb természetesen, hogy 1 vagy 2 szabadalom, termék keletkezett projektenként. Összesen 5 db projekt adott be 1-1 PTC szabadalmat, melyből 2 meg is kapta az oltalmat. **Az eredeti vállalatok és elképzeléseket befolyásolják a kutatásból mint előre nem mindig látható eredményeket produkáló tevékenységből fakadó kockázatok (kudarok, vagy nem várt eredmények megjelenése, okafogyottá vált kutatások).**

10 projekt adott be 1-1 magyar szabadalmat, 3 projekt projektenként 4 db-ot, egy projekt 10 db-ot. Összesen 63 db know-how született, a legtöbb 8 db volt egy projekten belül. **Összesen 131 termék kifejlesztésére találtunk adatot a dokumentumelemzés során.** Két projekt esetében 15 db (NKFP-4/038/2001 *Búzakonzorcium: A hazai nemesítésű búzák adaptációs képességének és termesztésbiztonságának javítása*), illetve 17 db (4/0008/2002- *Kukoricakonzorcium*) termék kifejlesztése történt meg egy projekten belül, valószínűleg fajták kifejlesztése, tesztelése lehet a magas szám oka.

Külön kiemelő, hogy két olyan projekt is megvalósult, amelyek 20 db (NKFP-3/001/2001 *Bazaltszál-erősítésű polimer kompozit szerkezeti anyag kifejlesztése*) illetve 26 db (NKFP 4-013/2001-*Új technológiák és módszerek a magyar feldolgozott élelmiszeripari termékek versenyképességének növelésére, különös tekintettel a fogyasztóvédelmi szempontokra*) prototípus kifejlesztését eredményezték, az adatok szerint. Jellemzően 1-2 prototípust tudott egy-egy projekt megvalósítani.

Természetesen a táblázat nem tér ki arra, **hogy szabadalom és szabadalom között jelentős különbségek vannak** a jövőbeni siker tekintetében. Ezek vizsgálata a későbbi projektkövető szakasz feladata lehet (mélyinterjúk). Sajnálatos módon spin-off cég, vagy egyéb projektcég meglétére a dokumentumokban nem, csak a mélyinterjúk esetében találtunk adatot.

Durván 75-80 projekt (kb. 60 %) esetében nem volt adat a gazdasági hasznosságokról, az

előzőekben említett adatok a maradék projektek összesítéséből származnak.

Nyilvánvaló hogy több olyan projekt is van, amelyben egyszerre több gazdasági output is megjelent a felsoroltak közül. A primer gazdasági hasznosságok megléte szintén csak számszerűsíthető, ami **nem jelenti hogy minden eredmény azonos gazdasági súlyt képvisel**. Több esetben a „keletkezett árbevétel” mértéke sem határozható meg pontosan, erre vonatkozó adatok viszonylag ritkák voltak a beszámolóokban.

2.8 A gazdasági eredmények és a projektvezető személyének összefüggései

Elsősorban a beérkezett 57 darab on-line kérdőív – melyek részletes feldolgozása a 4. fejezetben található – vizsgálatával megpróbáltuk feltárni a for-profit vállalkozások és a non-profit szervezetek által vezetett konzorciumok közötti eltéréseket. A beérkezett on-line kérdőívek közül csak 7 válaszadó tartozott a vállalkozói körbe, a konzorciumvezetők döntő többsége egyetem, kutatóintézet, vagy egyéb non-profit szervezet volt. Ezért a két csoport szignifikáns statisztikai vizsgálata az alacsony mintaszám miatt nem volt lehetséges, így elsősorban csak a gazdasági teljesítményre utaló főbb számokat vizsgáltuk meg a két csoport összehasonlításában (az erre vonatkozó részletes adatokat a 8.3-as mellékletként csatolt táblázat tartalmazza). A két főcsoport kérdésekre adott válaszait összehasonlítva számos eltérés figyelhető meg, ami nyilvánvalóan az eltérő működési környezetből és érdekekből fakadhat.

A non profit szektorban megfigyelhető, hogy amelyben a projekt eredményeit a piac felé továbbították (29 projekt esetében) 68 termék továbbfejlesztése történt, azon csoportban ahol nem történt meg a projekt eredmények piacosítása (18 projekt) csak 47 termék kifejlesztése történt meg.

A gazdasági szervezetek esetében az eredményeket továbbadók közül 33 termék fejlesztése folytatódott, ezzel szemben azon projektek esetében ahol a projekt eredményei nem kerültek továbbadásra, ott csak 12 termék fejlesztése történt meg. Nagyon fontos tehát az elért eredmények terjesztése mint a piaci siker egyik záloga.

Összességében megfigyelhető, hogy – bár a mintaszám a statisztikai összehasonlítást nem teszi lehetővé – a KKV szektor a fejlesztések során arányosan több terméket, szolgáltatást próbál a piacra vinni, ami a for-profit szektor természetes profitérzékenységére utal.

A válaszadók zömében non-profit konzorciumvezetők voltak, és amennyiben a felmérések nagyobb arányban érintették volna a for-profit konzorciumi tagokat, akkor valószínűleg hasonlóan magasabb piaci aktivitást mutattak volna az aggregált kapott eredmények. Ez az üzleti érzékenység teljesen természetes és hasznos a for-profit társaságok részéről, hiszen a kutatások túlnyomó többsége alkalmas volt piaci környezetben történő megmértetésre.

3. AZ ELEKTRONIKUS ÉS PAPÍR ALAPÚ DOKUMENTUMELEMZÉS EREDMÉNYE ALPROGRAMONKÉNT

3.1 Az 1. alprogram értékelése („Az életminőség javítása”)

3.1.a Terv és tényleges zárás közötti eltérés

A 30 db pályázatból 9 esetében nem állapítható meg egyértelműen az eltérés pontos mértéke (valamelyik dátum ismeretlen), így a 21 rendelkezésre álló sokaságot vizsgáltuk. Ezek szerint 1 határidő előtt számolt el, 4 határidőre, a többiek késéssel. Az átlagos eltérés 39,9 nap volt a sokaság szórása 53,97 nap. Ezek az **elszámolásbeli csúszások nem jelentősek, indokolható a konzorciumi tagok közötti jelentések javításával, pontosításokkal, egyeztetésekkel.**

Jelentős (90 nap, vagy annál hosszabb) késéssel összesen 4 projekt számolt el.

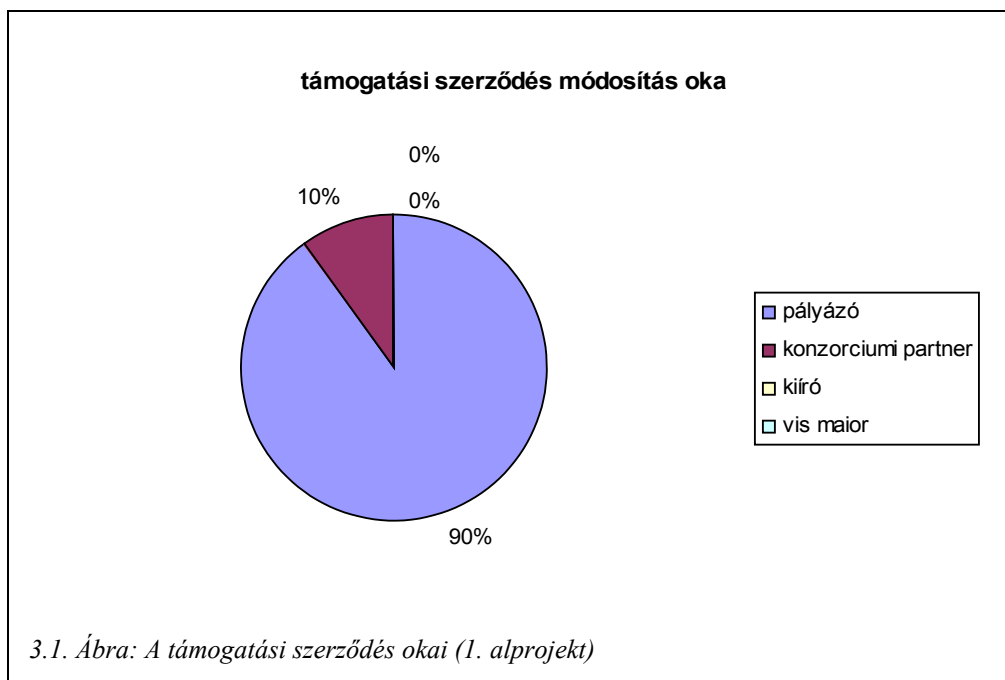
Az eltérést nem indokolja a támogatási szerződés módosításának száma, ami ugyan 2-5 között mozgott, mégis előfordult hasonló darabszámú módosítás a határidő tartása mellett is. Jellemző volt ezekre viszont, hogy kis létszámú konzorciumok (3 és 4 tagúak) alkották. A konzorciumi összetétel (akadémiai szféra, kkv) és a határidők tartása között nem lehetett jellemző összefüggést kimutatni. 12 pályázat minimális, jellemzően 20 napos késéssel adta be a zárást.

3.1.b Szerződésmódosítások oka (pályázó, kiíró, partner, vis maior)

A **30 db** pályázati anyagból mindegyik esetében érdemi adatok szerepeltek. 1 esetben nem volt módosítás, az átlagos módosítás 2,33 db projektenként, a módosítások döntő része az 1-4 db közé esett.

18 projektnél van releváns információ arról, hogy a pályázóhoz kapcsolódott a módosítás oka. Ennél a 18 projektnél összesen 40 esetben volt határidő módosítás, s ebből 36 esetben (90%) volt a pályázó az ok. 17 projektnél kaptunk érdemi információt arról, hogy a határidőmódosítás oka a konzorciumi partner volt az ok. Az előző pontban említett 4 db (10%) módosítás ezeknél a konzorciumi partnereknél merült fel.

A kiíró miatt vagy vis maior oknál fogva nem történt határidő módosítás.



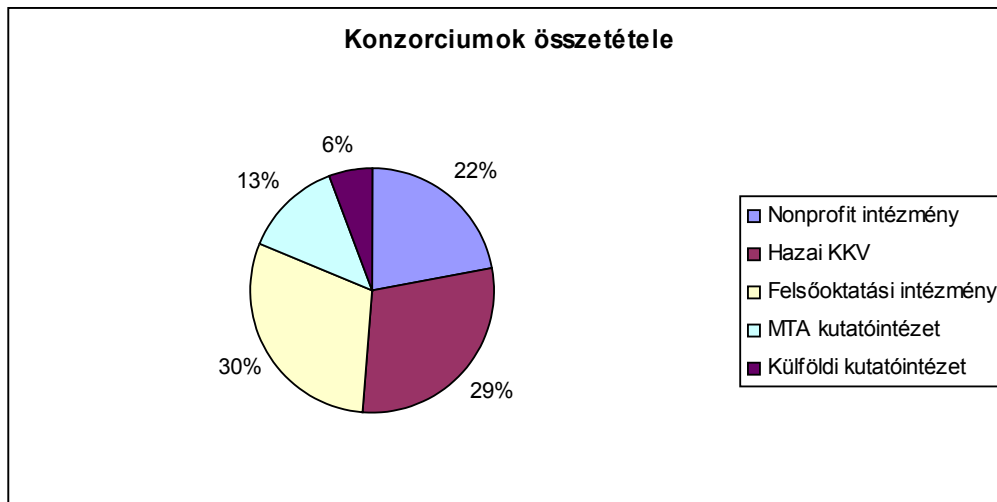
3.1.c Konzorciumi tagok összetétele

Erre a kérdésre mind a 30 projektnél érdemi választ kaptunk.

- A konzorciumi tagok száma 3 és 15 között mozog. **Nyilvánvaló, hogy nem a kiírás miatt alkotta kényszerkonzorciumokról, hanem valódi munkakonzorciumokról van szó, ellenkező esetben a konzorciumszám a minimális lett volna projektenként.**
- Összesen 175 db konzorciumi partner vett részt a projektekben. Átlagosan 6 (5,93) tag alkot egy konzorciumot, a szórás pedig 3,079, azaz a konzorciumok legtöbbször 3 és 9 közötti tagból áll. Abszolút értékben a 4 tagos konzorciumok vannak a legszámasabban, összesen 9 ilyen projekt volt. **Ez a méret egy jól kezelhető, és alkalmas egy nagyobb ívű programhoz szükséges kapacitások létrehozására**
- Nonprofit konzorciumi tagok száma 0 és 5 között volt, a 30 projektben összesen 39 db. Átlagban 1,3 db konzorciumonként, szórás 1,29.
- A konzorciumi tagok között megjelenő hazai KKV-k száma 0 és 8 között mozgott, összesen 51 db. Projektenként az átlag 1,7 db volt szórásuk 1,68, azaz jellemzően 0-3 közötti számban voltak jelen egy-egy projektben.
- Felsőoktatási intézmény 0 és 4 darabszám között reprezentálta magát, projektenként átlag 1,73, melynek szórása 1,17 volt. Összesen 52 intézmény dolgozott a projektekben.
- MTA kutatóintézet 0-3 közötti számban szerepelt a projektekben. Összesen 23 intézmény vett részt, ezek átlaga 0,77, szórása 0,77 volt.
- Külföldi nonprofit kutatóhely vagy intézmény száma 0 és 7 között mozgott. Összesen 10

ilyen partner kapcsolódott bele a munkába. Átlaguk 0,33 volt, szórás 1,32, melyek oka, hogy egy projektben (Komplex prevenciós kutatások a hazai egészségállapot javítására) 7 ilyen partner szerepelt.

- Külföldi for-profit társaság nem vett részt a kutatásokban.



3.2. Ábra: A konzorciumi tagok összetétele (1. alprojekt)

A 175 konzorciumi partner 29,72%-a felsőoktatási intézmény (52 db), 29,14%-a **hazai kkv (51 db)**, **22,29%-a** hazai nonprofit szervezet (31 db), 13,14%-a MTA kutatóintézet (23 db), míg 5,71%-a külföldi intézmény volt. Összességében megállapítható, hogy a konzorciumokban legnagyobb súllyal a költségvetési egységek szerepeltek (42,86%, 75 db).

A konzorciumok többsége (63,64%) alkalmi jelleggel alakult. **Érdekeség, hogy az alkalmi jelleggel alakult konzorciumi tagok esetében 2 alkalommal derült ki a konzorciumi tagok eredményhez való hozzájárulása, míg 12 esetben nem. Ezzel szemben a nem alkalmi konzorciumoknál minden esetben (8) igen volt a válasz. Feltételezhető ezek alapján, hogy a nem alkalmi konzorciumok közötti munkamegosztás sokkal konkrétabb.**

3.1.d A konzorcium összetétele és az eredmények közötti vizsgálat

Az 1. alprogramban lévő 30 vizsgált pályázat esetében 6 konzorciumban nem szerepel profitorientált társaság a tagok között. A meglévőekből látható, hogy **a kkv partnerek számával nő a scientometriai adatok száma**, ami azzal magyarázható, hogy **a gazdasági társaság jelenléte** vagy azért **inspiráló az akadémiai szektor számára**, mert valós eredmények létrehozásában érdekeltek, vagy mert azok a kutatócsoportok, amelyek ipari háttérrel már rendelkeznek (melyek most konzorciumi partnerként jelennek meg) proaktívabbak publikációs téren.

A gazdasági hasznosítást érintő kérdésekre a dokumentumelemzés helyett a mélyinterjúk és az online kérdőívek adnak inkább választ. Mindenesetre a 6 kkv nélküli projekt kivétel nélkül nem

szolgáltatott adatot; adatszolgáltatás csak a kkv partnerrel rendelkező konzorciumoknál történt. Nem lehet tudni tehát, hogy volt-e hasznosítható gazdasági eredmény.

3.1.e A konzorcium vezetője és az elért eredmény

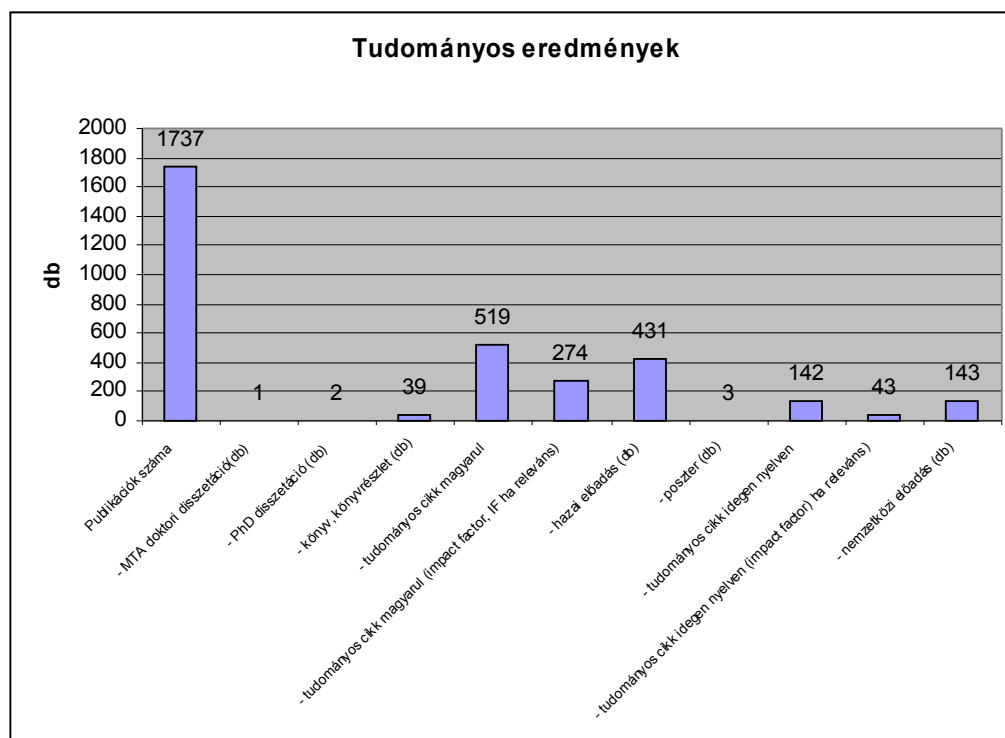
A vizsgált 30 projekt közül 29-et non-profit intézmény vezette 1 projektet irányított egy kvázi profitorientált intézet, a Gallup. Mindegyik projektnél hiányos volt a gazdasági eredmények bemutatása, ezt az elemzés on-line kérdőíves és mélyinterjúk részei pontosítanak.

3.1.f Tudományos eredmények összesítése

A 30 db projekt publikációinak száma (mintaátlag 96,5) igen jónak mondható, érintett konzorciumi tagonként a 17,5-es átlag elismerésre méltó.

Sajnos lényegében nem kapcsolódott a kutatáshoz sem MTA doktori disszertáció (1 db volt), és hiányoztak a PhD iskolák is (összesen 2 db disszertációt nyújtottak be). Jónak mondható a könyv, könyvfejezet, a hazai előadások és publikációk száma.

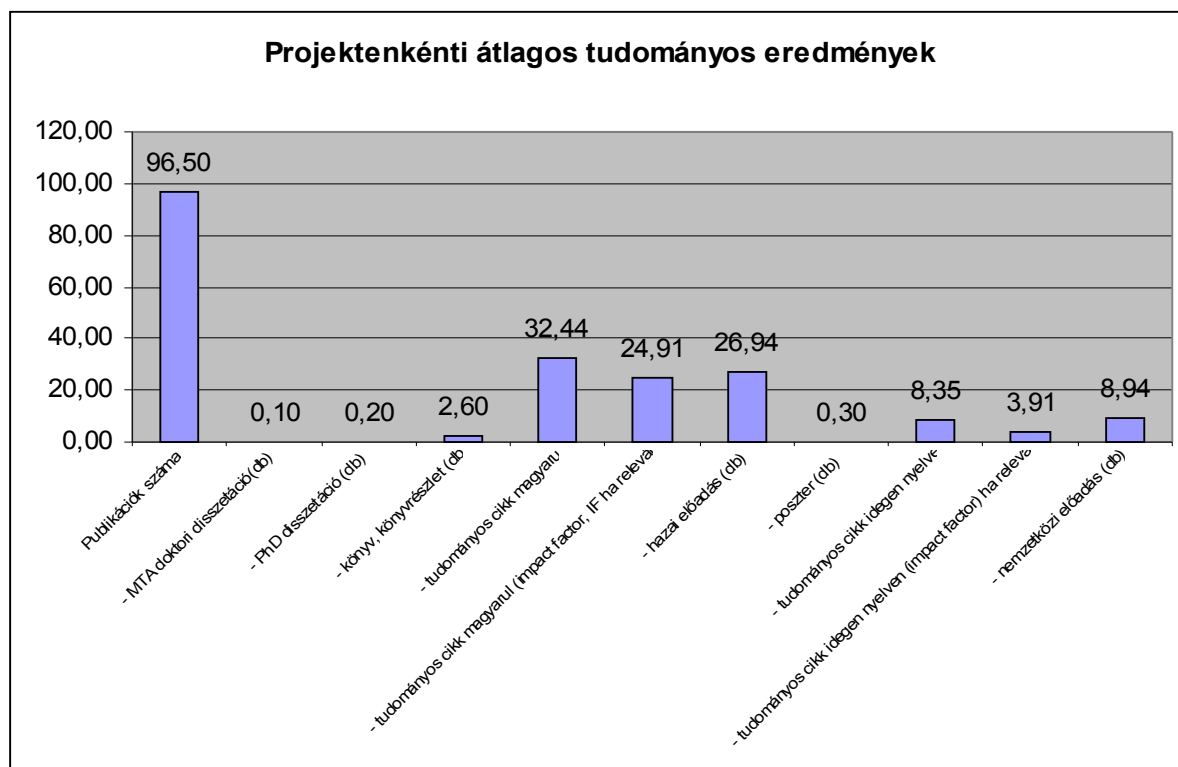
A PhD fokozat természetesen nem kapcsolódhatott teljes egészében a pályázatokhoz, hiszen a **doktori iskolák 3 éves periódusa után még a disszertáció írása következik, ez pedig kicsúszik a beszámolási időszakból**. Emellett nehéz összehangolni egy PhD kutatást egy meghirdetett pályázati lehetőséggel teljes egészében. Ennek ellenére bizonyos, hogy számos részterületen közvetett formában nagyobb arányú a projektek PhD munkákra való hatása.



3.3. Ábra: Tudományos eredmények összesítés (1.alprojekt)

Poszter ugyancsak kevés volt, melynek magyarázata lehet a nem megfelelő számú fiatal kutató bevonása (ezt a hipotézist erősíti a kevés számú PhD-s is).

Összességében elmondható, hogy **erős és tapasztalt kutatói háttérrel rendelkező projektekről van szó**, de kevésnek mondható a fiatal kutatók bevonása, az utánpótlás kinevelése.

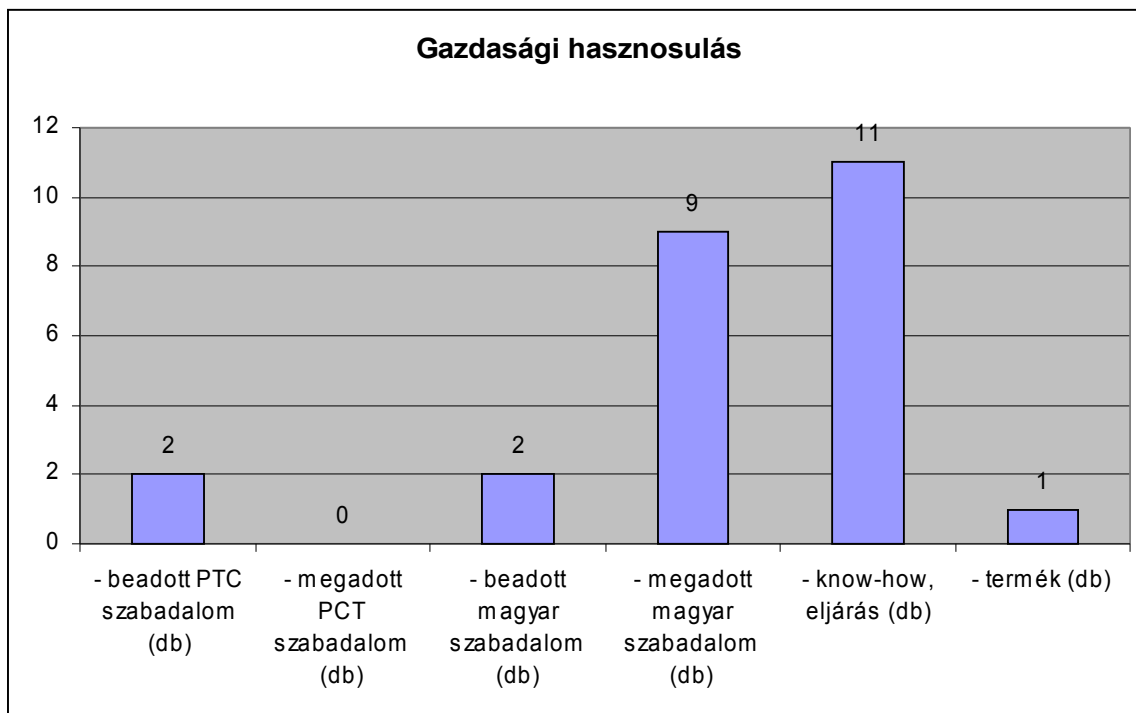


3.4. Ábra: Tudományos eredmények projektenként (1. alprojekt)

3.1.g Gazdasági eredmények

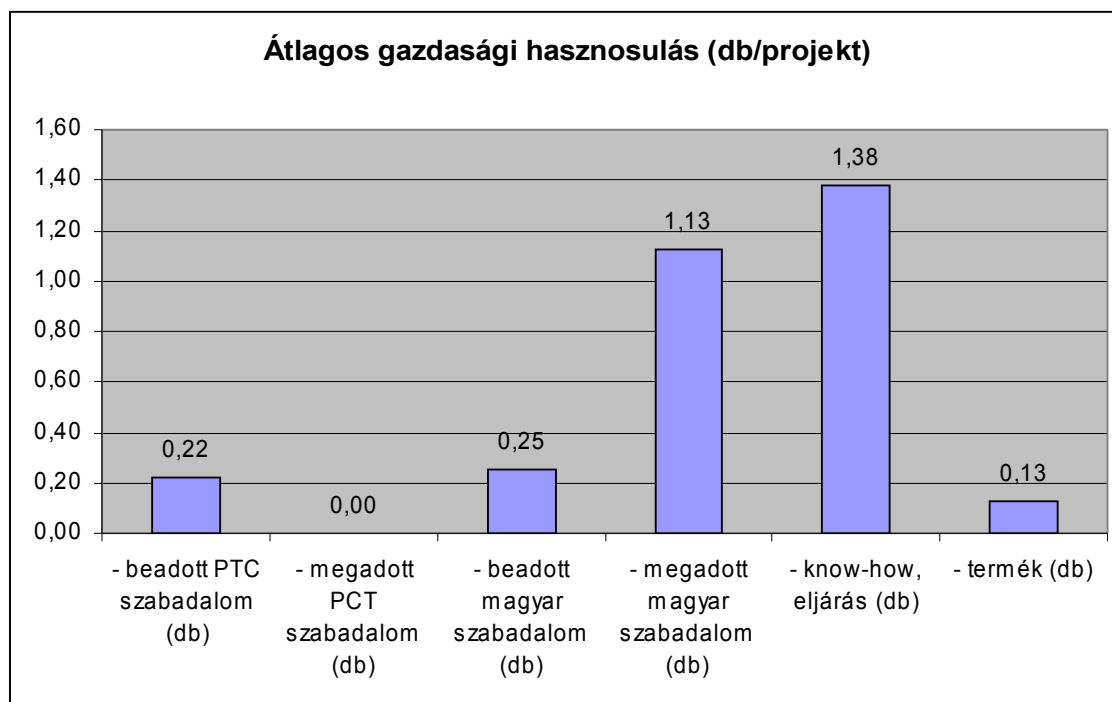
A gazdasági eredmények méréséhez a dokumentáció igen kevés adatot szolgáltatott, **nyilvánvalóan a gazdasági eredmények a projektzáráskor még nem minden esetben értek be**. Volt olyan kérdés, amelyre semelyik projektnél nem lehetett adatot találni, a maximum válaszok száma legfeljebb 9 volt.

A beadott **PCT szabadalmak száma kevésnek tűnik**, ehhez képest viszont nem meglepő a **0 megadott PCT**, figyelembe véve a **projektek hosszúságát, valamint a PCT bejelentés és nyilvántartásba vétel időigényességét**. A beadott és a megadott magyar szabadalmak a PCT-khez képest magasak voltak, jöllehet ezek csak hazai védelmet biztosítanak, pedig az élettudományokban elért eredmények nemzetköziesíthetősége kiváló.



3.5. Ábra: Gazdasági eredmények típusai (1. alprojekt)

Hasznosító vállalkozás, illetve egyéb gazdasági társaság (seed, start-up cég) nem alakult az 1. alprogramban. Ennek oka talán az lehet, hogy a projektek működési ideje alatt dolgozták ki az érintett szektorban az innovációs politikát, illetve az iparjogvédelem alá eső találmányok kezelési szabályzatát, melyek közvetve elősegítik a hasznosító vállalkozások létrejöttét (ugyanis egy egyetem lemondhat pl. a szabadalom tulajdonjogáról).



3.6. Ábra: Projektenkénti átlagos gazdasági outputok

3.1.h Társadalmi hasznosulás

Eredmény	Darab	Igen	%	Nem	%
- közvetlen hasznosságok	2	2	100,00%	0	0,00%
- gazdasági eredmények megjelennek (I/N)	17	12	70,59%	5	29,41%
- ebből közvetlen bevételek a projekt kapcsán (I/N)	17	1	5,88%	16	94,12%
- ebből hatékonyságnövekedése (I/N)	18	15	83,33%	3	16,67%
- munkahelyteremtés kimutatható (I/N)	17	11	64,71%	6	35,29%
- megvalósult működő szolgáltatások megjelenése (I/N)	17	11	64,71%	6	35,29%
- esélyegyenlőség megvalósul (I/N)	17	11	64,71%	6	35,29%
- fenntartható fejlődés megvalósul (I/N)	17	11	64,71%	6	35,29%

A projektek közvetlen hasznossága mindössze két projekt dokumentációjában mutatkozik pozitívan. Jól látható, hogy a válaszok alapján a gazdasági eredmények nagyrészt megjelennek, de közvetlen gazdasági hasznosulás csak 1 esetben történt. Azonban **a többi projekt esetében is pozitív eredményeket kaptunk a gazdasági hasznosulás közvetett módjaival kapcsolatban.** Leginkább a hatékonyságnövekedés volt jellemző rájuk.

Nem volt olyan projekt, melynél csak nemleges válaszok születtek volna.

3.1.i Emberi erőforrás

Erre a kérdéscsoportra nem találtunk a dokumentumokban sok információt, így itt egyelőre semmiféle következtetést nem lehetett levonni. Az on-line kérdőívekből és a mélyinterjúkból több adatot adtak az emberi erőforrásokra (Phd, foglalkoztatottság stb) vonatkozó hatásokról, melyek a megfelelő fejezetben kerülnek bemutatásra.

3.2 A 2. alprogram értékelése („Információs és kommunikációs technológiák”)

3.2.a Bevezető megjegyzések

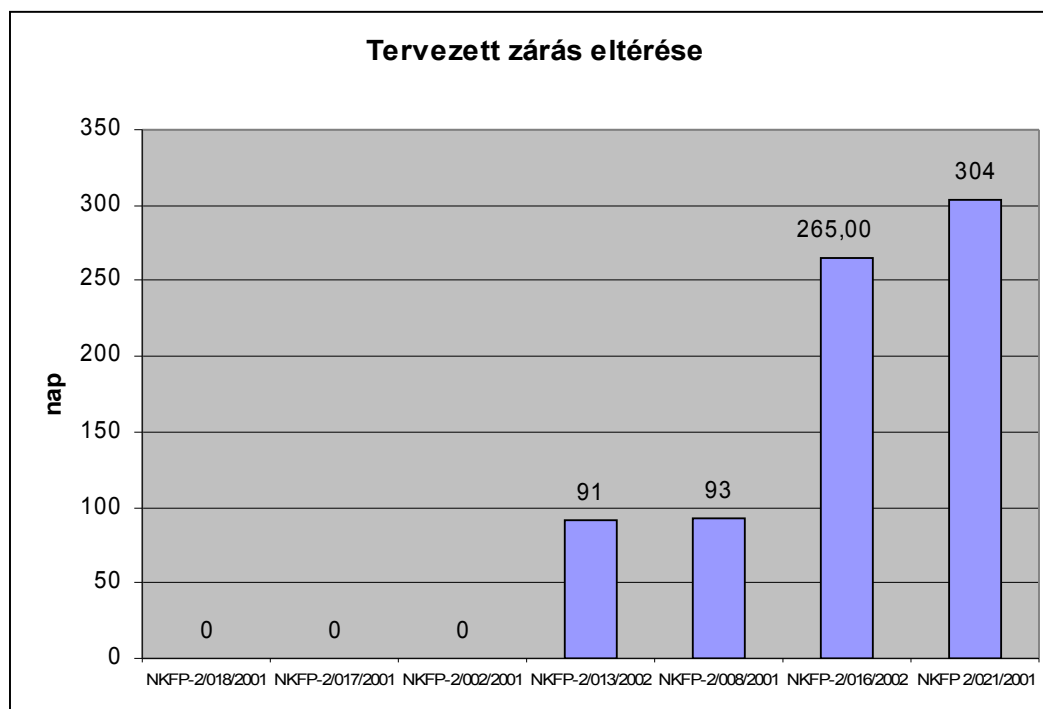
A 2. alprogram elemzésének elején fontos leszögezni, hogy **a dokumentumelemzés önmagában nem adhatnak támpontot a teljes alprogram értékelésére vonatkozóan**, csupán indikatívnak tekinthetőek.

3.2.b A tervezett és a tényleges zárás közötti eltérés

A 21 projekt harmadánál volt ismert a tervezett zárás dátuma, így az elemzés csak ezen esetekre korlátozódhat. 3 projekt esetében tartható volt a tervezett időpont, 2 esetben három hónapot (91, illetve 93 napot) csúszott a befejezés, míg szintén 2 pályázónál 8 hónapnál nagyobb volt a tervezett és a valós zárás közötti idő (265, valamint 304 nap).

Átlagosan 108 nap különbség adódik, középérték 91 nap. Jellemzőnek tekinthető tehát, hogy a projekt befejezésére később kerül sor, mint azt a pályázók eredetileg tervezték, a vizsgált esetek 57 %-ára ez jellemző.

A projekt csúszások okait a továbbiakban nem vizsgáltuk, mert a fő vizsgálati irány a társadalmi gazdasági hasznosulás, ami fontosabb a projektek tényleges zárásánál.



3.7. Ábra: Terv-tény zárás közötti eltérés (2. alprogram)

3.2.c A szerződésmódosítások száma, illetve azok okai

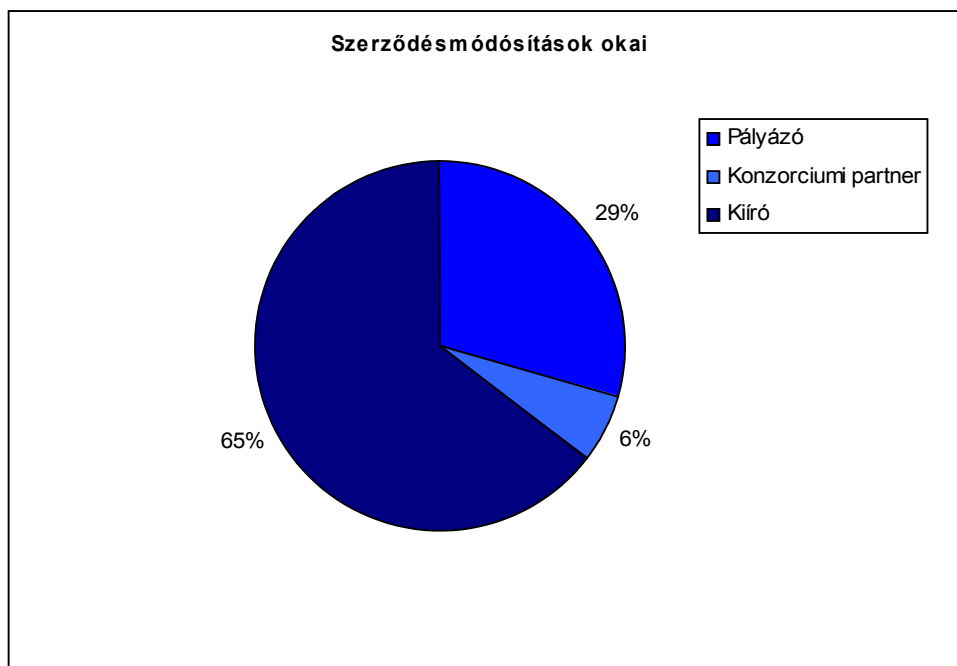
A projektek mintegy feléről (9 eset) állnak rendelkezésre szerződésmódosítással kapcsolatos adatok. Összesen 18 alkalommal kellett a megkötött szerződéseket módosítani, így minden főkezdvezményezettnek átlagosan 2 alkalommal kellett változtatásokat eszközölni a szóban forgó dokumentumban.

Külön figyelmet érdemel, hogy a 2. alprogramban nem volt olyan projekt, amelynek ne kellett volna szerződésmódosítást eszközölnie. **A jellemző érték 2 módosítás (a projektek 67%-ában, 6 esetben), egyszer kellett módosítani két pályázó esetében (22%), de található egy kimagasló érték is, hiszen a BMGE Hidak és Szerkezetek Tanszéke esetében négyszer változott a dokumentum.**

A szerződéskötés dátuma, illetve a szerződésmódosítások száma között nem található kimutatható kapcsolat. A változtatások okát 17 esetben tudjuk visszakövetni. Ezek 65 százalékában (11 esetben), tehát igen nagy arányban a kiírónak tulajdonított okból következett be a változtatás, míg **6 esetben a konzorciumot alkotó szervezetek oldalán merült fel a módosítás igénye, mégpedig legnagyobb arányban (83%-ban, 5 alkalommal) a konzorcium vezetője részéről.** Külön figyelmet érdemel, hogy minden vizsgált projekt esetében legalább egy módosítás történt a kiírónak köszönhetően, 2 esetben (22%-ban) pedig kettő is. Vis maior miatt nem történt szerződésmódosítás.

A dokumentum módosítás önmagában nem jelent hátrányt a projektekre, legfeljebb időt rabol el a kutatási munkálatoktól. **Általános tapasztalat, hogy EU pályázati kiírások is gyakran változnak,**

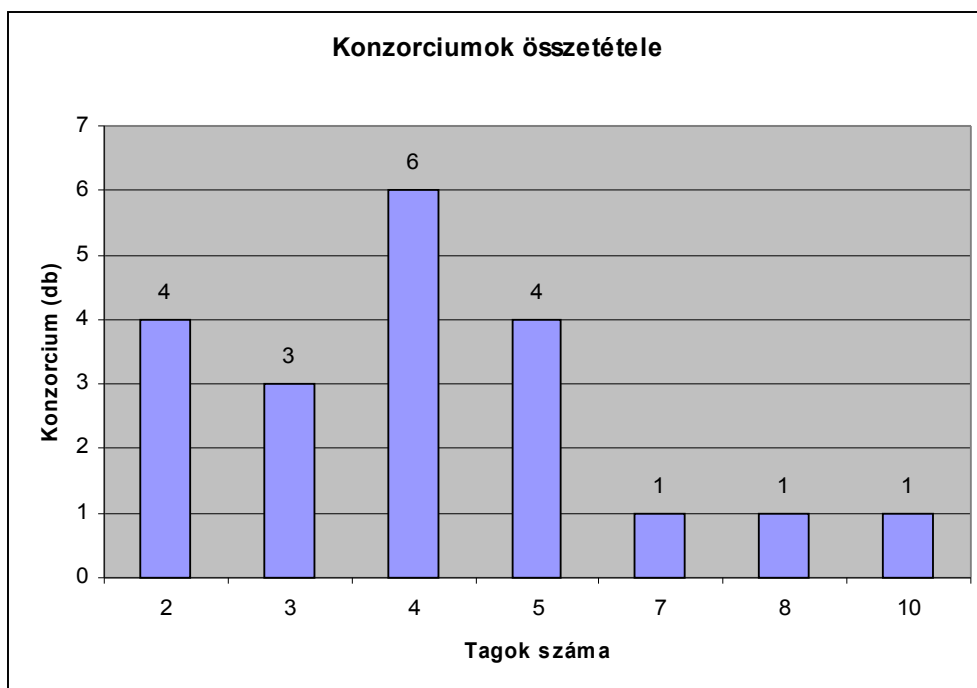
tehát önmagában ez a tény nem jellemzi hátrányosan sem a kiíró, sem a pályázót.



3.8. Ábra: A szerződésmódosítások okai (2. alprogram)

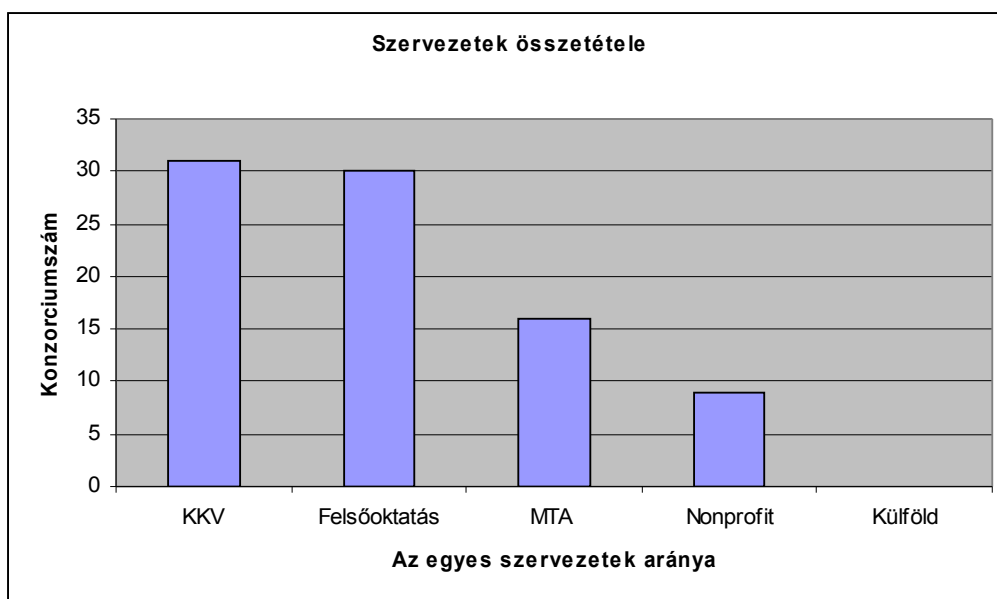
3.2.d Konzorciumok összetétele

A konzorciumok összetételük szempontjából igen vegyes képet mutatnak. A vizsgálható 20 egyesülés átlagosan 4,3 tagból áll, a legjellemzőbb értéknek a 4 tekinthető. Szélsőértékeként 2 és 10 tagú konzorcium is akad, előzőből 4 darab, tehát a mindössze 2 tagból álló pályázói csoport súlya 20 %-os. **Általánosságban is elmondható, hogy a kevesebb szereplőből álló konzorciumok dominálnak, lévén 85%-uk nem haladja meg az 5 fős taglétszámot. Ez utalhat arra, hogy valódi munkakonzorciumokról és nem szivességi részvételekről van szó.**



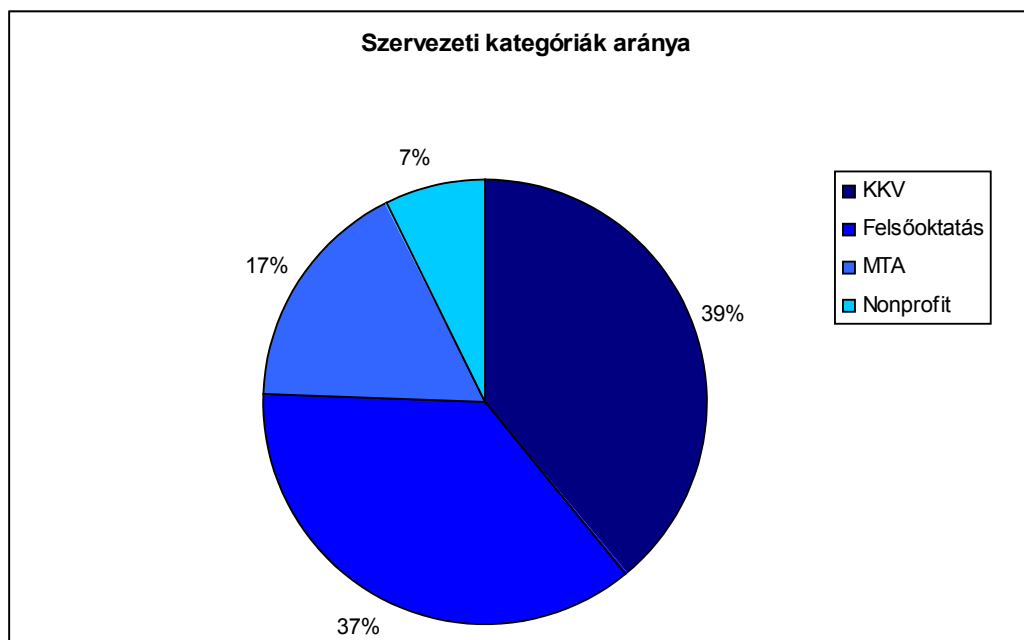
3.9. Ábra: Konzorciumok száma a taglétszám függvényében (2. alprogram)

A konzorciumokat alkotó szervezetek között a **KKV-k és a felsőoktatási intézmények súlya kimagasló**. A **cégek** az egyes szerveződések átlagosan 39 %-át alkották, és a konzorciumok 95 %-ban szerepeltek. A **felsőoktatási intézmények** a konzorciumok 9/10-ében vettek részt, számarányuk átlagosan 37 %-os volt. Az **akadémiai kutatóintézetek** átlagosan a konzorciumok 17%-át alkották, és 13 ilyen szerveződésben vettek részt. **Nonprofit szervezetek** 6 konzorciumban lelhetőek fel, átlagos számarányuk ennek következtében igen alacsony, mindössze 7%. Külföldi szervezetek egyik konzorciumban sem vettek részt.



3.10. Ábra: A konzorciumot alkotó szervezetek összesített létszáma az egyes szervezeti kategóriák szerint (egy szervezet többször is előfordulhat (2. alprogram))

A KKV szektoraránya a 2. alprogramban rendkívül magas, ez összefüggésben lehet az informatikai fejlesztések és kutatások jelentőségével, és gazdasági húzóágazat szerepével.

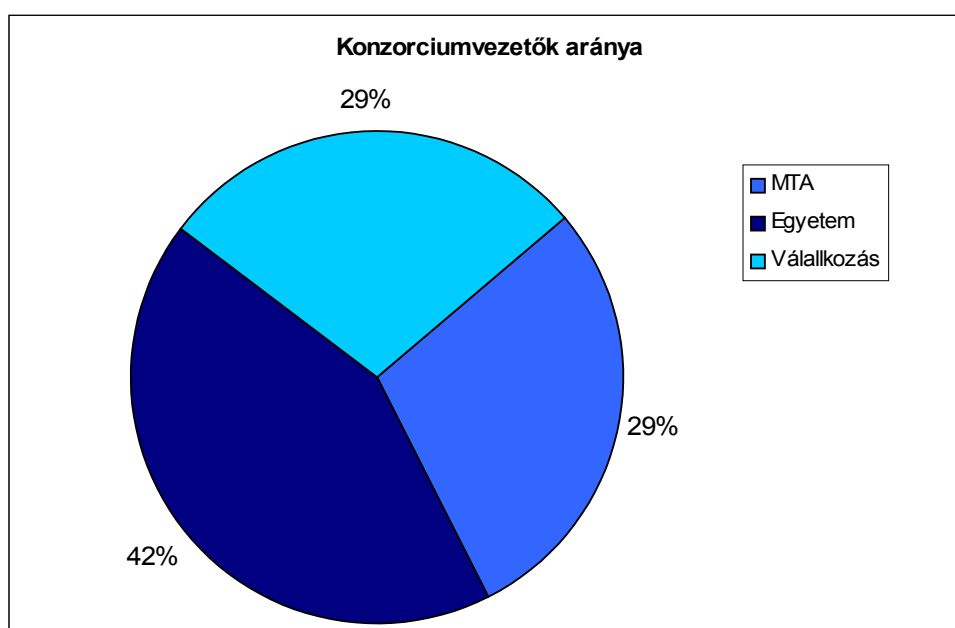


3.11. Ábra: A szervezeti kategóriák átlagos aránya az egyes konzorciumokban

3.2.e A konzorciumvezető szervezet

A 21 konzorcium közül 9-et vezet egyetem, 6-ot akadémiai kutatóintézet, míg szintén 6-ot vállalkozás. A kutatóintézetek esetében a Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet dominál, mely 5 konzorcium élén áll.

Az egyetemek esetében is erős koncentráció figyelhető meg, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem 5 projektben is vezető szerepet tölt be. Vidéki felsőoktatási intézmények csupán két konzorcium élén állnak. **Ennek nyilvánvalóan az az oka, hogy mint az informatikai cégek, mind az erős informatikai kutatásokat vezető intézetek Budeprestre koncentrálódnak.**



3.12. Ábra: A konzorciumok megoszlása a konzorciumvezető szervezetek kategóriái szerint

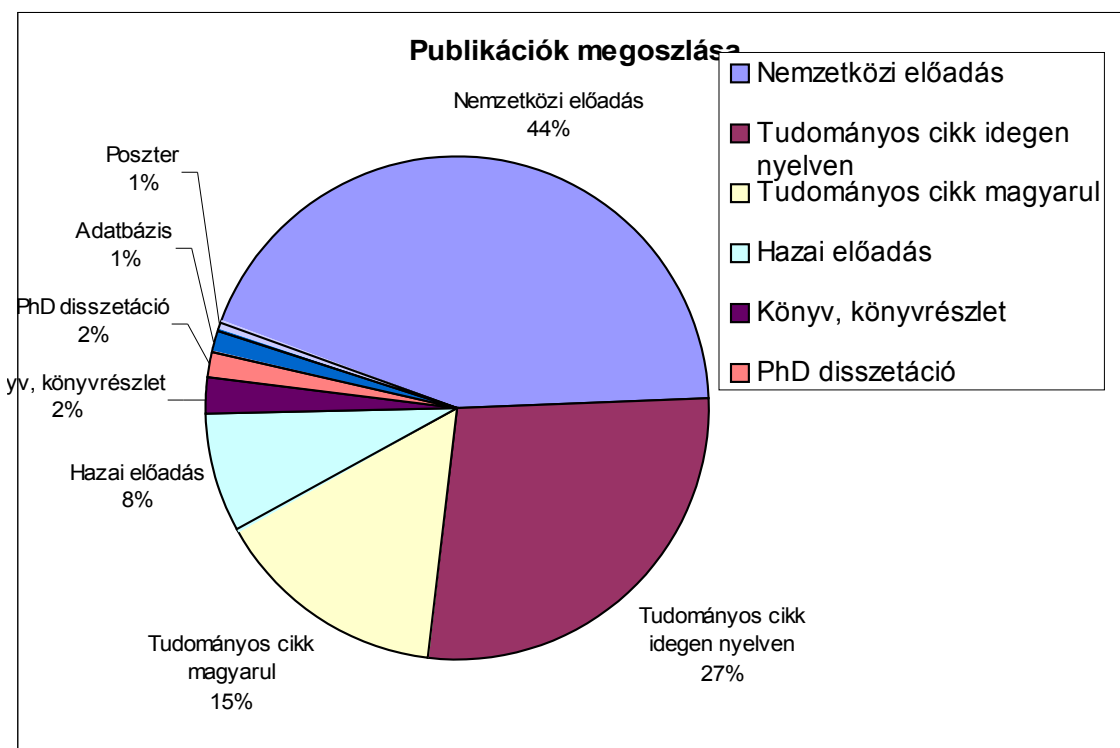
3.2.f Tudományos eredmények

Mivel a dokumentum elemzésben 6 projekttel kapcsolatban áll rendelkezésre információ a tudományos eredményekkel kapcsolatban, ezekre vonatkozóan **az on-line kérdőív és a mélyinterjúk adnak kiegészítő adatokat**, a jelen elemzés csak igen korlátozottan használható megállapításokat tehet.

Az értékelt projektekben **átlagosan 28 publikáció** született projektenként, ami kifejezetten jó. Az eredmények nemzetközi disszeminációja magasnak, de jelen szakterületnek esetén nem kiugróan magasnak tekinthető, **a publikációk 43 százaléka nemzetközi előadás, 27 százaléka pedig idegen nyelven írt tudományos cikk volt.** Ez az arány illeszkedik az informatika gyorsan változó világában megszokotthoz, ahol – részben a publikációk hosszú átfutási idejének köszönhetően – a

konferenciák szerepe **kimagasló.**

A hazai előadások aránya 8 %, a magyarul írt tudományos cikkeké 15 % körül alakult, amely összhangban van a nemzetközi szintér fontosságával a szakterület szempontjából, illetve azzal a ténnyel, hogy komolyabbnak tekinthető szakmai konferenciák Magyarországon ritkán kerülnek megrendezésre.



3.13. Ábra: A publikációk megoszlása (2. alprogram)

Az egyes kategóriákon belül igen nagy szóródás mutatkozik a 6 konzorcium között. Gyakran találkozhatunk kimagasló értékekkel, az idegen nyelvű tudományos cikkek, valamint a nemzetközi előadások felét az *Üzemfelügyeleti rendszer mesterséges intelligenciával* projekt generálta, míg a hazai előadások 92 százaléka *Az információs társadalom igényorientált informatikai eszközei és rendszerei* projektnél keletkezett.

	Átlag	Medián	Minimum	Maximum
Nemzetközi előadás	11,2	7,0	0	37
Tudományos cikk idegen nyelven	7,5	6,0	0	23
Tudományos cikk magyarul	4,2	3,0	0	12
Hazai előadás	2,2	0,0	0	12
Adatbázis	0,7	0,5	0	2

Könyv, könyvrészlet	0,7	0,5	0	2
PhD disszertáció	0,5	0,0	0	2
Poszter	0,2	0,0	0	1
Összes publikáció	27,0	25,5	2	63

1. táblázat: Az egyes publikációkategóriák előfordulásának jellemző mérőszámai

3.2.g A konzorcium összetétele és a tudományos eredmények közti összefüggések

Elemzésünk során azzal a hipotézissel éltünk, hogy amely konzorciumok esetében jellemzőbb az állami kutatóhelyek dominanciája, ott nagyobb hangsúly van a tudományos eredményeken.

Az értékelhető adatokból valószínűsíthető (de semmiképpen sem állítható), hogy a kutatóhelyek vezette konzorciumoknál átlagosan több publikáció keletkezik, mint a vállalatok által irányított csoportoknál. **Ez természetes is lehet, hiszen a kutatóintézetek jobban érdekeltek tudományos eredmények közzétételében, a KKV-k pedig a gazdasági eredmények eladásában.**

3.2.h Gazdasági eredmények

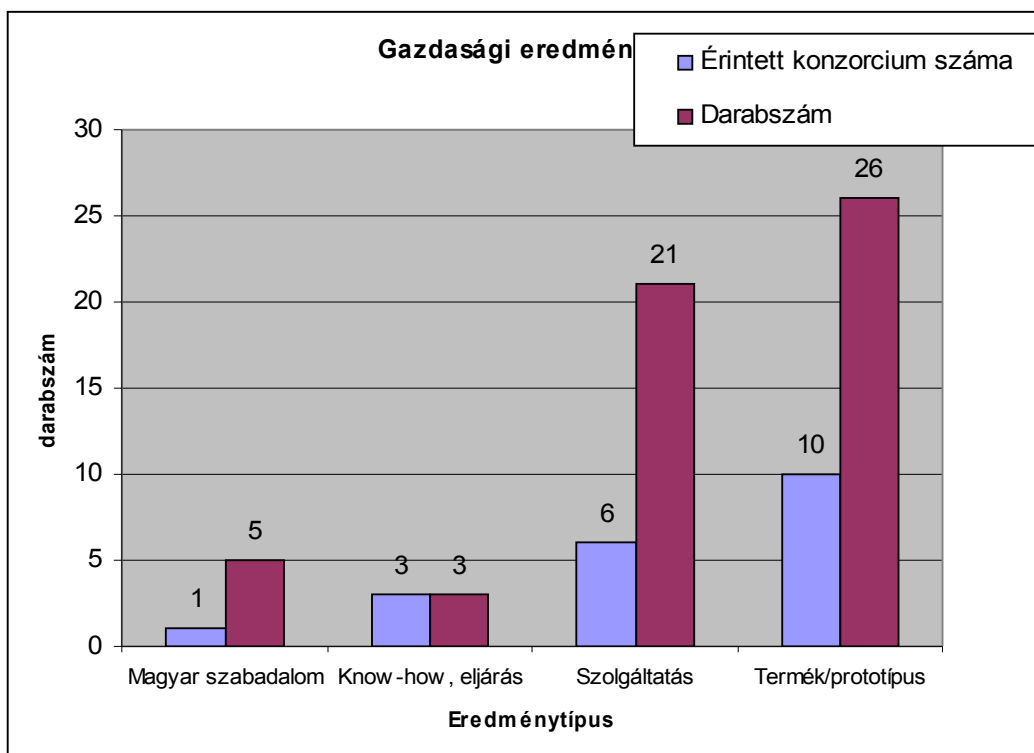
13 konzorciumról rendelkezünk információval a szabadalmakra, illetve a létrejött eljárásokra, termékekre és szolgáltatásokra vonatkozóan.

A *3D távjelenléti és szimulációs rendszer megvalósítása* projekt keretében **5 hazai szabadalom keletkezett**, míg a többi projekt esetében sem hazai, sem PCT szabadalom nem került sem megadásra, sem beadásra.

Jelen alprogram esetében ez nem jelent kirívóan alacsony értéket, lévén **szoftverek esetében inkább a szerzői jogvédelem dominál**. Új know-how, eljárás 3 esetben (23 %-ban) keletkezett.

Összesen **12 termék jött létre, 4 konzorciumban**, a projektek 69 %-ában találtunk adatot új produktumról a projekt zárásig leadott dokumentumokban.

A termékek és prototípusok együttes számát vizsgálva **pozitív kép alakul ki**, a 13 elemzésbe bevonható projekt közül 10 esetben keletkezett ilyen output. **Átlagosan minden konzorciumra 2 termék/prototípus jut**. Fontos hangsúlyozni, hogy a maradék három projekt mindegyikében keletkezett szolgáltatás, tehát ilyen tekintetben **minden vizsgált konzorciumnál keletkezett gazdaságilag hasznosítható eredmény**.



3.14. Ábra: Gazdaságilag hasznosítható eredmények száma, illetve az ezeket létrehozó konzorciumok száma

Szolgáltatások 6 projektben keletkeztek, 4 esetben 1 darab, egy-egy esetben pedig 7, illetve 10 darab. Új gyártástechnológia nem került kifejlesztésre (bár ez jelen alprojekt esetében nem is várható el), sem spin-off, sem új projektcég nem alakult.

	Átlag	Medián	Minimum	Maximum
Szolgáltatás	11,2	7,0	0	37
Prototípus	7,5	6,0	0	23
Termék	4,2	3,0	0	12
Megadott hazai szabadalom	2,2	0,0	0	12
Know-how, eljárás	0,7	0,5	0	2
Összesen	4,2	4,0	1	10

2. táblázat: Az egyes gazdaságilag hasznosítható eredmények előfordulásának jellemző mérőszámai

Az elemezhető projektek esetében -a rendelkezésre álló adatok szerint- tervköltség átlagosan 26 %-

a térült meg az értékesítés emelkedésének, illetve a kiadások leszorításának köszönhetően. **A projekt zárása után -folyamatos értékesítést feltételezve ez az érték a későbbiekben vélhetően csak nőtt, hiszen az egyes projekteket csak folyamatában lehet szabad értékelni.**

Az alkalmazotti létszám változásával kapcsolatban nem rendelkezünk információval, pedig ezen adat (különös tekintettel a nők arányának létszámon belüli változására) mindenképpen fontos lenne az alprogram teljes körű értékelése szempontjából.

3.2.i A konzorcium összetétele és a gazdasági eredmények közti összefüggések

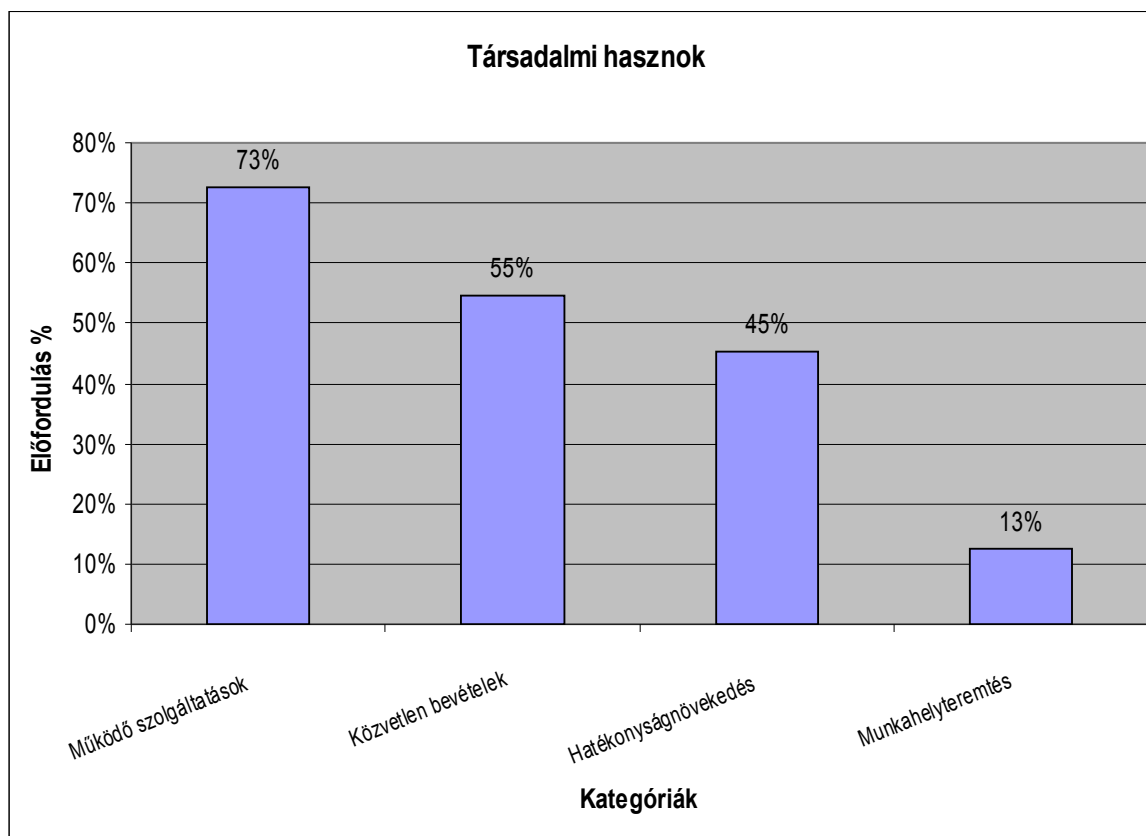
A meglévő adatok alapján nem mutatható ki szignifikáns korreláció a for-profit konzorciumi tagok súlya, illetve a gazdasági eredmények között. A vállalkozások és a kutatóhelyek vezette konzorciumok között sem lehet különbséget tenni a gazdaságilag hasznosítható eredmények alapján.

3.2.j Társadalmi hasznosulás

A 2. alprogram ezen szempontból értékelhető projektjeinek (12 darab) 92 %-ánál jelenik meg gazdasági eredmény. Közvetlen bevételek a projektek kapcsán a vizsgálható esetek (11darab) mintegy 55 %-ában keletkeztek, hatékonyságnövekedés pedig 45 %-ban, működő szolgáltatás azonban 73 %-ban.

Munkahelyteremtés 8 esetből mindössze 1-ben történt, az esélyegyenlőség megvalósulásával kapcsolatban csak 1 esetben mutatható ki pozitív változás, 12 projektben pedig ezen tényező nem volt releváns. Nyilvánvaló hogy a projektek nem új munkahelyteremtésre irányultak, ez nem is volt elvárás.

A fenntartható fejlődés 5 esetben bizonyult irrelevánsnak, míg 8 projekt esetében törekedtek ennek megvalósulására. A horizontális elvekkkel kapcsolatban összességében elmondható, hogy az alprogramban való érvényesülésük az adatok alapján nem tekinthető teljes mértékben kielégítőnek.



3.15. Ábra: Társadalmi hasznossági kategóriák teljesülése a projektszám arányában (2.alprogram)

A projekt eredményeinek ismertsége, illetve hozzáférhetősége **igen magas**. 1-től 10-ig terjedő skálán az előbbi átlagosan **8,6-os**, míg utóbbi **8,5-ös értéket vesz fel**. A legjellemzőbb érték mindkét tényező esetében a 10-es. A hozzáférhetőség és az ismertség közötti összefüggést jól mutatja a kettő összevetése során a Pearson-féle korrelációs mutató 0,93-as értéket vesz fel (szignifikancia szint: 0,01).

A projekt eredményeinek szakmai körökben történő ismertetése a 11 vizsgálható eset mindegyikében megvalósult, míg a társadalmi ismertetés a 12 elemezhető projekt 83 %-ában, 10 esetben. **Ez szintén nagyon jó érték, de szükséges is, hiszen az eredmények közvetlen társadalmi hasznossága szükséges is a magas KKV arány miatt.**

3.2.k Humán-erőforrási vonatkozások

A projektek megvalósításában a vizsgálható 19 projekten belül összesen 182 fő vett részt. Az értékelhető projektekbe bevont személyek mindegyike kutató volt, ami a magas hozzáadott értékkel bíró kutatások esetében nem meglepő.

A *Globális konferenciahálózat*, valamint az *Üzemfelügyeleti rendszer mesterséges intelligenciával* projekteken az elérhető információk szerint kizárólag kutatók dolgoztak, míg a kutatásban, fejlesztésben résztvevő segéd személyzet embernapi számánál nem 0, hanem 2420, illetve 1350 szerepel. Az embernapiok száma nyilván rosszul definiált, hiszen nem derül ki, hogy milyen szintig

szolgálja egy adott projekt sikerét, a munkaerő ráfordítás, vagy mennyire szükséges mértékegységről van szó.

A projektekre fordított embernapok számáról mindössze 4 esetben találhatunk információt, 3 projekt 5700-6000 embernap, egy pedig több mint 8400 embernap munkatartalommal bír (az átlag 6517 nap).

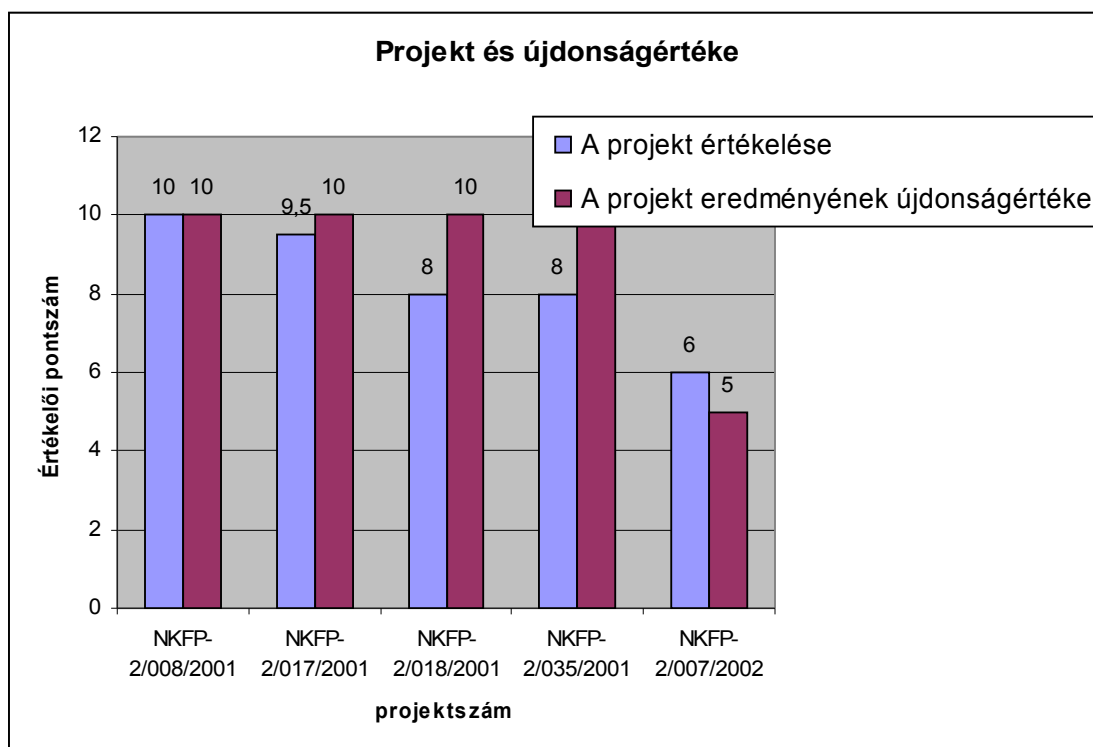
Gyanakodásra ad okot azonban, hogy az imént említett két projekt esetében a külön megadott kutatói- és segéd személyzet munkaráfordításának összegzésével a megadott projektekre fordított embernapok számánál nagyobb értéket kapunk (az eltérés 730, illetve 450 embernap), így ezen esetekben valamelyik érték nem valós.

A meglévő adatok – mindenképpen csak indikatív – extrapolálásával az alprogram projektjeinek összes becsült munkaráfordítása **120-150 ezer embernapra tehető.**

A minősített kutatói létszám a projektek 95 %-ában ismert, ezekben összesen 128 fő tartozik a szóban forgó kategóriába. A személyzet között a vizsgálható 18 projekt esetében átlagosan közel 3, összesen 53 felsőfokú végzettségű alkalmazottat találunk.

3.2.1 Értékelési adatok

Az alprogramon belül mindössze 5 konzorciummal kapcsolatban rendelkezünk értékelési adatokkal, amit az on-line kérdőívek és a mélyinterjúk fognak pontosítani. Ezek esetében a projektek 1-től 10-ig terjedő skálán átlagosan 8,3-as értékelést kaptak, míg az újdonságértékük ennél is magasabb, 9-es átlagos pontszámot kapott. Ezen eredmények azonban -a jelen vizsgálati fázisban- az adathiány miatt nem vetíthetők ki az egész alprogramra.

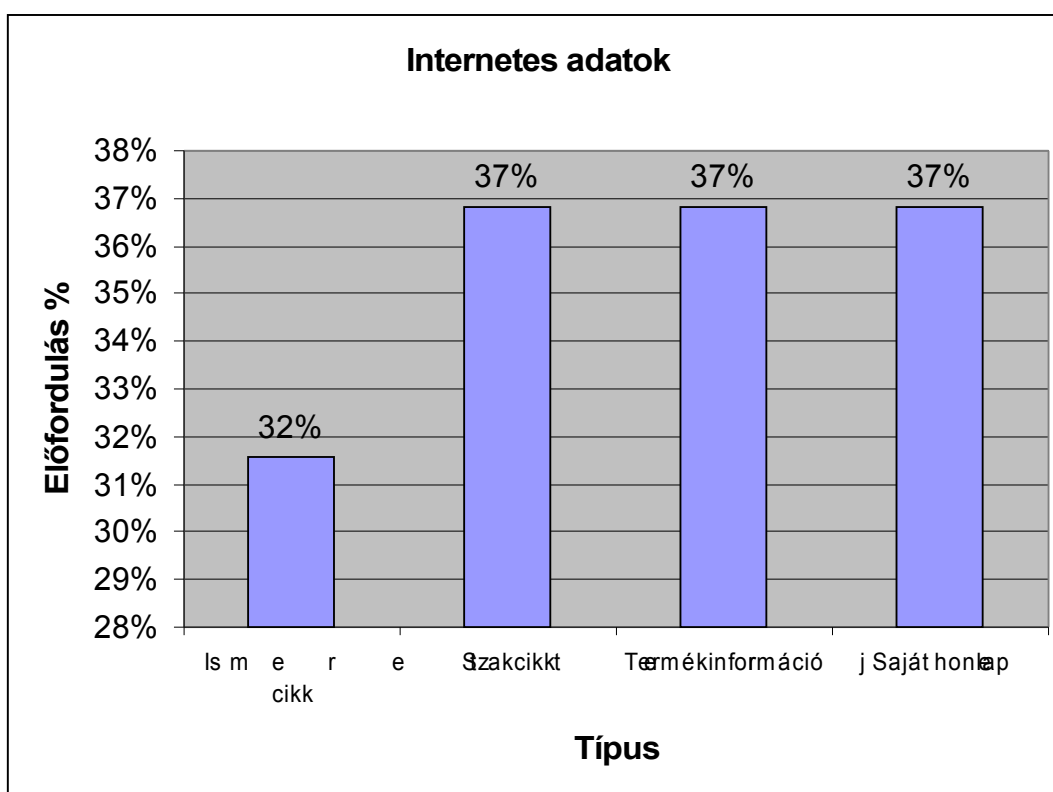


3.16. Ábra: A projektek, illetve azok eredményei újdonságértékének értékelése (2. alprogram)

3.2.m Internetes adatok

A 20 vizsgálható projekt 55%-áról található azok eredményeivel kapcsolatos információ az interneten (ezek 90 %-a tartalmaz érdembeli, releváns információkat). Ez az arány az eredmények hozzáférhetősége, tudományos disszeminációja szempontjából alacsonynak tekinthető.

Ismeretterjesztő cikkek a projektek 32 %-ában, szakcikkek, illetve termékinformációk 37 %-ban találhatóak. Saját honlappal a projektek több mint harmada (37 %-a) rendelkezik.



3.17. Ábra: Az internetes megjelenés egyes kategóriáinak gyakorisága

3.2.n Regionális és kohéziós hatás

A 18 vizsgálható projekt egyikében sem valósult meg regionális hatás, a projektek jellegéből fakadóan ez nem is lehet elvárás az adott alprogramon belül. A 11 értékelhető projekt mindegyike tervezi az elvégzett feladatok folytatását, ami biztosíthatja az alprogram eredményeinek fenntartását.

Pozitívum, hogy a konzorciumok egyes tagjai a jövőben is együtt kívánnak működni, az értékelhető projektek **92 %-a tervez további kooperációt.**

Mindenképpen az alprogram jelentős pozitívumának tekinthető, hogy tartósan növelte a

hasonló (illetve komplementer) területeken dolgozó szervezetek, így a kutatóhelyek és az gazdasági szféra közötti együttműködések számát.

Ezt jól mutatja, hogy a létrejövő konzorciumok – **bár induláskor 80 %-uk kifejezetten alkalmilag szerveződő volt – 92 %-án belül az együttműködés tovább folytatódik.** Az eredményt árnyalja, hogy ezen tényezőkre nézve nem minden konzorciumról rendelkezünk információval.

3.3 A 3. alprogram értékelése („Környezetvédelmi és anyagtudományi kutatások”)

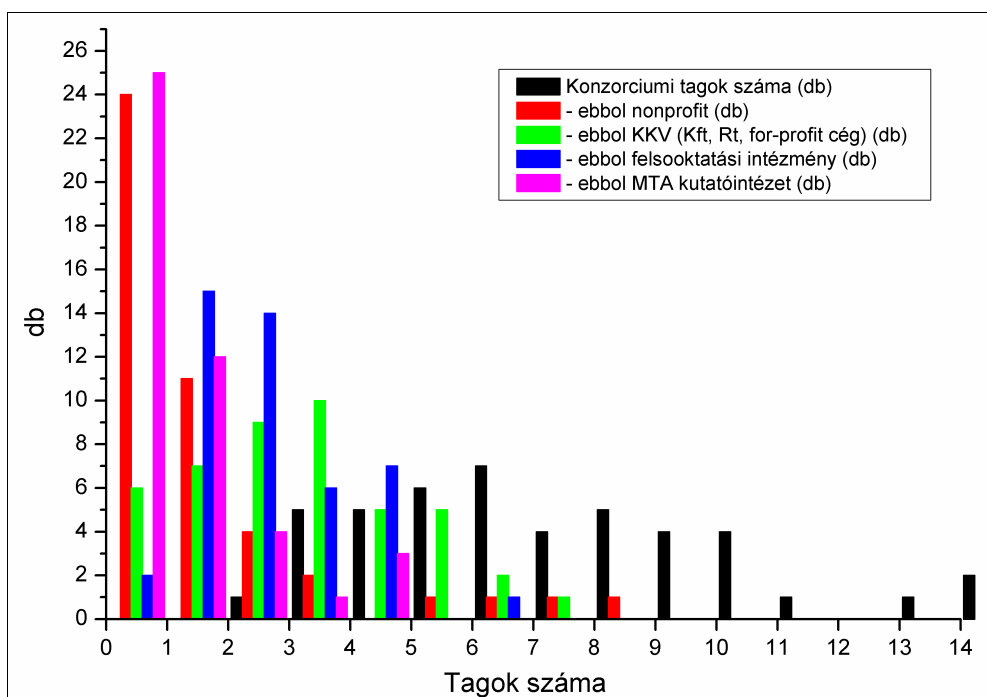
3.3.a NKFP 3. alprogramjának általános jellemzői

A 3. alprogramban szereplő konzorciumok összetételét mutatja a 1. táblázat és a 1. ábra.

A konzorciumok összetétele

	Projekt száma (db)	Hazai non- profit	Hazai KKV	Felsőoktatási intézmény	MTA kutatóintézet	Külföldi non-profit szervezet	Külföldi for-profit szervezet
Sum	45	51 (8)*	119 (11)	95 (19)	35 (7)	3	0
Átlag	-	1,13	2,64	2,11	0,78	0,07	0

* Zárójelben található, hogy hány esetben volt a konzorcium vezetője



3.18. Ábra: Konzorciumok összetételének megoszlása (az ábrán nem szerepelnek az elhanyagolható számú külföldi szervezetek)

Jól látható, hogy egy konzorcium átlagosan **6-7 tagból áll**, jellemzően hazai KKV-kból (38,9 %) és hazai felsőoktatási intézményekből (31,1 %) összeállva; ezek mellett jóval alacsonyabb a hazai non-profit szervezetek (16,7 %) és az MTA kutatóintézeteinek (11,5 %) részvétele. A külföldi partnerek jelenléte gyakorlatilag elhanyagolható volt ebben a szegmensben.

Ami a konzorcium vezetőjét illeti, ez igen magas százalékban felsőoktatási intézmény (42,2 %), ezt követik a hazai KKV-k által vezetett konzorciumok (24,4 %, gyakorlatilag 50-50 %-ban Kft, illetve Rt megoszlásban), majd 17,7 %, illetve 15,5 % a hazai non-profit szervezetek és az MTA kutatóhálózata által vezetett konzorciumok aránya. Mindez azt mutatja, hogy a projektek nagy része egyetem-KKV relációban zajlott, ahol az alap- és alkalmazott kutatások folytak a felsőoktatási intézményben, a kísérleti fejlesztés pedig a KKV-k feladata volt.

A konzorciumokról általánosságban még elmondható, **hogy sokkal inkább meglévő kapcsolatokon alapulnak (66,6 %), mint a pályázat beadása indította létrejöttüket (33,3 %)**, ami nyilvánvalóan tudatos pályázási stratégiát feltételez a meglévő partnerkapcsolatokra alapozva (itt kell megjegyezni, hogy az adatok úgy értendőek, hogy a 45 projektből csak 18 esetben találtunk adatokat erre vonatkozólag, 27 esetben nem volt adat).

A projektek tervezett összes költsége 13.267.461 eFt volt, a támogatott 45 projektet figyelembe véve ez átlagosan 323.597 eFt támogatást jelent. A projektek megítélt támogatásának és a projektek teljes költségének aránya, azaz a támogatás mértéke 61 ± 13 % volt. A támogatás az alapkutatás/alkalmazott kutatás/kísérleti fejlesztés összehasonlításában 28/57/15 %-os volt, ami jól fedti le egy átlagos K+F tevékenység igényét.

	Projekt terv költségvetés (E Ft)	Alapkutatás (E Ft)	Alkalmazott kutatás (E Ft)	Kísérleti fejlesztés (E Ft)
Sum	13 267 461	2 857 678	5 790 552	1 565 606
átlag	323 597	94 594	192 988	50 503
	$\pm 135 849$	$\pm 76 049$	$\pm 121 811$	$\pm 64 238$
%	-	28	57	15

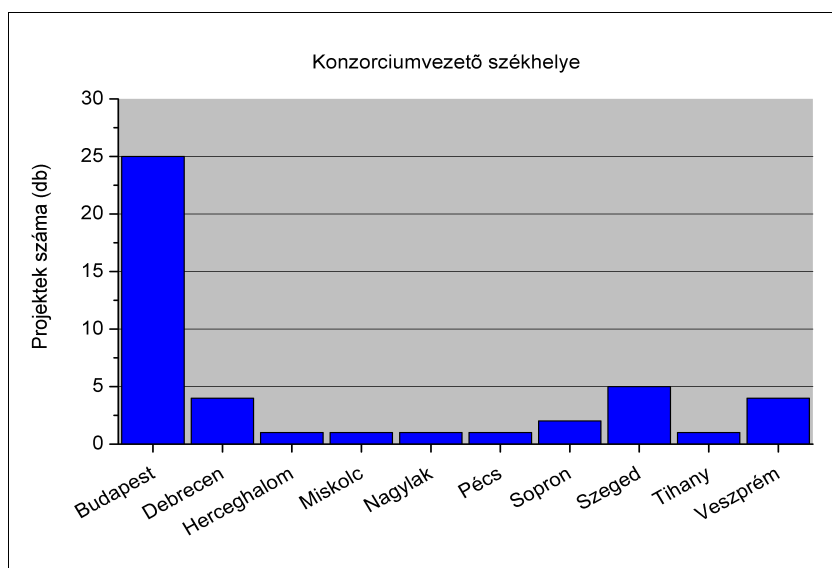
Projektek költségvetése

A támogatások megoszlása a bér és járulékai, a dologi kiadások, a felhalmozási költségek és a rezsi vonatkozásában 33/32/27/8 % volt. Ez az arány nagyjából megfelel az EU-s ajánlásoknak, talán csak a felhalmozási költségek viszonylag magas százalékos aránya az, ami bizonyos tekintetben kilóg a sorból, mivel a „direkt” EU-s támogatások nagy részénél a beszerzéseket háttérbe kell szorítani a „tényleges” munkával szemben. (Ez az elv érthető, hiszen egy konzorciumnak olyan munkára kell pályázatot benyújtania, amire elméletileg alkalmas, megvan hozzá szinte minden szükséges eszköze, ahol eszköz alatt értendő a személyi és a tárgyi feltételek összessége.) A részletes adatokat a 3. táblázat tartalmazza.

	Bér és járulékok (E Ft)	Dologi kiadások (E Ft)	Felhalmozás költség (E Ft)	Rezsi (E Ft)
Sum	4 955 748	4 784 292	1 689 512	1 231 915
átlag	123 893 ± 73 265	119 607 ± 58 833	99 383 ± 52 994	30 798 ± 15 605
%	33	32	27	8

Projektek kifizetései

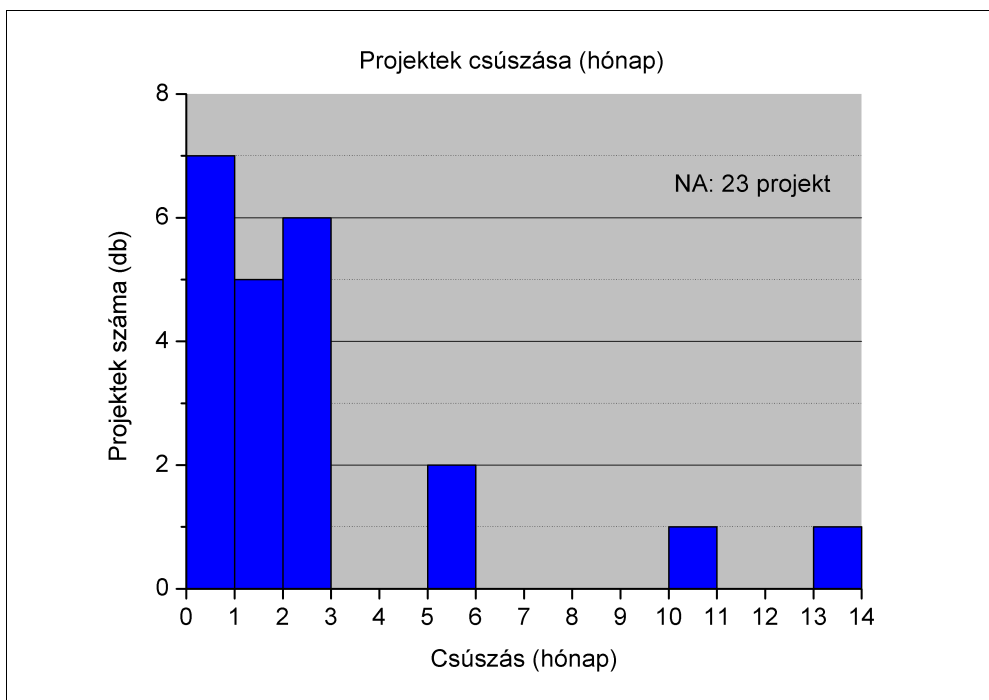
A kifizetések kedvezményezettjeit székhelyük szerint régiókba sorolva az NKFP támogatások erőteljes regionális egyenetlenségét láthatjuk. Olyan konzorcium, ami budapesti vezetésű volt, 58 %-ban kapott támogatást, azt Dél- Alföld követi 13 %-al. Közép- és Dél- Dunántúl részesedése a kifizetésekből összesen 12 %, Észak-Alföld aránya 11 % (lásd 3.19. ábra).



3.19. Ábra.: A kifizetések kedvezményezettjei székhelyük szerint

Az alprogramban a tervezett és a tényleges zárás közötti eltérést vizsgálva azt lehet mondani, hogy – bár a 45 projektből 22 projekt összesen 50 hónapot csúszott, azaz átlagosan egy projektre vetítve ez $2,3 \pm 3,3$ hónap/projekt.

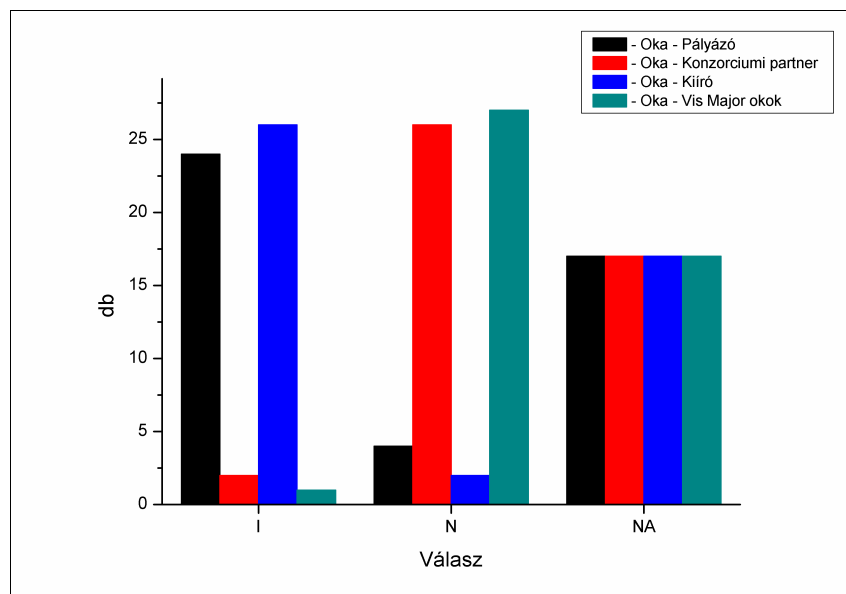
Ennek megoszlását mutatja a 3.20 ábra, jól látszik, hogy néhány kivételtől eltekintve ez a csúszás 3 hónapon belül van, és a projektek 32 %-a határidőre befejezte tevékenységét.



3.20. Ábra.: Projektek zárásának elcsúszása

A projektek szerződésmódosításáról (16 NA mellett) elmondható, hogy a 29 vizsgálható projektben összesen 108-szor fordult elő a szerződés módosítása, ami átlagosan $3,7 \pm 1,8$ esetet jelent projektenként. Amint azt a 4. ábra mutatja, a módosítás igen elenyésző esetben történt akár a partner, akár vis maior okokból kifolyólag.

Szinte minden esetben vagy a pályázó konzorcium (73 %), miatt kellett szerződésmódosításhoz folyamodni. Természetesen az, hogy a partnert igen kevesen jelölték meg a probléma közvetlen forrásának, azt is jelezheti, hogy a konzorcium „konzorciumként” viselkedik, együtt dolgozva, a feladatokat megfelelően szétosztva a projekten.



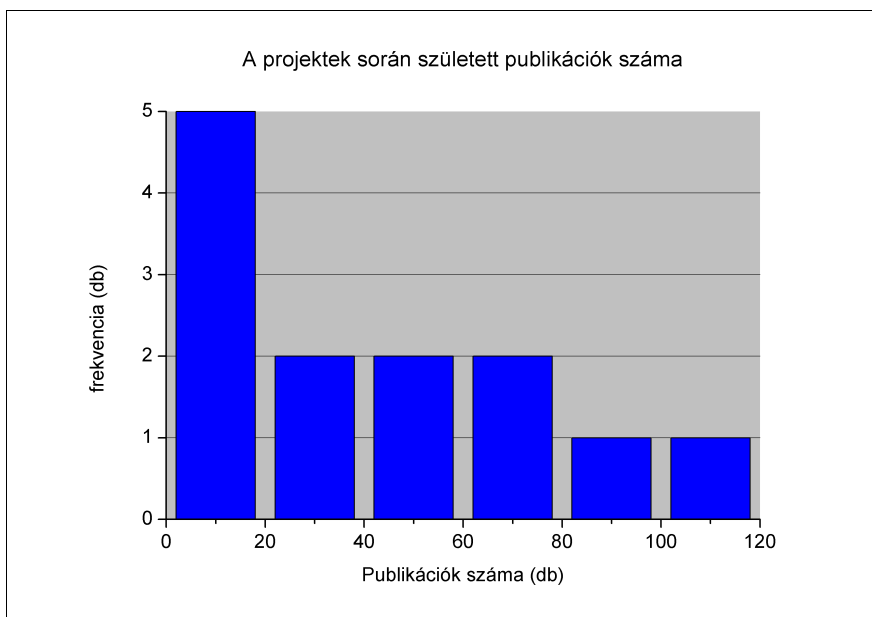
3.21. Ábra: Szerződés módosítás okai

3.3.b A 3. alprogram pályázatainak eredményeinek elemzése

A projektek hasznosítható eredményeinek elemzése a kifejlesztett- vagy továbbfejlesztett, magas, közepes és alacsony újdonságértékű termék, szolgáltatás, technológia; megadott-, benyújtott- illetve benyújtás alatt lévő magyar, PCT és nemzetközi szabadalmak, valamint egyéb jogvédelmi eszközök szerint történt.

3.3.c Tudományos eredmények

Először azt vizsgáltuk, összesen hány publikáció született a 45 projektben. Azt találtuk, hogy mindösszesen **500 publikáció született, ami $38,5 \pm 37,1$ publikációt jelent** projektenként (13 projektben találtunk értékelhető adatokat, 32 NA mellett). Az 3.22 ábra mutatja a publikációk számának eloszlását; 0 és 112 közöttinek találtuk a publikációk számát, viszonylag nagy szórással, ami a nem egyenletes teljesítményt mutatja.

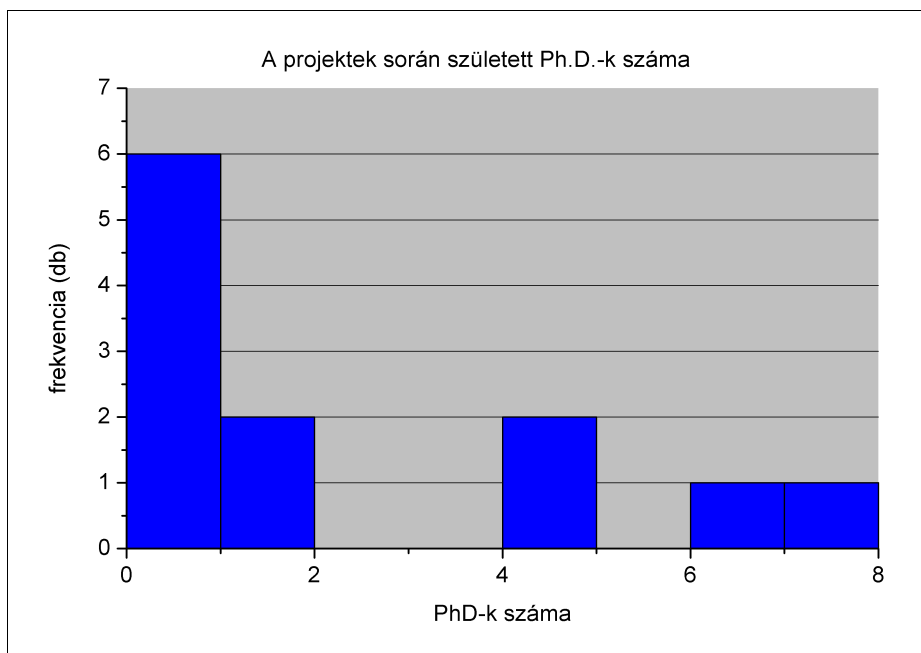


3.22. Ábra.: Publikációk számának eloszlása

A következőkben a projekttel kapcsolatosan készült PhD és MTA doktora disszertációkat számoltuk össze. Azt találtuk, hogy bár a 3. alprogram a környezet- és anyagtudományi alprogram, tehát várhatnánk, hogy sok ilyen disszertáció készült, az eredmények kissé meglepőek.

MTA doktori disszertáció esetén a **45 projektből csak 8-ban van konkrét információ, de ebből a 8-ból is csak egy esetben született MTA doktori**, igaz, az említett pályázatban mindjárt kettő is (NKFP-3/001/2001 – *Bazaltszál-erősítésű polimer kompozit szerkezeti anyag kifejlesztése*, konzorcium vezetője: BMGE Polimertechnika és Textiltechnológia Tanszék). Természetesen ezek témaválasztása már a projekt indulása előtt valószínűleg megtörtént, tehát nem kapcsolódnak teljes mértékben a projekthez.

PhD disszertációk esetén 12 projektben találtunk értékelhető adatokat; ezekben összesen 23 PhD disszertációról számolnak be, ami átlagosan $1,9 \pm 2,6$ PhD/projektet jelent (3.23 ábra).



3.23. Ábra.: PhD disszertációk számának eloszlása

	Publikációk						PhD Disszertációk
	Hazai		Nemzetközi		könyvrészlet	Publikációk összesen	
	Írásos	Előadás	Írásos	Előadás			
Sum	273 (18*)	220 (16)	186 (17)	222 (14)	35 (9)	500 (13)	23 (12)
átlag	15,2 ± 17,8	13,8 ± 12,8	10,9 ± 11,7	15,9 ± 12,2	3,9 ± 5,7	38,5 ± 37,1	1,9 ± 2,6

Publikációk számának összefoglalása

*A zárójelben lévő számok jelzik azt, hogy hány projektben találtunk értékelhető adatokat

A különböző tudományterületeken más-más szakirodalmi követelményeknek kell megfelelni. Ennek köszönhetően eltérő lehet a hazai-nemzetközi publikációk, a cikkek-előadások aránya. **A vizsgált 3-as alprogramban nagyjából 60-40 %-os súllyal szerepelnek hazai és külföldi publikációk, ami megfelel a tudományterület egyéb helyeken megtalálható adataival.**

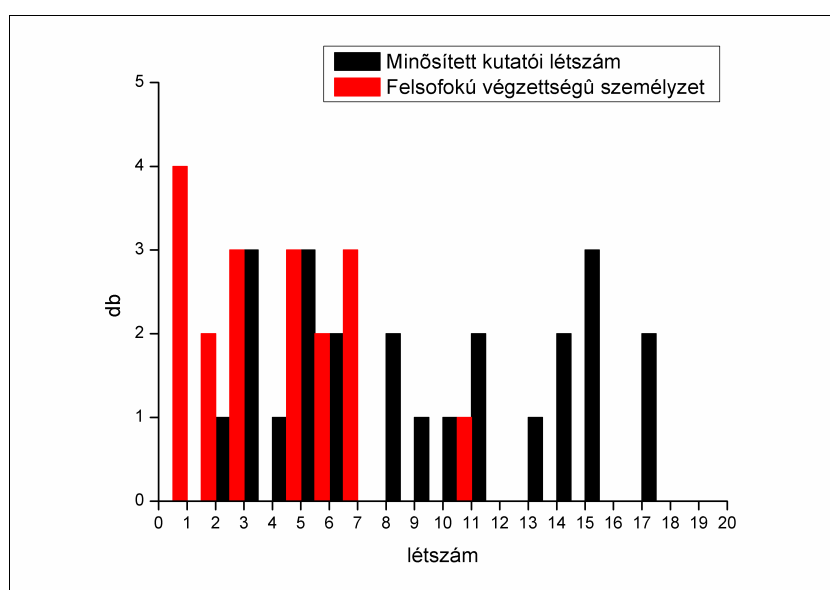
A kapott adatok alapján minden kétség nélkül megállapítható, hogy a tudományos eredményekről, és főleg a publikációkról – magyar és külföldi – rendelkezünk a legtöbb információval. Azt is jól látható, hogy az NKFP projektek a többi terület mutatóinál sokkal nagyobb számokban kifejezhető tudományos eredményeket tudnak felmutatni, még akkor is, ha itt is igen sok adat hiányzik.

3.3.d Emberi erőforrás

Az NKFP programok humán erőforrással kapcsolatos indikátorai eredmény jellegűek. A projektek eredményeinek oktatásban való hasznosítására és a létrehozott munkahelyekre kérdeznek rá.

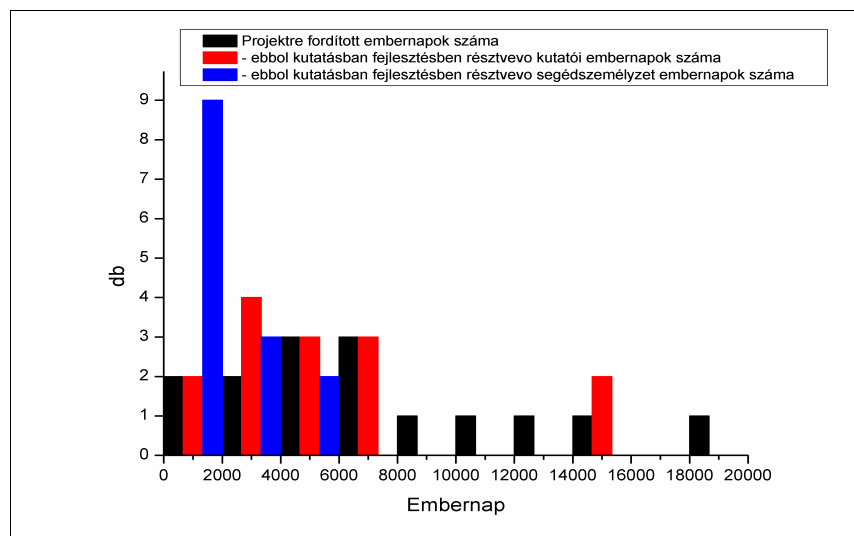
A projektek megvalósításában 17 projektet vizsgálva kimutatható, hogy összességében **517 fő** vett részt a megvalósításukban, ami egy projektre vonatkoztatva 30 ± 70 ember/projektet jelent.

A nagy szórás elárulja, hogy az egyik projektben 300 ember van beírva résztvevőként, ami igen kirívó, tehát ha ezt a kiugró értéket kihagyjuk a számolásból, akkor azt kapjuk, hogy egy projektre számítva 13 ± 11 ember/projekt a résztvevők száma. **Ebből a minősített kutatói létszám $9,1 \pm 4,9$, míg a kutatásfejlesztésben résztvevő segédszemélyzet létszáma átlagosan $3,2 \pm 2,8$ (7. ábra).**



3.24. Ábra: Projekteken dolgozó kutatók és segédszemélyzet létszámának megoszlása

15 projektre találtunk adatokat a 45-ből; mindösszesen 116 ezer embernap volt a ráfordított munka, ami egy projektre leosztva **7728 embernap/projekt, ami 75-25 % arányban oszlik meg a kutatói embernapok és a segédszemélyzet embernapok között** (3.24. ábra).



3.25. Ábra: Projektre fordított embernapok megoszlása

A hallgatók és posztgraduális hallgatók (PhD) bevonásának intenzitását gyakorlatilag nem lehet megítélni, hiszen alig néhány projektnél (12) jelezték, hogy hallgatók dolgoztak a projekten. Munkahelyek létrehozásáról még kevesebbet tudhatunk meg a kapott anyagokból, csak a 3/025/2001-as projekt kapcsán van értesülésünk, 6 új kutatói munkahelyet teremtettek, 3-3-as megosztásban a kutatóhely és a gazdasági társaság között.

3.3.e Gazdasági hasznosulás

Az értékesíthető új termék, szolgáltatás és technológia létrehozása szempontjából a 3. alprogram elfogadhatónak mondható. **Nagy számmal jöttek létre új termékek, szolgáltatások, technológiák (5. táblázat).**

	Termék	Szolgáltatás	Prototípus	Gyártástechnológia
Sum	27 (13)	6 (12)	20 (10)	3 (11)
átlag	2,1 ± 3,1	0,5 ± 0,9	2,0 ± 6,3	0,3 ± 0,5

Kifejlesztett termék, szolgáltatás, technológia

*A zárójelben lévő számok jelzik azt, hogy hány projektben találtunk értékelhető adatokat

A 45 projektet végignézve sem spin-off cég, sem egyéb projektcég nem lett alapítva (a 45-ből 10 projektben találtunk erre vonatkozó adatokat); az EU-s és az USA-beli normák szerint ez nagy hiba, hiszen a spin-off cégek megléte az egyetem-ipar típusú K+F tevékenységek *non plus ultra*-ja.

Hozzá kell tenni azonban, hogy az egyetemek, kutatóintézetek cégalapítási tevékenysége csak az elmúlt időben gyorsult fel, a jogszabályi környezet kedvezőbb változásával párhuzamosan, a vizsgált időszakban ez még nem volt könnyen megvalósítható.

	Szabadalmak		
	Bejelentett	Elfogadott	Know-how
Sum	9 (13)	8 (12)	16 (11)

Szabadalmi tevékenység

*A zárójelben lévő számok jelzik azt, hogy hány projektben találtunk értékelhető adatokat

Viszonylag kevés adatot találtunk a szabadalmakra vonatkozólag, amit érdemes lenne utólag felmérni, hiszen az NKFP típusú támogatások nem csak a tudományos tevékenységet támogatták, hanem – sőt igazából főleg – az alkalmazott kutatás/kísérleti fejlesztés volt a támogatások célpontja.

Az NKFP-3/017/02 számú, **Korszerű kerámiarendszerek** című projekt, melynek konzorciumvezetője a TKI-Ferrit Fejlesztő és Gyártó Kft., összesen 3 tagból állt; 2 KKV és 1 MTA kutatóintézet alkotta. Érdekes, hogy ezen projektnél a tudományos eredmények háttérbe szorultak, ugyanakkor a projekt 3 éve során 3 minősített kutató 3 db új terméket fejlesztett ki, amivel 60 Mft exportból származó árbevétel-növekedést tudtak realizálni.

Hasonló felépítésű és logikájú a 3/018/2001 számú, **Az alacsony fűtőértékű gázok környezetbarát hasznosítása** című projekt, melyet a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Energetikai Gépek és Rendszerek Tanszéke koordinált.

Az NKFP-3/043/2001 számú, **INTELLIGENS LÁGY RENDSZEREK KUTATÁSA ÚJ ANYAGOK, TERMÉKEK ÉS ELJÁRÁSOK KIFEJLESZTÉSE ÉRDEKÉBEN** című projekt, melynek konzorciumvezetője a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Fizikai Kémia Tanszéke, a tudományos eredmények elérése mellett megvalósítja a gazdasági hasznosság növelését is. A konzorcium 10 tagból áll, ebből 1 non-profit, 6 KKV, 3 pedig felsőoktatási intézmény. **Az összes publikációk száma 112 (!), 4 PhD született a témában.** Ezzel párhuzamosan 4 megadott magyar szabadalom született a témában, és az eredmények közvetlen hasznosulása mind társadalmi, mind szakmai körökben megfelelő nyilvánosságot kapott.

Ettől eltérő a 3/050/2002 számú, Magyarország természetes növényzeti öröksége című projekt, melyet a NYME Erdőmérnöki Kar, Növénytan és Termőhelyismerettani Intézete koordinált. A projekt 4 konzorciumi partner együttműködésével zajlott, ebből 1 non-profit szervezet, 2 felsőoktatási intézmény, 1 pedig MTA kutatóintézet. A konzorcium felépítéséből várható, hogy a gazdasági hasznok háttérbe szorulnak, amit az adatok alá is támasztanak – **erős publikációs tevékenység mellett gyakorlatilag csak közvetett hasznosulás volt megállapítható.**

Érdekes megfigyelést lehet tenni a tudományos műhelyek által vezetett konzorciumok (felsőoktatási intézmények, MTA kutatóhelyek, állami kutatóintézetek) és az ipari partnerek (KKV-k) által vezetett konzorciumok összehasonlításában.

Jól látszik, hogy a tudományos műhelyek által vezetett konzorciumok inkább a tudományos megközelítést alkalmazzák, és a téma művelése során hajlamosak témaváltásra, időpont-csúsztatásra, a felhasznált pénzkeretek átcsoportosítására, és gyakran esnek abba a hibába, hogy a tervezett tudományos és gazdasági mérföldköveket nem tudják betartani. Ezzel szemben az ipari partner által vezetett konzorciumok – nyilvánvalóan a szoros elszámoláshoz hozzá vannak szokva – gyakorlatilag akkor is tartják a gazdasági mérföldköveket, ha esetleg szakmai oldalról ez nem megalapozott.

3.3.f Társadalmi hasznosítás

A projektek vizsgálata során figyelmet kell fordítani arra is, hogyan hasznosulnak társadalmilag az elért eredmények, hogyan profitál a projektek eredményeiből a konzorcium, a régió, vagy akár az ország.

A hasznosulás közvetlenül csak a projektek 11 %-ában mutatható ki, azonban az, hogy gazdasági eredmények megjelennek-e a végrehajtás során, az 21 projektleírásban is megtalálható. **A 21 projekt 81 %-ában mutatható ki pozitív gazdasági eredmény, aminek 66%-a hatékonyságnövekedés, 34 %-a azonban közvetlen bevétel növekedésként jelentkezett. Ez a megállapítás csak a dokumentumelemzés alapján lett levonva, ezt az on-line kérdőívek és a mélyinterjúk eredménye pozitívan befolyásolta.**

Mivel ez a pont elég szubjektív, a projektek eredményeinek társadalmi hasznosulását aszerint mértük, hogy a projekt hozzájárult-e a fenntartható fejlődés, az esélyegyenlőség, a biztonság és a regionális egyenlőtlenségek csökkentéséhez, figyelembe véve természetesen azt is, hogy nyilvánosságra kerültek-e a projekt eredményei szakmai vagy nagyközönségi körben.

A fenntartható fejlődés megvalósulásáról elég nehezen tudunk a projektekben megfelelő anyagot találni, **de ez az elvárás a projektek idejében nem is volt annyira hangsúlyos, mint jelenleg az EU pályázatok és programok megvalósításakor.** Mindössze 11 projekt esetén van érdemi adat, ennek 82 %-ában a **projektek megfelelnek a fenntartható fejlődés elveinek.**

Az esélyegyenlőség gyakorlatilag nem mérhető a 45 projekt egyikében sem, ami további figyelmet érdemel. Érdemes lenne további adatokat kérni a témában.

A projekt eredményeinek nyilvánossága, felhasználhatósága, hozzáférhetősége mérésére a szakértők egy 1-10-es skálát használtak. A 45 projektből 18-ban lehetett ilyen jellegű elemzést végezni. Azt találtuk, hogy a 18 projekt összesen 118 pontot kapott, ez $6,6 \pm 3,9$ pont/projekt, ami azt mutatja, hogy van még mit javítani ezen a téren. **Általánosan elmondható az, hogy a projektek 25 %-ában nem történt meg a projekt eredményeinek társadalmi közzététele, illetve a dokumentumelemzés során ez nem derült ki.**

Ez az eredmény sokkal jobb képet mutat, ha **a projektek eredményeinek szakmai körökben történő ismertetését** vesszük figyelembe. A vizsgált **18 projekt mindegyike gyakorlatilag 100 %-osan eleget tesz ennek a követelménynek.**

3.3.g Értékelési adatok elemzése

A 45 projektből 7-nek van meg a bírálói értékelése, azaz 38 esetben nem találtuk az adatokat. A 7 projekt meglévő értékelését a 7. táblázatban láthatjuk.

	A projekt értékelése az 1. értékelő szempontjából (1-10)	A projekt értékelése az 2. értékelő szempontjából (1-10)	Alprojekt eredményének újdonságértéke az 1 bíráló szerint (1-10)	Alprojekt eredményének újdonságértéke a 2 bíráló szerint (1-10)
	7	8	9	9
	9	10	9	9
	10	10	10	10
	10	NA	10	NA
	10	NA	10	NA
	10	10	10	10
	10	8	10	10
Átlag	9,4	9,2	9,7	9,6

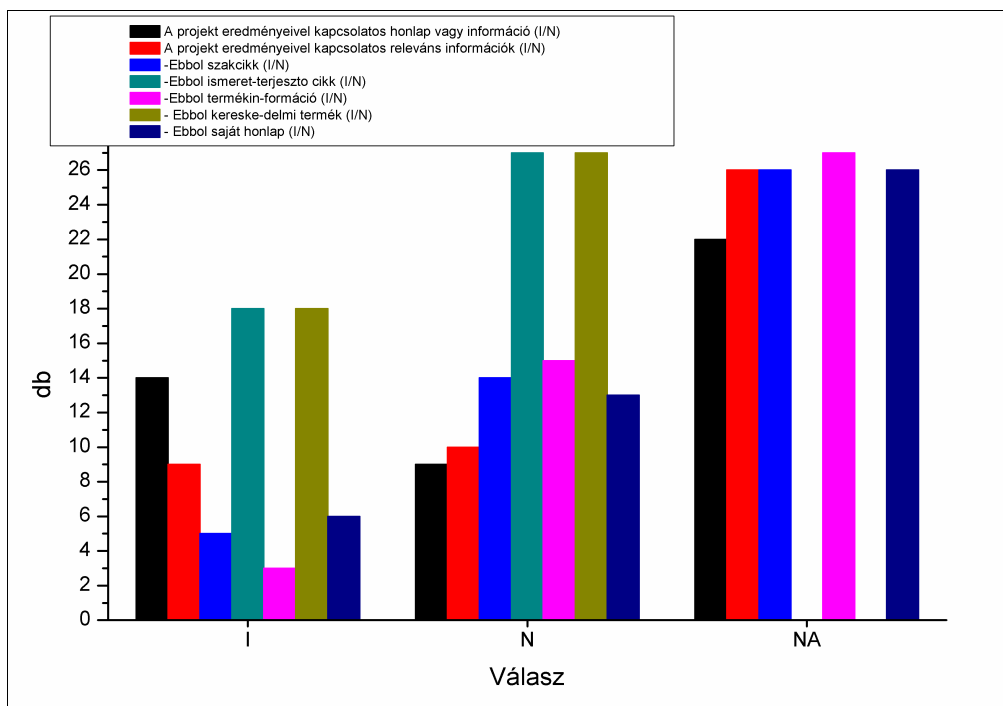
Projektek értékelése

A gyakorlatilag minden értékelés szerint kiválóak a projektek. Érdemes lenne talán az értékeléskor adható pontokat kibővíteni 1-100-ig, hogy jobban érvényesülhessenek a projektek minőségében, az eredmények újdonságértékében meglévő különbségek az értékelés folyamán.

3.3.h Internetes adatok elemzése

A projektek eredményeivel kapcsolatos honlapokról vagy egyéb hasonló jellegű információkról a vizsgált 45 projektből 23-ban találtunk adatokat; az adatokat elemezve azt mondhatjuk, hogy 61 %-ban hozták ilyen módon nyilvánosságra a konzorcium projektre vonatkozó eredményeit, míg a fennmaradó 39 % nem élt ezzel a lehetőséggel (3.26. ábra).

A mai világban ez a 39 % igen magas, hiszen gyakorlatilag az információáramlás legfontosabb eszközévé vált az internet, ennek ki nem használása számos előnytől foszthatja meg a konzorciumi partnereket.



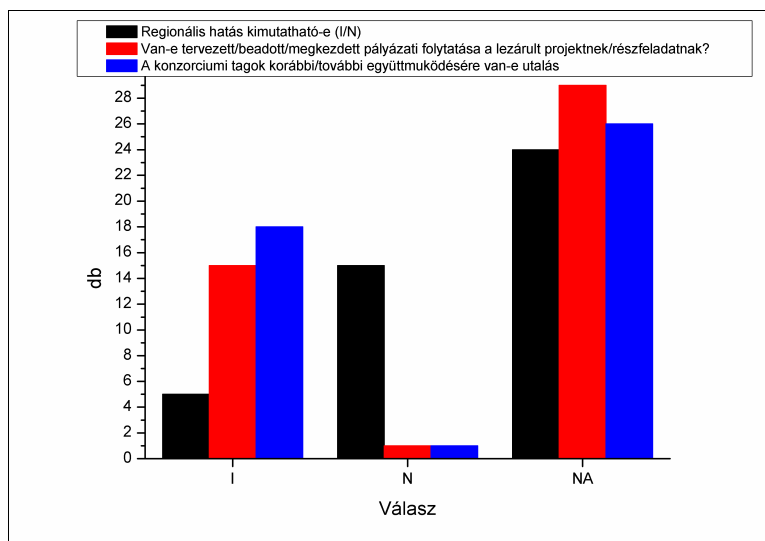
3.26. Ábra: A projektek eredményeinek Internetes megjelenése

A 19 vizsgált projektből 6-nak van saját honlapja, ami 31,6 %-ot jelent, tehát a konzorciumoknak csak durván a harmada érezte szükségességét ilyen módon is terjesztetni az információkat. A talált adatok azt is megmutatták, hogy a kereskedelmi termékről, és az ismeretterjesztő megjelenések száma 0. Ennél jobb egy kicsit a helyzet a szakcikkek (27 % az igen) és a termékinformációk (17 % az igen) terén, bár még itt is jócskán elmarad az EU-ban „normális” arányoktól – természetesen nem beszélve az USA-ról, ahol gyakorlatilag kötelező az internetes megjelenés.

3.3.i Kohéziós hatások elemzése

Mint ahogy azt már korábban említettük, a projektek vezető konzorciumi partnerei igen nagy százalékban Budapesthez kötődnek. Meg kell azonban azt is vizsgálni, hogy az adott projekteknek kimutatható regionális hatása, és/vagy ehhez kapcsolódóan van-e tervezett/beadott/megkezdett pályázati folytatása a lezárult projektek/részfeladatnak.

Azt találtuk, hogy 20 projektet vizsgálva ezek 25 %-ában van csak kimutatható regionális hatás (3.27. ábra).



3.27. Ábra: Kohéziós hatások bemutatása

Ugyanakkor az is látszik, hogy a regionális hatás megléte nem befolyásolja a konzorcium jövőbeni együttműködését; gyakorlatilag **az adatok 95 %-ában található utalások a projekt valamilyen jellegű folytatásáról, illetve a partnerek jövőbeni közös együttműködéseiről.** Ez mindenképp az egyik erőssége a programnak, hiszen a kapcsolatok kialakulásával nő az esélye a későbbi sikeres kooperációknak.

3.4 A 4. alprogram elemzése („Agrárgazdasági és biotechnológiai kutatások”)

A Mezőgazdasági és biotechnológiai alprogramban a 2001-ben elnyert projektek száma 17 db, a 2002-ben elnyerteké 13 db. A grafikonokat, lehetőség szerint, a két időszakra összesítve készítettük el.

3.4.a A projektek zárása

A 2001-esek közül 6 esetben (35%) átlagosan 3 hónappal később, 1 esetben pedig 1 hónappal hamarabb zárult a projekt. A 2002-eseknél 13%-ban (4 db) hiányosak az adatok, a többi esetben nem történt csúszás. Összesítve: **a projektek 67%-ának befejezése biztosan nem csúszott a tervezett befejezéshez képest.**

Témamódosításra a 2001-es projektek közül **5-nél (17%) került sor**, egyiküknél kétszer is. Ez jóval alacsonyabb a 2. alprogramban szereplő pályázatokban megfigyelt arányoknál. A 2002-es projektek esetében szerződések csúszására nem találtunk adatot (NA).

3.4.b Szerződésmódosítások

A szerződésmódosításokat illetően, csak a 2001-es projektekre vonatkozóan álltak rendelkezésre adatok. Egyes projektek esetében többszöri szerződésmódosításra is sor került. Az előzetes értékelések 2 projekt esetben csak a szerződésmódosítás tényét tudták kimutatni, kezdeményezőjét nem. Az egyértelműen kiderült, hogy **a szerződésmódosítások oka sohasem volt a kiíró, illetve vis maior.**

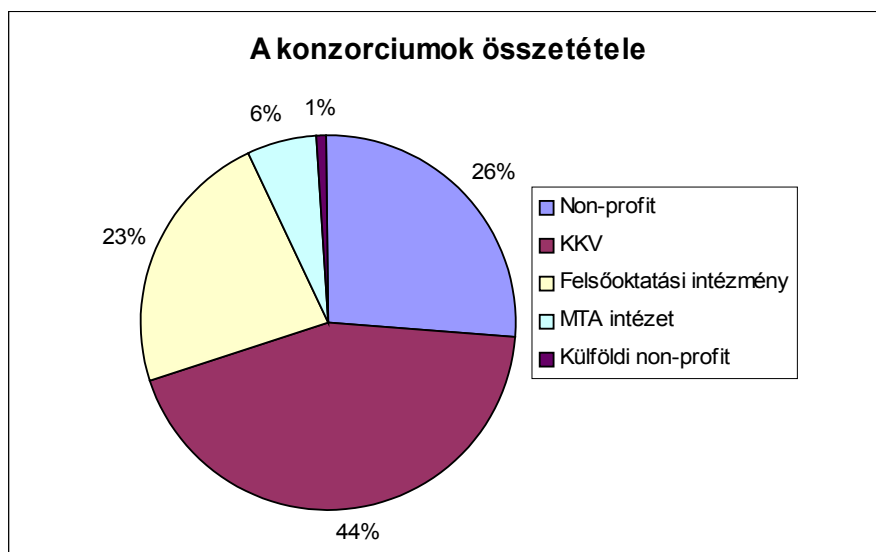
2001	2002
33 módosítás/10 projekt Oka: <ul style="list-style-type: none"> • pályázó: 10 eset/6 projekt • konzorciumi tag: 13 eset/8 projekt • kiíró: 0 • vismajor: 0 	nincsenek adatok

3.4.c A konzorciumok összetétele

A konzorciumi partnerek között **egyértelmű a KKV-k túlsúlya (43%), hasonlóképp mint a 2 és a 3 alprogramban** (megjegyzés: egy projektben önmagában 29 KKV vett részt, ez némileg torzítja az adatot). Jellemző, továbbá a felsőoktatási intézmények jelentős aránya is (23%). Külföldi résztvevők egyetlen projektnél voltak.

Konzorciumi tagok megoszlása	2001	2002	Összes
Non-profit	71	24	95
KKV	120	35	155
Felsőoktatási intézmény	55	29	84
MTA intézet	13	9	22
Külföldi non-profit	3	0	3
Külföldi for-profit	0	0	0
Összes	262	97	359

A konzorcium összetétele és a tudományos, gazdasági eredmények közötti összefüggések korrekt vizsgálatához a gazdasági eredményekre vonatkozó adatok illetve vélemények az on-line kérdőívekből és a mélyinterjúkból állapíthatók meg. A rendelkezésre álló információk alapján, még az erősen for-profit többségű konzorciumok esetén is a tudományos eredmények (publikációk) a meghatározóak, legalábbis a darabszámot illetően.



3.28. Ábra: A konzorciumok összetétele (4. alprogram)

A magas KKV arány jól jelzi az agrárkutató intézetek, a vállalkozói, és termelői szféra jó együttműködését, ami ebben a szektorban történelmileg is erős hagyományokkal bír.

A konzorciumok vezetője minden 2001-es projekthez non-profit szervezet alkalmazottja (a 2002-eseknél is, valószínűleg), így a hipotézis igazolt: jellemző a tudományos eredmények dominanciája.

2001

Konzorcium vezetője		Konzorcium összetétele		Publikációk	Gazdasági eredmények
		non-profit	for-profit		
MTA SZBK	non-profit	9	0	166	11
MTA TAKI	non-profit	14	3	55	8
BCE	non-profit	9	4	326	11
BMGE	non-profit	5	6	20	21
KE	non-profit	4	4	40	N/NA
SZIE	non-profit	6	3	166	1
SZIE	non-profit	8	14	NA	10
FVM MI	non-profit	9	9	71	22
MTA SZBK	non-profit	5	1	15	1
NYME	non-profit	2	18	122	9
MTA SZBK	non-profit	3	3	77	6
CCM Kht.	non-profit	1	8	55	41
MTA NKI	non-profit	5	5	184	9
MBK	non-profit	5	3	13	6
KÉKI	non-profit	7	5	41	21
ÁOTK	non-profit	8	5	132	2
SZIE	non-profit	6	29	60	12

2002

Konzorcium vezetője		Konzorcium összetétele		Publikációk	Gazdasági eredmények
		non-profit	for-profit		
		3	4	NA	NA
		6	4	NA	NA
		3	3	NA	NA
		8	2	NA	NA
BCE	non-profit	4	2	44	9
		2	7	NA	NA
VE	non-profit	5	3	52	NA
		2	1	NA	NA
DE	non-profit	8	0	NA	NA
MTA MGKI	non-profit	5	1	100	NA
DE	non-profit	4	3	158	17
DE	non-profit	4	1	28	1
SZIE	non-profit	8	4	NA	NA

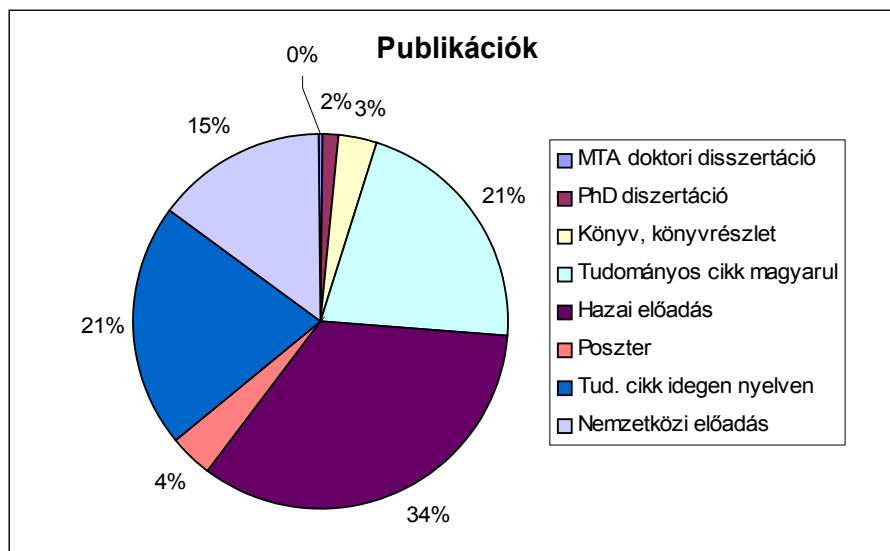
3.4.d Publikációk értékelése

Az Impact Factor-os cikkekre vonatkozó kitétel nem volt egyértelmű, illetve a záró beszámolóban megadott publikációs listákból nem feltétlen derül ki, hogy mely cikkek jelentek meg IF-os lapban. Ezért a grafikonban ezt az adatot nem szerepeltetjük.

Nagyon érdekes, hogy **az összesítések alapján a magyar, illetve az idegen nyelven megjelent publikációk száma szinte darabra megegyezik.** A legnagyobb arányt (34%), érthető módon, ugyanakkor a hazai előadások képviselik. A **3 db MTA doktori disszertáció** külön-külön projektekből született, egy esetben átfedve a PhD disszertációkat. Utóbbiak elkészítésére (26 db) 7 projekthez kapcsolódóan került sor.

Outputok megoszlása	2001	2002	Összes
Összes publikáció	344	146	490
MTA doktori disszertáció	2	1	3
PhD disszertáció	25	1	26
Könyv, könyvrészlet	56	1	57
Tudományos cikk magyarul	300	56	356
Tud. cikk magyarul (IF)		1	1
Hazai előadás	496	68	564
Poszter	57	9	66
Tud. cikk idegen nyelven	288	66	354
Tud. cikk idegen nyelven (IF)	1 projekt: 6 cikk IF 6,746 1 projekt:	4	

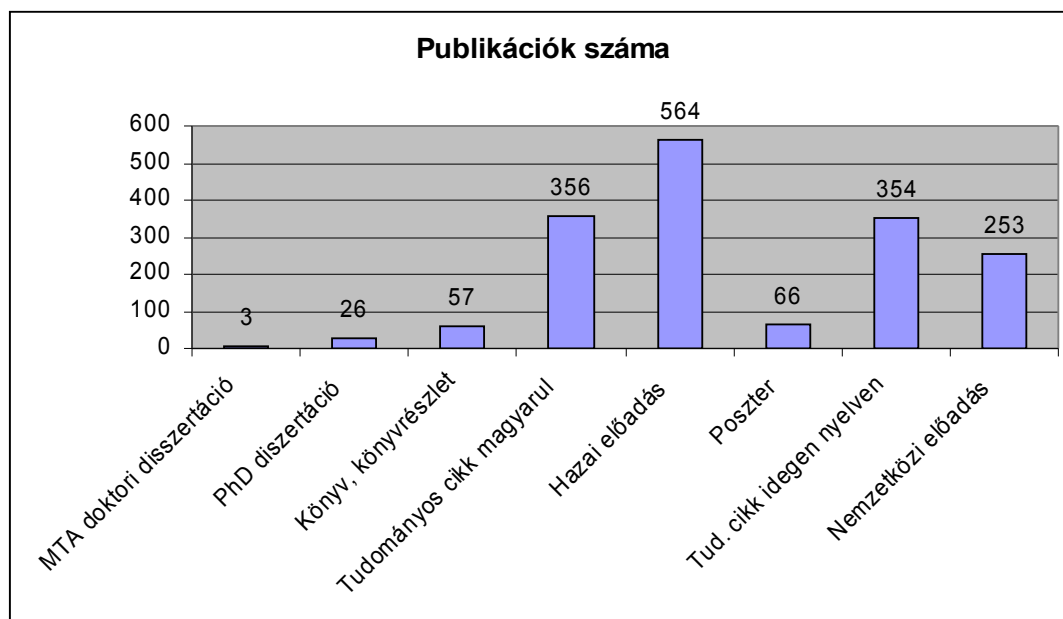
	6 cikk 26,691 IF		
Nemzetközi előadás	223	30	253
Hozzáférhető adatbázis létrejött-e?	7 db N 1 db I többi NA	3 db 0 többi NA	7 db N 1 db I 3 db 0 többi NA



3.29. Ábra: Publikációk megoszlása (4. alprogram)

A 4. alprogram elemzéséből elég erős publikációs tevékenység állapítható meg. Igen magas az idegen nyelvű publikációk aránya, ez az eredmények nemzetközi szintű összevethetőségét is jelzik. Különösen erős a publikációs tevékenység a 2001-es évben támogatott pályázatoknál.

Mind a publikációk száma mind összetétele jó disszeminációs hatásra utalnak.



3.30. Ábra: Publikációk száma (4. alprogram)

3.4.e Gazdasági eredmények

A gazdasági eredményekre vonatkozó kigyűjtött adatok szerint a projektek kb. 50%-ánál találtunk gazdasági eredményekre vonatkozó közvetlen adatokat. A 2002-es projektek esetében ez csak 15% volt, ott gyakorlatilag 2-3 pályázatra vonatkozóan található adatok. Az összesített eredménynél, ennek megfelelően, tehát a 2001-es projektek adatai a meghatározóak.

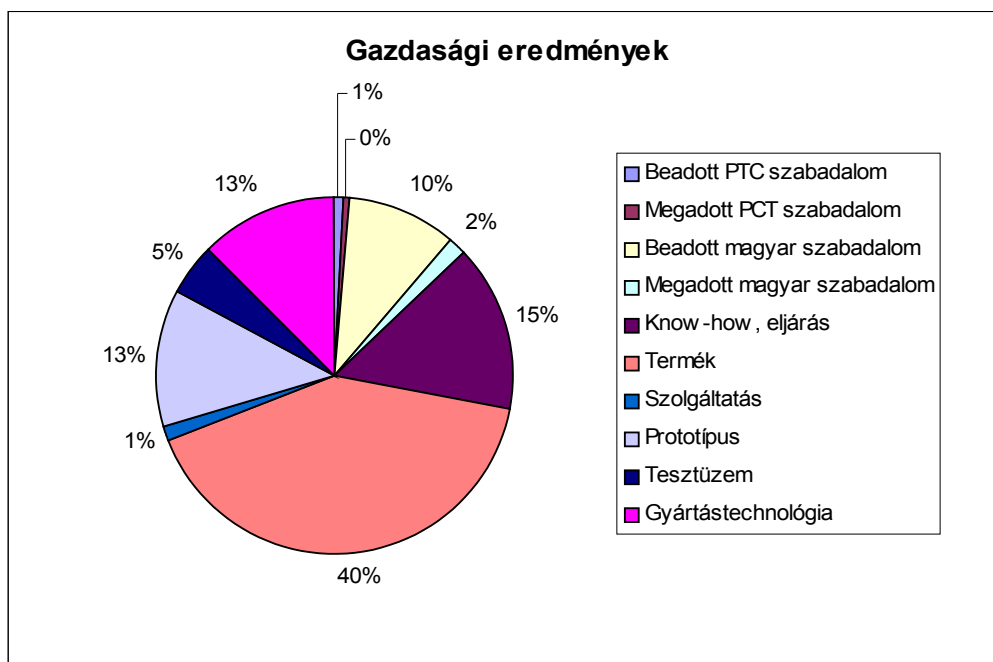
A diagramból látható, hogy a projekteknél a létrehozott, **kifejlesztett termék szerepel messze a legnagyobb arányban gazdasági eredményként (40%)**. Ezt követik, közel megegyező arányban (13-15%) a know-how-k, a prototípusok és a gyártástechnológiák. Cégek alapítása nem történt, illetve nincs róla adat. Ennek egyik oka az lehet, hogy **a projektekben magas volt a KKV-k aránya akik az új terméket rögtön piacra tudták vinni, nem volt szükség külön cég létrehozására.**

Gazdasági eredmények	Összes	Nincs adat (NA)		
		2001	2002	Összesen
Beadott PTC szabadalom (db)	2	4	10	14
M megadott PCT szabadalom (db)	1	4	11	15
Beadott magyar szabadalom (db)	22	1	10	11
Megadott magyar szabadalom (db)	4	3	11	14
Know-how, eljárás (db)	33	1	11	12
Termék (db)	91	3	11	14
Szolgáltatás (db)	3	5	11	16
Prototípus (db)	28	5	11	16

Tesztüzem (db)	10	6	10	16
Gyártástechnológia (db)	28	4	11	15
Spin-off cég (db)	0	6	11	17
Más projektcég (db)	0	6	11	17
Egyéb, éspedig...	0	7	11	18
Árbevétel növekedés (eFt)	38000/1. proj. 2500/2. proj. 25157/3. proj.	16	11	27
- ebből export (eFt.)	2000/2. proj.	17	12	29
Költségcsökkenés, megtakarítás (eFt)	15000/1. proj.	16	13	29
Alkalmazotti létszám növekedése a projekt alatt (fő)	NA	17	13	30
- kutatóhelyen (fő)	NA	17	13	30
- gazdasági társaságnál (fő)	NA	17	13	30

A 2002-es projektek túlnyomó többségénél (9 db/69%) viszonylag kevés a közvetlen adat. A megadott szempontok közül, a következőknél volt jellemző (>50%) az adatok hiánya (NA), mindkét évjáratban:

- - hatékonyság növekedése
- - munkahelyteremtés kimutatható (I/N)
- - megvalósult működő szolgáltatások megjelenése (I/N)
- - esélyegyenlőség megvalósul (I/N)
- - fenntartható fejlődés megvalósul
- - projektre fordított embernapok száma (Nap)
- - a projekt eredményeinek ismertsége magas (0-10)



3.31. Ábra: Gazdasági és tudományos eredmények összetétele (4. alprogram)

Összes	I	N	NA
Közvetlen hasznosságok			
Gazdasági eredmények megjelennek	53%	13%	34%
- közvetlen bevétel	23%	30%	47%
- hatékonyság növekedése	30%	16%	54%
- munkahelyteremtés kimutatható		30%	70%
- megvalósult működő szolgáltatások megjelenése	7%	23%	70%
- esélyegyenlőség megvalósul		20%	80%
- fenntartható fejlődés megvalósul	23%	13%	64%
Közvetett áttételes hasznosságok			
- Projektre fordított embernapok száma			100%
- A projekt eredményeinek ismertsége magas	13% 10/1 db 9/3 db		87%
- A projekt eredményeinek nyilvánossága, felhasználhatósága, hozzáférhetősége	67% 10/6 db 9/4 db 8/2 db 7/1 db 5/3 db 2/1 db 1/3 db	3%	30%
- a projekt ismertetése szakmai körökben megvalósul	73%	7%	20%
- a projekt ismertetése társadalmilag megvalósul	40%	20%	40%

	2001			2002		
	I	N	NA	I	N	NA
Közvetlen hasznosságok						
Gazdasági eredmények megjelennek	13	4		3		10
- közvetlen bevétel	5	9	3	2		11
- hatékonyság növekedése	7	5	5	2		11
- munkahelyteremtés kimutatható		7	10		2	11
- megvalósult működő szolgáltatások megjelenése	1	6	10	1	1	11
- esélyegyenlőség megvalósul		5	12		1	12
- fenntartható fejlődés megvalósul	7	3	7		1	12
Közvetett áttételes hasznosságok						
- Projektre fordított embernapok száma			17			13
- A projekt eredményeinek ismertsége magas			17			1
- A projekt eredményeinek nyilvánossága, felhasználhatósága, hozzáférhetősége	10/5 db 8/2 db 7/1 db 5/3 db 2/1 db 1/3 db	1	1	10/1db 9/3 db		6 db NA 2 db NR 1 db ?
- a projekt ismertetése szakmai körökben megvalósul	14	2	1	8		5
- a projekt ismertetése társadalmilag megvalósul	7	5	5	5	1	7

3.4.f Internetes adatok

Az előzetes adatgyűjtés alapján, az internetes adatoknál **a releváns információk aránya magas (63%), meglepően alacsony ugyanakkor a termékinformációk (13%) és kereskedelmi termékekre vonatkozó (10 %) arány.** Ez különösen akkor érdekes, ha összevetjük a termékek, mint gazdasági eredmények viszonylag magas arányával (ld. fent). (A képet, természetesen a hiányzó adatok különböző aránya árnyalja.)

Ez ismét az agrárium specialitására utal. **Ezt a szektort jellemzi a rossz vagy gyenge piaci kommunikációs tevékenység, ez viszont nem a kiírás hibája.**

Saját honlapról mindössze 1 projekt esetében van információ (3%).

Internetes adatok	I	N	NA
	db/%	db	
A projekt eredményeivel kapcsolatos honlap vagy információ (I/N)	20/67	9	1
A projekt eredményeivel kapcsolatos releváns információk (I/N)	19/63	7	4
- Ebből szakcikk (I/N)	16/53	8	6
- Ebből ismeretterjesztő cikk (I/N)	10/33	10	10
- Ebből termékinformáció (I/N)	4/13	15	11
- Ebből kereskedelmi termék (I/N)	3/10	16	11
- Ebből saját honlap (I/N)	1/3	21	8

3.4.g Regionális hatás vizsgálata

Regionális hatás, az előzetes értékelés alapján, mindössze a projektek 10%-ánál mutatható ki. Megjegyzendő, hogy a projektek többségére vonatkozóan ilyen jellegű adat hiányzik (NA). Ezt árnyalja ugyanakkor, hogy – **szintén ágazati jellegzetesség- hogy a termékfejlesztés és a majdani előállítás nem a fővárosra koncentrál, tehát a regionális hatás egyszerű statisztikai adatok figyelembevételével igen torzító lehet.**

A projektek jelentős részénél (37%) tervezték a pályázati folytatást. Ez az érték, végül lehet, hogy még ennél is magasabb volt, hiszen a vizsgált dokumentumok alapján kb. 50%-os volt a hiányzó adatok aránya.

Rendkívül pozitív, hogy a projektek közel 50%-ánál a konzorciumi tagok (legalábbis részleges) további együttműködésére is történt utalás, tehát nem kizárólag alkalmi társulásokról van szó.

Kohéziós területi hatás	I	N	NA
	db/%	db	
Regionális hatás kimutatható-e (I/N)	3/10	7	20
Van-e tervezett/beadott/megkezdett pályázati folytatása a lezárult projektnek/részfeladatnak?	11/37	3	16
A konzorciumi tagok korábbi/további együttműködésére van-e utalás	14/47	4	12

3.4.h Egyebek

+ 1. A „Nincs Adat” válaszok aránya a következő kérdéseknél kiemelkedően magas:

- Személyi/humán adatok
- Szerződéses adatok (2002)
- Gazdasági eredmények (2002)

Hasonlóan a többi alprogramhoz, az on-line kérdőívekből és a mélyinterjúkból származó adatok pótolják és árnyalják a képet (rendszerint pozitív irányba), tehát a dokumentumelemzés során felmerült újabb kérdéseket a munka ezen fejezetei tartalmazzák.

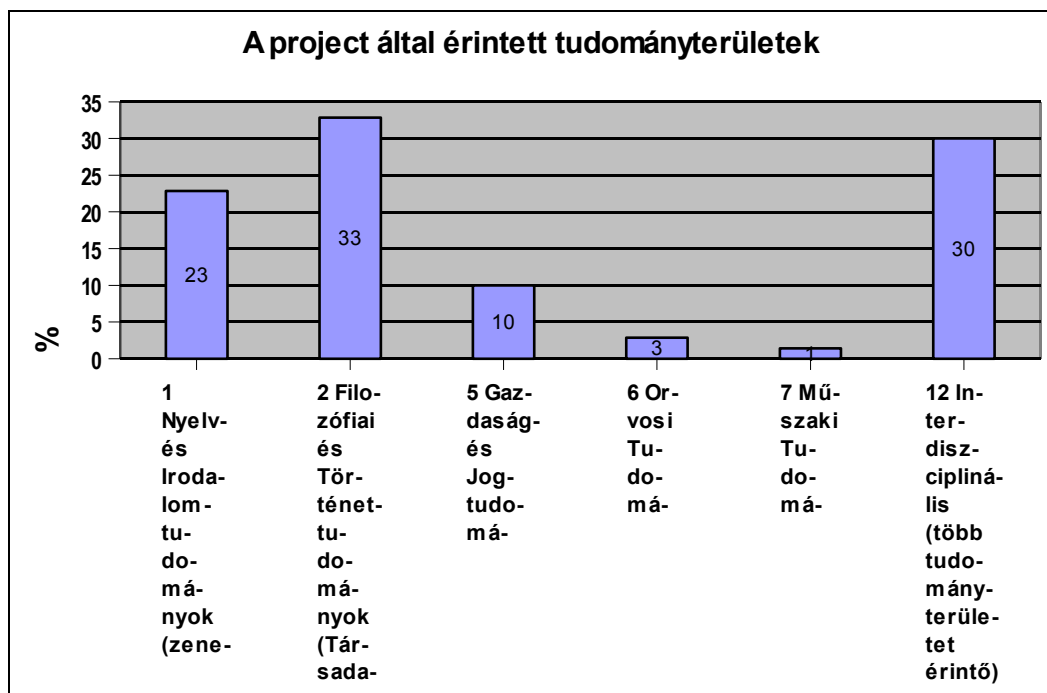
3.5 Az 5. alprogram elemzése („A nemzeti örökség és a jelenkori társadalmi kihívások kutatása”)

3.5.a Általános adatok az 5. programról.

Az 5. program: „A nemzeti örökség és a jelenkori társadalmi kihívások kutatása” témakörben lett mindkét évben (2001 és 2002) meghirdetve. 2002. évben a Széchenyi-terv Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programokként lehetett rá pályázni. **Az alprogram fő jellemzője, hogy főleg humán vonatkozású kutatásokat tartalmaz, ezért inkább a közvetett társadalmi hasznosságok jellemzik.**

2001. évben 50 pályázat nyert el támogatást, összesen 2. 411. 927.000 Ft -, 2002. évben 23 pályázó pályázatát támogatta a program, összesen 1.097.506.000 Ft értékben. Ezeknek megfelelően az 5. program 2001-2002 években 73 pályázó összesen 3. 509.433.000 Ft. pályázati támogatást nyert el. A 73 pályázatra számított átlag: 48. 074. 425 Ft.

Elmondható, hogy az általunk vizsgálni kívánt kérdések tekintetében a dokumentumelemzés során az észlelt adathiányt a munka második és harmadik fázisában történő on-line kérdőívek és a mélyinterjúk pótolták.



3.32. Ábra: A programban érintett tudományterületek (5. alprogram)

A projektek 56 %-a (53 pályázat) sorolható a nyelv-és irodalom- (ide a zenetudományokat is belevontuk), és a filozófia és történelemtudományokhoz (melyek körében a társadalomtudományok is tartoznak). A gazdaság és jogtudományok, orvosi tudományok és a műszaki tudományok 10, 3 és 1%-al (7, 2 és 1 projekt) vannak képviselve. Viszonylag magasnak mondható 30 % (21 projekt) a több tudományterületet érintő (interdiszciplináris) projektek száma.

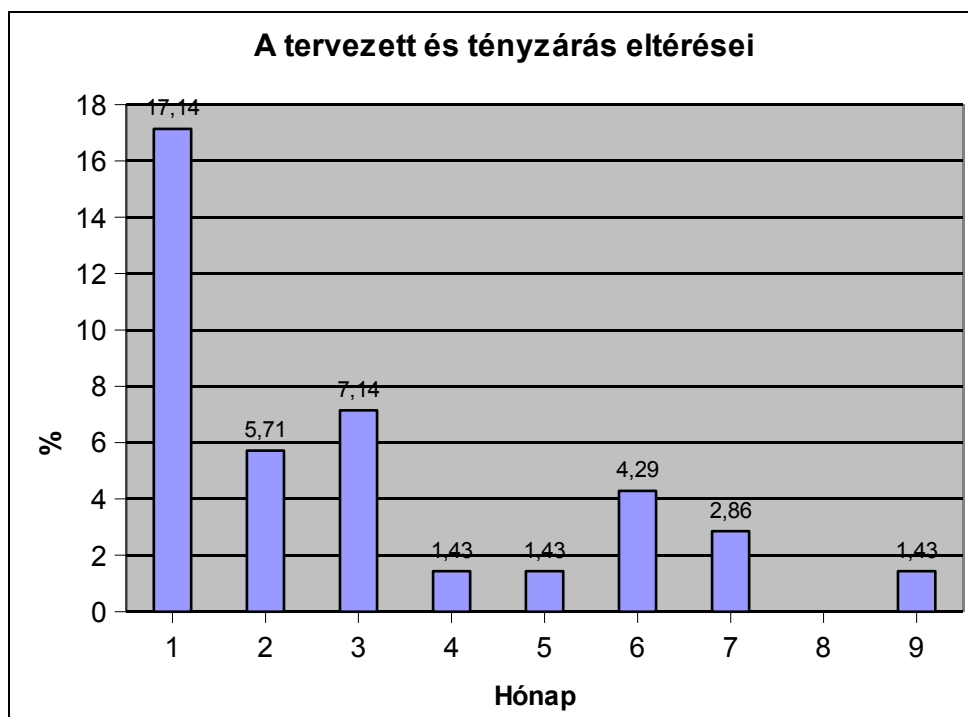
A program elemzése: (Az elemzések 70 pályázati programra (100%) vonatkoznak).

3.5.b Szerződéskötések dátuma

A szerződéskötések dátumára vonatkozóan 30 projekt esetében (43%) nem volt adat!

1. „Az alprogramon belül mennyire jellemző a terv és tényleges zárás közötti eltérés, átlagosan mekkora ez az eltérés?”

A tervezett és tényleges eltéréseit hónapokban adtuk meg, (1. ábra).

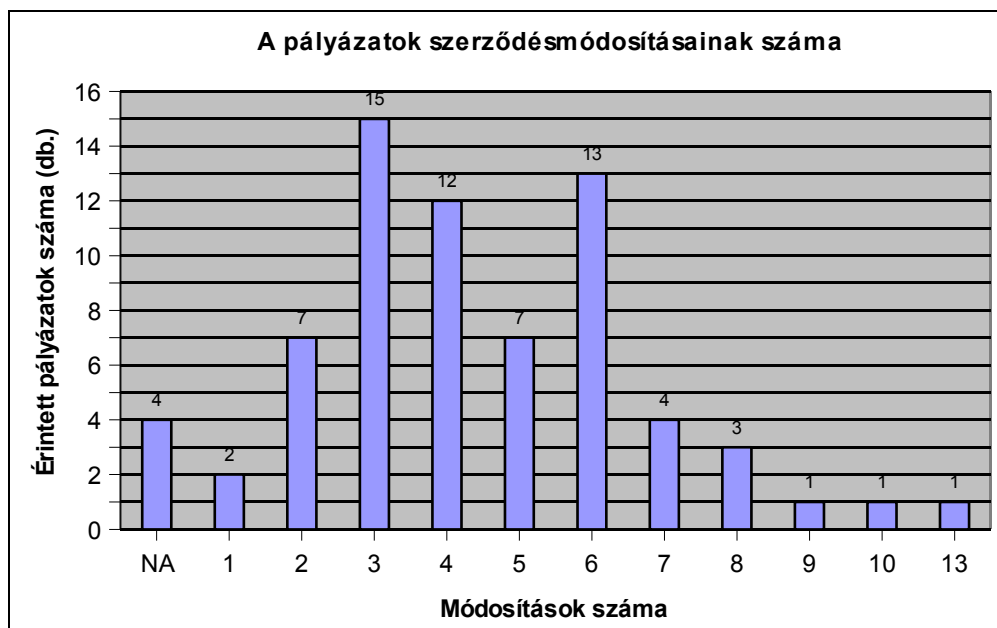


3.33. Ábra: Terv-tényzáras eltérései

Az eredményekből a következő vonható le. A projektek 59 %-nál (41 projekt) nincs eltérés, a projekteket rendben zárták. Kiseb 1 hónapos eltérés a pályázók 17 %-nál (12 projekt), 2 hónapos eltérés 6%-nál (4 projekt), 3 hónapos eltérés 7%-nál (5 projekt), 4 és 5 hónapos eltérés 1-1 projekt esetében (1-1 %) volt. (Utóbbiak esetekben a 4-5 hónapos eltérés már jelentősnek mondható!)

A 6, 7 és 9 hónapos eltérések (4, 3, és 1%) összege 6 projekt esetében volt. (Ezek már nagyon jelentős eltérések).

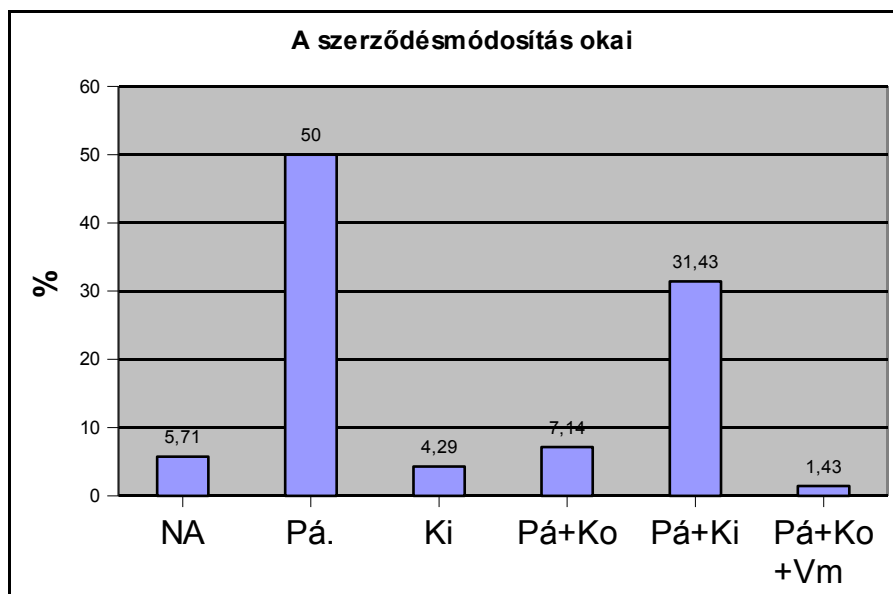
2. „A szerződésmódosításoknak hány százalékban oka a pályázó, kiíró.”



3.34. Ábra: Szerződésmódosítások száma

Az adatokból az derül ki, hogy a projektek 94%-nál legalább egyszer (**legtöbb 13-szor**) történt szerződésmódosítás, 4 projekt esetében (6%) nincs adat. A projektek 21% -nál (15 projekt) három esetben, hatszor (19%) 13 pályázatnál, négyszer (17%) 12 projekt esetében történ módosítás. 9, 10 és 13 –szor történt módosítások miéértjei már érdekesekek lehetnek.

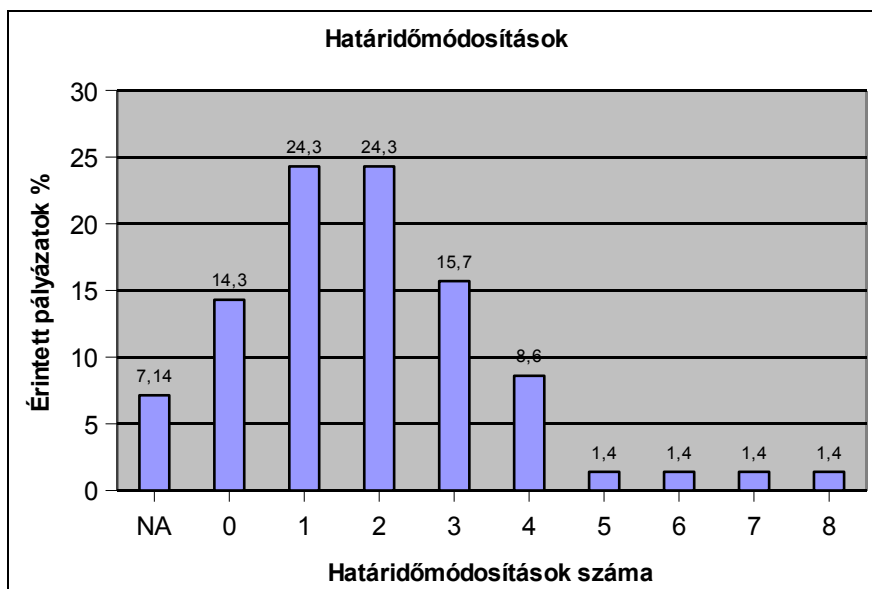
Az alprogramok közül itt a legmagasabb a szerződésmódosítások aránya Igen szélsőségesnek tekinthető a 3-4 feletti szerződésmódosítás kérése.



3.35. Ábra: A szerződésmódosítások okai (NA = Nincs adat, Pá = pályázó, KI = Kiíró, Ko- Konzorciumi tag, Vm = vis maior)

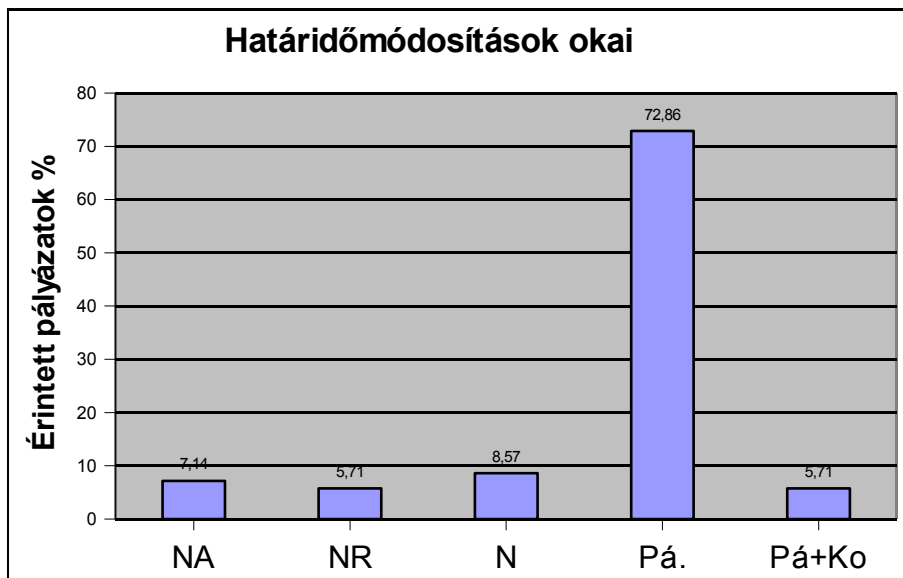
A szerződésmódosítások okai: (NA 6%), pályázók 50% (35 projekt), kiíró 4% (3 esetben), pályázó és a konzorciumi tag 7% (5 esetben), pályázó, konzorciumi tag vis maior okok miatt 1% (1 projekt), pályázó és kiíró 31% (22 projekt).

3.5.c Határidő módosítás száma és okai



3.36. Ábra: Határidő módosítások

A projektek 7 %-a (5 projekt) esetében nincs adat. 10 projekt esetében nem történt módosítás. Leggyakoribb az 1 és 2 (24-24%, összesen 34 esetben) határidő módosítás volt. A legtöbbször (1 projekt) 8 alkalommal történt módosítás.



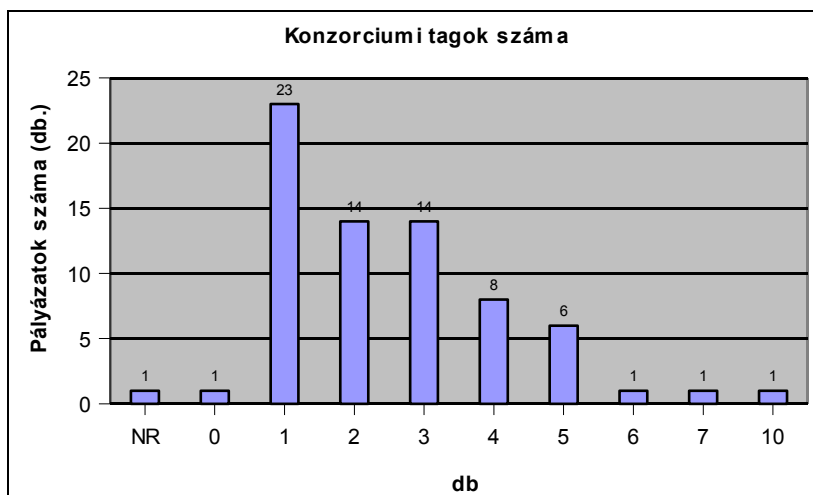
3.37. Ábra: Határidő módosítások okai

Hasonlóan a szerződésmódosításokhoz, ebben az esetben is a pályázók (73%) okolhatók a határidő módosításokért. (Nincs adat: 7%, Nem releváns: 6%, Nincs módosítás: 9%).

A fentiekből egyértelműen megállapítható, hogy szerződésmódosítások oka túlnyomó többségében a pályázó volt. Ez általában tervezési hibára utal, hiszen a többi alprogram esetében ilyen magas arányokkal nem találkozhattunk.

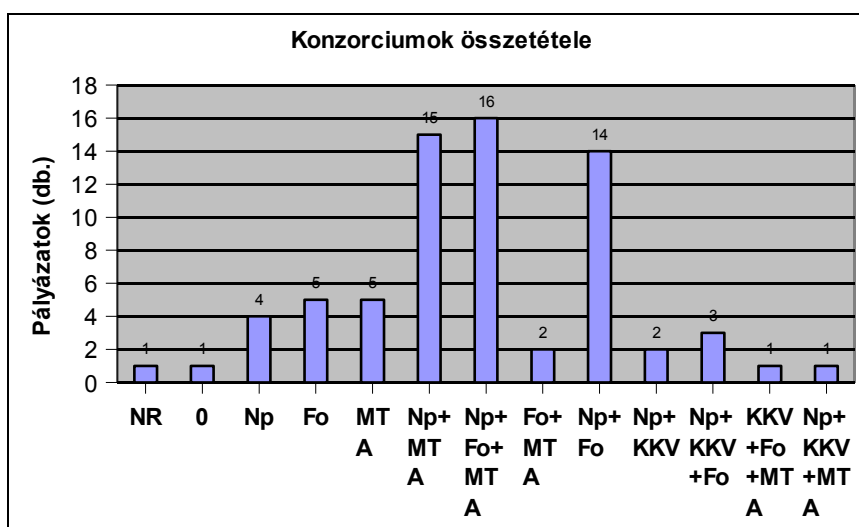
3.5.d A konzorciumi tagok összetétele, jellemző konzorciumi felállása

A leggyakoribb az egy konzorciumi tag, mely 23 pályázatnál (33%) fordult elő, de az 5. alprogram esetében a konzorciumi forma nem volt előírás. Továbbiakban csökkenő sorrendben: 2 -3 konzorciumi tag 14-14 pályázatra (20-20%), 4 konzorciumi tag 8 pályázatra (11%), 5 konzorciumi tag 6 pályázatra, 6, 7 és 10 konzorciumi tagok egy-egy pályázatra jellemző (1%).



3.38. Ábra: Konzorciumi tagok száma

Érdekes, hogy a konzorciumi forma az 5. alprogramban nem volt feltétel, mégis ehhez képest igen sok projekt választotta a konzorciumi munkát. Természetesen a tagok száma jellemzően 1-3, tehát kisebb konzorciumokról van szó, nagy tag létszámú konzorcium csak elvétve fordult elő.



3.39. Ábra: Konzorciumok összetétele (NR= Nem releváns, Np= Non profit, Fo = Felsőoktatás, MTA=MTA, KKV=KKV)

A konzorciumok összetételében **egyértelműen a Non profit szervezetek dominálnak**. A pályázatokban Non profit szervezetek 55-, felsőoktatási intézmények 41 -, MTA 40-, KKV 5 alkalommal szerepelnek. A Non profit szervezetek a pályázatokban betöltött szerepéről semmit nem tudunk! Ugyan ez vonatkozik a KKV –ra is.

A konzorciumok 43%-a (30 projekt) alkalmi (csak adott pályázati témára vonatkozóak), csak 6%-ra

jellemző (4 projekt) a folyamatos együttműködés. (Nincs adat 20%, nem releváns 30% !?)
(Továbbit lsd. 3.39. ábra!)

3.5.e A tudományos, gazdasági eredmények közötti összefüggések vizsgálata”

A fenti konzorciumi összetételből is adódik, hogy az 5. alprogram esetében csak tudományos eredményekről beszélhetünk, gazdasági vonatkozásuk csak áttételes.

A konzorcium vezetők nagyobb többsége felsőoktatási- és vagy MTA intézetekben dolgozik, így maguk a témák is oda köthetők.

3.5.f A tudományos eredmények összesítése

Nagyon magas az adathiány (NA= nincs adat)!. Ezt az on-line kérdőívvel -ha lehetett- pótoltuk.

5. alprogram tudományos eredmények tekintetében 1 db MTA doktori disszertáció és 9 db Ph.D disszertáció (9 fő) 3 (db) projekt esetében (4%) létrejöttét segítette.

Az egyéb publikációk és tudományos közlemények tekintetében az adatokból nem volt egyértelműen megállapítható a „tudományos termék” darabszáma, így azon projektek számát vettük figyelembe ahol az alábbi „kritériumokra” igennel lehetett válaszolni.

Outputok megoszlása	Előfordulás
Könyv, könyvrészlet:	23 (db.) projekt (39%) [NA: 61%]
Tudományos cikk magyarul	22 (db.) projekt (33%) [NA: 67%]
Tudományos cikk idegen nyelven	11 (db.) projekt (16%) [NA: 84%]
Hazai előadás	19 (db.) projekt (27%) [NA: 73%]
Nemzetközi előadás	4 (db.) projekt (6%) [NA: 94%]

A program tudományterületeiből adódóan itt **nem jellemzők (gyakorlatilag elenyészők) az „impact factoros” tudományos cikkek és közlemények.**

Az adatokból nagyon nehéz megítélni a tényleges tudományos produktumot. Pedig ennek a pályázati programnak pontosan ez volt a célja!! Tudományos terméket, jól dokumentálható tudományos eredményeket produkálni. Nagyon általános az az adat például, hogy 1 tanulmánykötet, vagy 2 kötetnyi publikáció, vagy 45 ív tanulmány!!! Ezeknek általában van szerzője vagy szerzőjük. (Ez utóbbi többek között pontosabb felvilágosítást adhat a pályázatban résztvevő kutatók számáról is). A mélyinterjú során, ezekre a tudományos produktumokra kell pontosan, akár tételesen rákérdezni.

Hozzáférhető adatbázisok:

A kutatási programok 34% -a (24 projekt) esetében hozzáférhető adatbázist létrejött. A projektek 11%-nál a kérdés nem volt releváns, adathiány (NA) 54%-nál (38 projekt) volt.

3.5.g A gazdasági eredmények

A program szempontjából nem meghatározható! Az egyes kérdések során itt 100%-ban NR (Nem releváns) válasz van!. Ez – az alprogram ismeretében- nem kritizálható, mert nem a gazdasági hasznosulás volt az alprogram elsődleges célja.

3.5.h Társadalmi hasznosulás

Közvetlen hasznosságok nem jellemzőek, (NR- nem releváns 100%).

Közvetett hasznossága elsősorban a társadalmi hasznosságában mutatható ki. Ezen belül is egyértelműen a „projektre fordított embernapok számában”, a projekt eredményeinek ismertségében”, a „projekt eredményeinek nyilvánossága, felhasználhatósága és hozzáférhetősége” továbbá a „szakmai körökben való ismertetésében”.

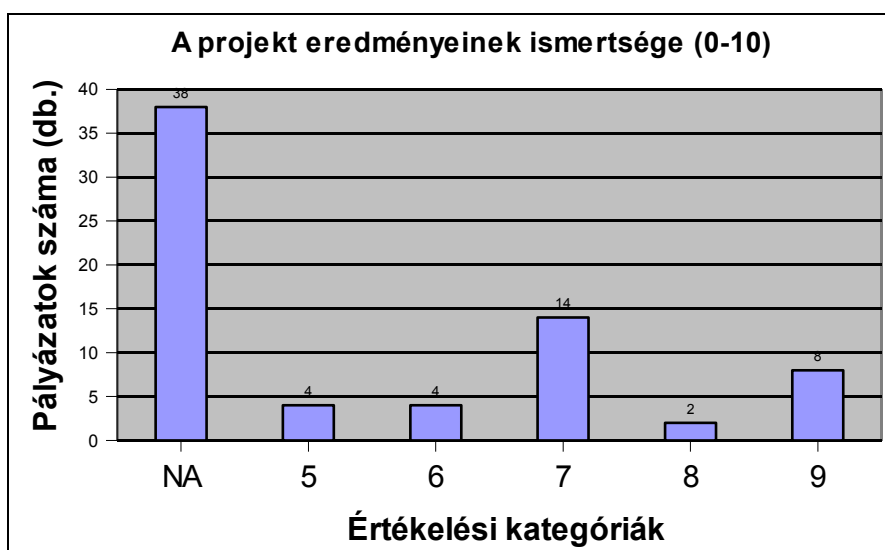
A projektre fordított embernapok száma (Nap -ban kifejezve): Elképzelhető, hogy az adatkérés és adatszolgáltatás során a NAP és ÓRA keveredhetett, ezért az adatok egyáltalán nem megbízhatóak!!

Adathiány (NA) (69%) azaz 48 projekt esetében volt, ami jelentősen magasnak mondható. A további 22 projekt adatait a következőként csoportosítottuk.

- 100> alatt (99 nap) 1. projekt (1%);
- 300-600 nap közötti: 2 projekt (3%),
- 1000-2000 nap közötti: 2 projekt (3%)
- 2000-3000 nap közötti: 5 projekt (7%)
- 3000-4000 nap közötti: 3 projekt (4%)
- 4000-5000 nap közötti: 2 projekt (3%)
- 5000-6000 nap közötti: 2 projekt (3%)
- 6000-8000 nap közötti: 3 projekt (4%)
- 8000< nap fölött (19.000): 1 projekt (1%)

Az adatokkal bíró 22 projekt átlaga: 4175 nap. (Az utolsó 1% nagyon eltorzította). A valós érték nem tisztázható!

(Megjegyzés: A projektre fordított embernapok száma és ezt tovább bontva minősített kutatókra, felsőfokú végzettségű személyekre stb., ez utóbbiakat összeadva jelentős eltérések tapasztalhatók.)



3.40. Ábra: A projekt eredményeinek ismertsége

38 projekt esetében (54%) nincs adat (NA). Az értékelés átlaga: 7,2. Átlag érték alatt 32 pályázatot vizsgálva 8, felette 10, átlagérték körüli 14 projekt volt.

Arra a kérdésre, hogy a projekt ismertetése szakmai körökben megvalósult-e? Iggennel értékelhető volt a projektek (46%-a , 32 db).

Továbbá, hogy a projekt ismertetése társadalmilag megvalósult-e ?, általában nem találtunk adatot, határozott"IGEN" 4 db projekt esetén (6%) volt

3.5.i Személy /Humán adatok

A projekt által foglalkoztatott személyek:

Minősített kutatók:

- Nincs adat (NA) 54 projekt esetében (77%). A további 16 db pályázatban (23%) összesen 157 minősített kutató vett részt. Ebből a projektek (14%-ban) összesen 132 felsőfokú végzettségű személy vett részt., tehát ezt az értéket extrapolálva megállapítható, hogy közvetlenül ezres nagyságrendű felsőfokú munkatárs volt érintett az alprogramban

Egyéb személyzet:

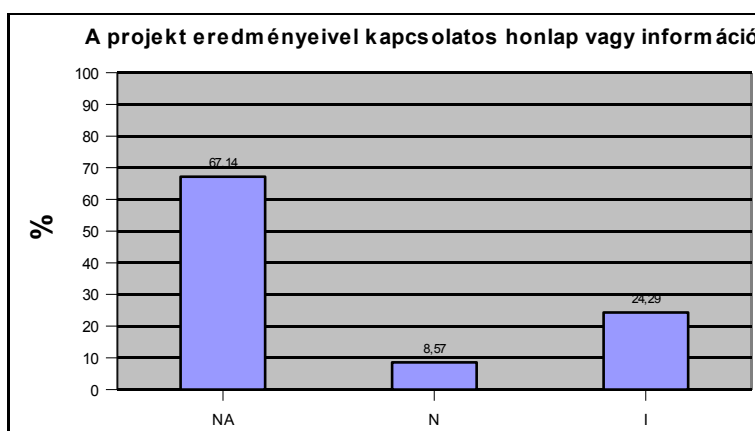
- Nincs adat (NA) 65 projekt esetén (93%) !!. A további 5 db pályázatban összesen 12 főt foglalkoztattak.

3.5.j Értékelési adatok

A projekt értékelése az 1. értékelő szempontjából: Nincs adat 42 projekt esetében (60%). 28 projekt értékelhető (40%). Ezek átlag értéke 8,5. Átlagérték alatti projektek száma: 5 db. Átlagérték körüli projektek száma: 8. Átlagérték feletti projektek száma: 15, tehát a legtöbb projekt az értékelőktől jó minősítést kapott.

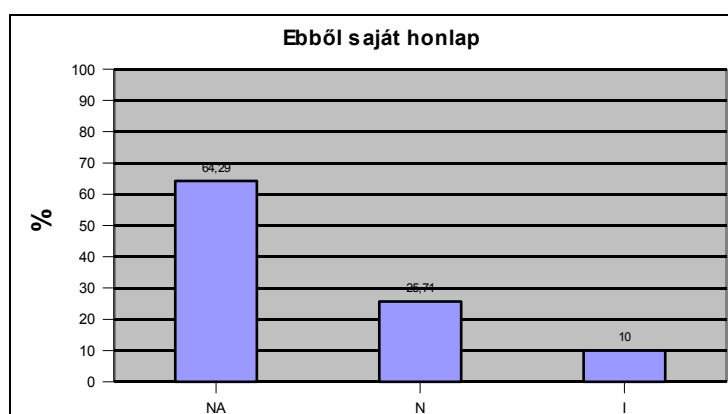
A projekt értékelése a 2. értékelő szempontjából: Nincs adat 47 projekt esetében (67%). Értékelhető projektek száma: 23 (33%). Ezek átlagértéke: 7,9. Átlagérték alatti projektek száma: 2. Átlagérték körüli projektek száma: 7. Átlagérték feletti projektek száma: 14.

3.5.k Internetes adatok



3.41. Ábra: A projekt eredményeivel kapcsolatos honlap vagy információ

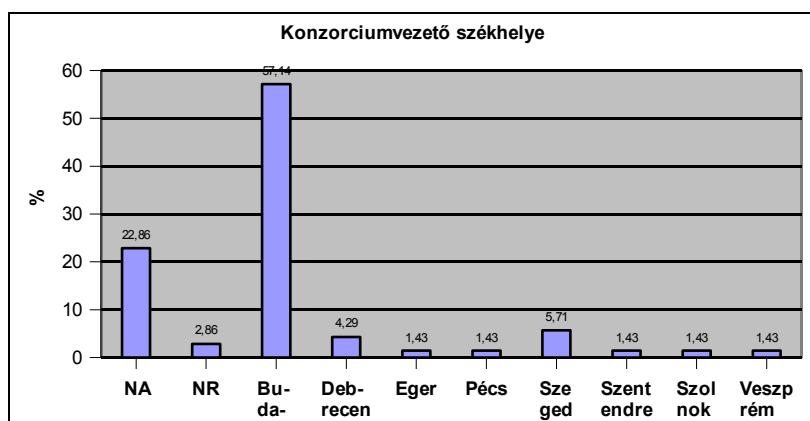
Az 5. alprogramról az interneten viszonylag kevés adatot találtunk, mivel a kedvezményezettek nyilván más publikációs forrást részesítettek előnyben,



3.42. Ábra: Ebből saját honlap

Ugyanez a helyzet saját honlap tekintetében. Bár a kedvezményezettek lehetősége minden tekintetben adott, úgy tűnik nem tartják fontosnak az eredményekről szóló honlap üzemeltetését. Ennek oka lehet még, hogy a munkák illetve eredmények inkább a szakmai közeghez szólnak, az eredmények terjesztése célzott és más eszközt használnak e célra (pl. e-mail).

3.5.1 Kohéziós terület i, regionális hatás:



3.43. Ábra: Konzorcium vezetőök székhelye

A területi határ tekintve hasonló a helyzet mint a többi alprogram esetében. Budapest aránya kiemelkedően magas, de nagy egyetemi városok is szerepelnek a konzorciumvezetők között.

4. AZ ONLINE KÉRDŐÍVEK ÉRTÉKELÉSE

4.1 Módszertan

A projektek vizsgálatának illetve elemzésének második lépése az online kérdőívek feldolgozása volt. A kérdőívekben azokra a kérdésekre kerestük a választ, amelyekre a dokumentumelemzés nem adott megfelelő választ, illetve, hogy a projektek közvetlen és közvetett gazdasági és társadalmi hasznosságai hogyan értékelhetők. További megválaszolendő kérdés volt, hogy mennyire segítette a kapott támogatás a kutatói műhelyek kutatásait, mennyire volt jó az együttműködés a konzorciumi partnerek között.

4.2 Problémák

Az online kérdőíveket személyre szólóan, az adott projekt számának, a kedvezményezett nevének feltüntetésével küldtük ki, mert több pályázó több NKFP pályázatban érdekelt, ezért a kérdőívek tömeges kiküldése szóba sem kerülhetett. Több esetben a konzorciumvezető elérhetősége megváltozott, vagy elérhetetlennek bizonyult. Az elérhetőségi listát - amennyire lehetett- intézményi belső telefonkönyvek segítségével frissítettük.

Mindezek ellenére a 200 vizsgált projektből 180 névre szóló kérdőívet sikerült eljuttatni a címzettekhez a többi „címezett ismeretlen”, vagy „cím megszűnt” formában „visszapattant”.

Pozitívum, hogy a Kedvezményezettek – elfoglaltságuk és számtalan adatszolgáltatási kötelezettségük ellenére – **57 kérdőívet kitöltve visszajuttattak. Ez kb. 30 %-os arány**, ami már értékelhető eredményeket adott.

Több esetben a kérdések egymással összefüggésben voltak, vagy egymáshoz képest viszonylag kis eltéréseket tartalmaztak, ezért csak a legfontosabb aggregált eredményeket, amelyek az értékelés szempontjából relevánsak, és amelyek kiegészítik a dokumentumelemzés adatait, a következőkben kerülnek ismertetésre.

Az 5 alprogram közül az 5. „Társadalmi örökség.....” kérdőívei külön kerültek elemzésre, mert a projektek outputjai kevésbé alkalmasak piaci szempontú elemzésre, hasznuk inkább közvetettek és elhúzódóak, leginkább kulturális jellegűek.

4.3 Az 1.-4. Alprogram elemzése (38 beérkezett kérdőív alapján)

4.3.a A projekt eredményei a gazdasági szereplők felé továbbadásra kerültek

Az elemzésben az első kérdés alapvetően jól jelzi, hogy a projektek túlnyomó többsége olyan alkalmazott kutatási eredményeket tartalmazott, melynek **több mint 86 %-a, azaz túlnyomó többsége alkalmas volt piaci szektor részére történő átadásra**. Ez persze nem jelenti egyértelműen azt, hogy minden egyes kutatás vagy eredmény (eljárás, módszer, termék) egyben piaci sikert is arat, de jól jelzi, hogy a projektek zöme az alkalmazott kutatásokra koncentrált.



4.1. Ábra: A projekt eredményei továbbadásra kerültek ?

4.3.b A projektzárás után keletkezett-e árbevétel

Arra a kérdésre, hogy **a projekt lezárása utáni 5 évben keletkezett-e árbevétele a kifejlesztett termékekből, már csak 64 % válaszolt igennel**, ami kifejezetten jó arány, és azt jelzi, hogy a kifejlesztett termékek, szolgáltatások iránt piaci igény is fellépett. Arra a kérdésre, hogy a keletkezett árbevétel milyen nagyságrendű volt, sok esetben nem volt releváns, vagy aggregálható válasz, de a válaszok az évi 1-2 millió Ft-tól a 100 millió Ft-os nagyságrend közötti szórást mutattak.

Több esetben a keletkező árbevétel-többlét nem is választható el egyértelműen egy cég teljes árbevételétől, vagy a kedvezményezettek nem tudtak, vagy nem akartak esetenként erre a kérdésre választ adni.



4.2. Ábra: Árbevétel keletkezett-e 5 éven belül

4.3.c A projekt eredményeinek ismertsége

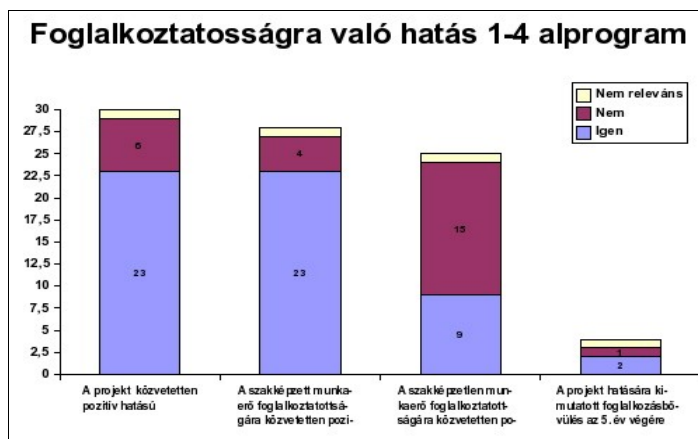
A skálázós kérdések esetén az 5 pont feletti válaszok inkább „IGEN” nek minősülnek. Az eredmények széleskörű elterjedését a válaszadók több mint fele elérte az 5 pontot, ezért megfelelőnek minősül. Figyelembe kell azonban venni, hogy a „széleskörű elterjedtség” sok esetben azért nem kapott magas pontot, mert egyes eredményeket nem célszerű széleskörűen elterjeszteni (jogvédelmi, piaci versenyek miatt).



4.3. Ábra: Az eredmények elterjedtsége (1-4 alprogram)

4.3.d Foglalkoztatottságra gyakorolt hatás

A válaszadók jelentős része, $\frac{3}{4}$ -e szerint a projekt pozitív hatást gyakorolt (közvetlen és közvetett hatást) a foglalkoztatottságra. **Ez elsősorban azt is jelentheti, hogy a források felhasználásában magas volt a személyi kifizetésekre való felhasználás lehetősége, sok esetben a kutatócsoport további működését is szolgálta.** Jól jelzi, hogy a kedvező hatás elsősorban a szakképzett munkaerő foglalkoztatásában nyilvánul meg – ez általában jellemzi a magas szellemi hozzáadott értékű fejlesztéseket.

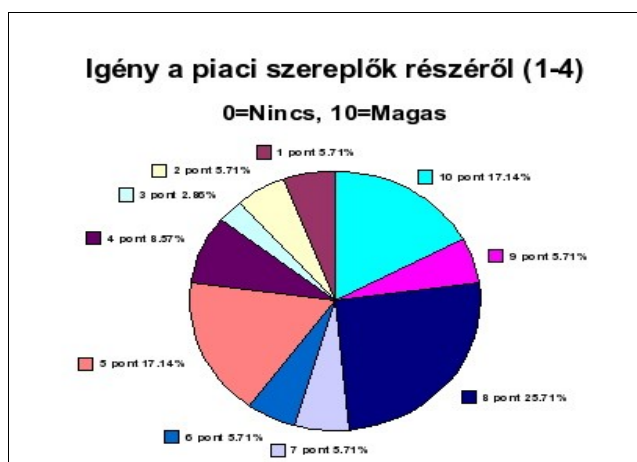


4.4. Ábra.: Az 1-4 alprogramok foglalkoztatottsági hatása

A projektzárást követő 5. évben a foglalkoztatásra gyakorolt hatás már nem ilyen egyértelmű. Ennek oka lehet, hogy a foglalkoztatottságra irányuló kedvező hatás **nem a konzorciumvezetőnél, hanem a piaci szereplőknél jelentkezett, amelyről a Kedvezményezettnek nem lehetett releváns információja.**

4.3.e A projekt eredményei iránti igény a gazdasági szereplők részéről

A következő kérdéssorban nem eldöntendő, hanem skálázós kérdésekkel próbáltuk finomítani azt,



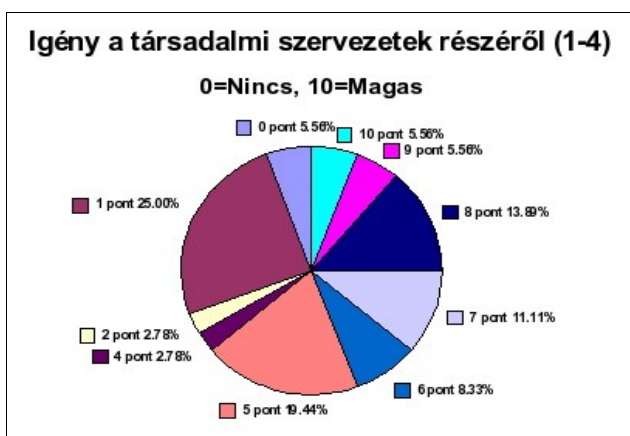
4.5. Ábra.: Igény a piaci szereplők részéről (1-4 alprogram)

hogyan milyen szereplők, milyen érdeklődést mutattak a projekt outputjaira.

Jól látható hogy a piaci szereplők általi igény nagyon magas (a megkérdezettek 75 %-a adott 5 vagy annál magasabb értéket erre a kérdésre, és **több mint a válaszadók fele esetében a piaci szereplők érdeklődése kifejezetten magas (8-10 pont)**, ami egyértelműen jelzi a projektek sikerét.

4.3.f A projekt eredményei iránti igény a társadalmi szervezetek részéről

A társadalmi szervezetek irányából az érdeklődés már teljesen más képet mutat. A társadalmi szervezetek érdeklődési szintje alacsonyabb, jobban eloszló.



4.6. Ábra.: Igény a társadalmi szervezetek részéről (1-4 alprogram)

Ez nyilván azzal is magyarázható, hogy termékek szolgáltatások értékesítése nem kifejezetten ennek a csoportnak a feladata, kivéve talán olyan társadalmi szolgáltatások esetében, mint az egészségügy. Azonban összességében nem figyelhető meg eltérés az alprogramok között ebben a tekintetben.

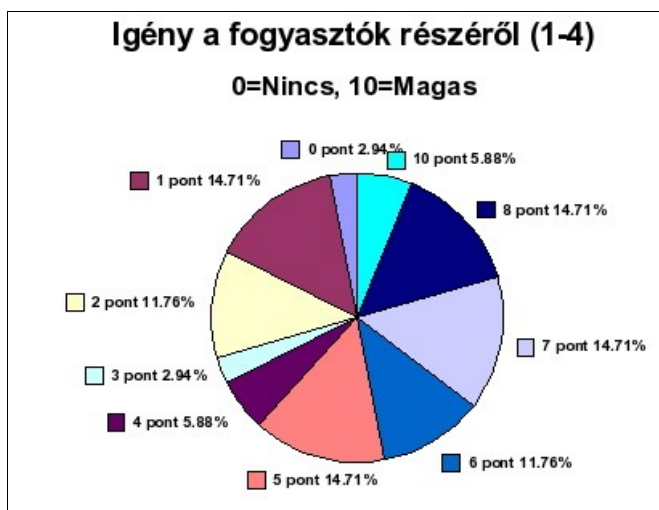
Mindenesetre **pozitív, hogy a kutatás-fejlesztések eredményei nem közömbösek a társadalmi szervezetek, non-profit szereplők szempontjából.**

4.3.g A projekt eredményei iránti igény a fogyasztók részéről

Az eredmények iránti igény a fogyasztók szemszögéből sem egyértelmű, de ez valószínűleg nem a fogyasztók közömbösségéből, hanem az outputok fogyasztási lehetőségeiből és azok ismertségének fokától függ.

Számos output illetve eredmény valószínűleg csak áttételesen jelenik meg fogyasztási cikkekben vagy szolgáltatásokban, ezért a fogyasztói érdeklődés összefügg a termék vagy szolgáltatás közvetlen hasznosságával.

Tekintve, hogy a legtöbb esetben friss kutatási termékekről van szó, a fogyasztói piacokra való bejuttatás áttételes és időigényes folyamat.



4.7. Ábra.: Igény a fogyasztók részéről (1-4 alprogram)

Ezzel együtt a válaszadók szerint a fogyasztói elvárások, igények inkább pozitívak, tehát a projektek ebből a szempontból is megállják a helyüket.

4.3.h Az eredmények elterjedtsége

Az eredmények elterjedtsége (publikációk, termékek, konferenciák, híradások stb.), disszeminációja alapvető igénye és érdeke is a pályázóknak, és a donor szervezeteknek.

A 10 pontos skálát figyelembe véve a válaszadók véleménye szerint a projektek egyharmada kiválóan (8-10 pont), egyharmada megfelelően (5-7 pont) és kb. egyharmada alig vagy gyengén disszeminálódott.



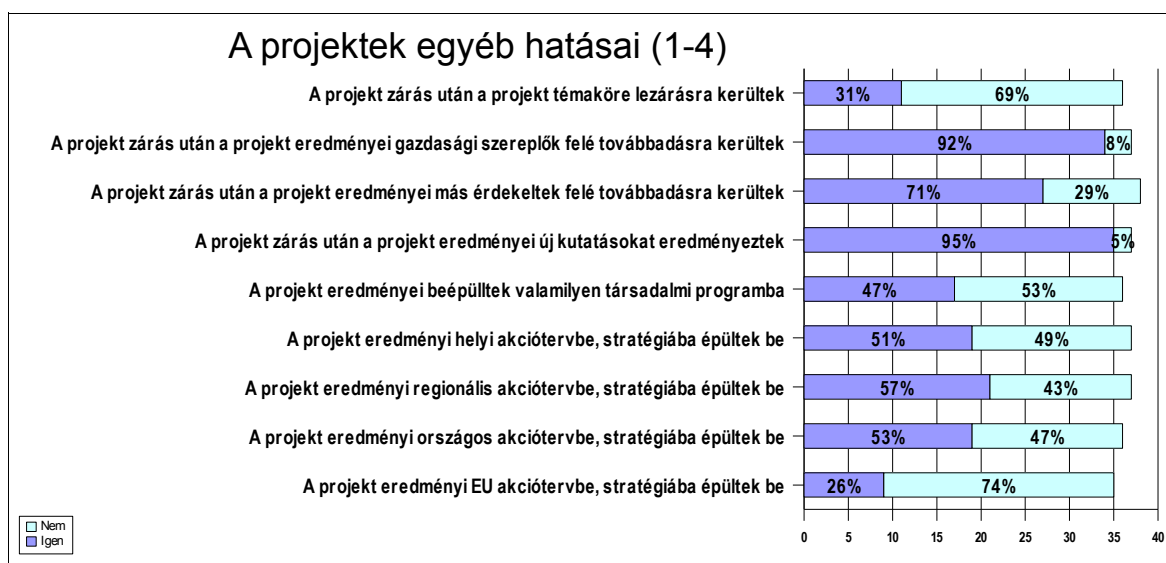
4.8. Ábra.: Az eredmények elterjedtsége (1-4 alprogram)

Az utóbbi magyarázható azzal, hogy számos tudományos eredmény viszonylag szűk kör számára (az adott tudományterület vagy gazdasági ág) bír jelentőséggel, az eredmények terjedésének minősége és ismertsége függ az adott kutatás vagy folyamat fontosságától, érthetőségétől, gazdasági vagy tudományos súlyától.

A másik releváns ok, pedig a tudományos eredmények és eljárások piaci előnyt jelentenek (pl. know-how), piaci szereplőnek nem érdeke az eredmények vagy módszerek terjesztése (komparatív gazdasági előny megtartása)

Fontos kérdés, **hogy a projekt célja mennyire valósult volna meg a támogatás elnyerése nélkül.** A válaszok teljesen egyértelműek, a projektek megvalósításához a pályázati források nélkülözhetetlenek voltak, a pályázók több mint 80 %-a 7 vagy annál magasabb pontot adott a kérdésre.

A válaszadók mindössze 6 %-a tudta volna a fejlesztést megvalósítani a pályázati forrás nélkül, bár valószínűleg a pályázati források jelentős biztonságot adtak a fejlesztésekhez, és a kutatásokhoz.



4.9. Ábra: A projekt egyéb hatásai

A kérdőívben egyéb hatásokra is rákérdeztünk, egyszerű eldöntendő kérdésekkel.

Az adathiányos és a nem releváns adatokat a táblázat nem tartalmazza, csak a biztos válaszokat. A projektek távlati hatásaiból a legfontosabban a második és a negyedik sor, miszerint az eredmények több mint 90 százalékban a gazdasági szereplők felé továbbjutottak, és hogy az eredmények újabb kutatásokat eredményeztek (fejlesztések).

Kissé kevésbé releváns a projekt eredményeinek különböző társadalmi programokba való direkt vagy indirekt beépülése. Ebből a kérdéscsoportból a regionális illetve országos akciótervekben való beépülés jelentős, az EU programokba való beépülés viszonylag alacsonynak mondható számszerűen.

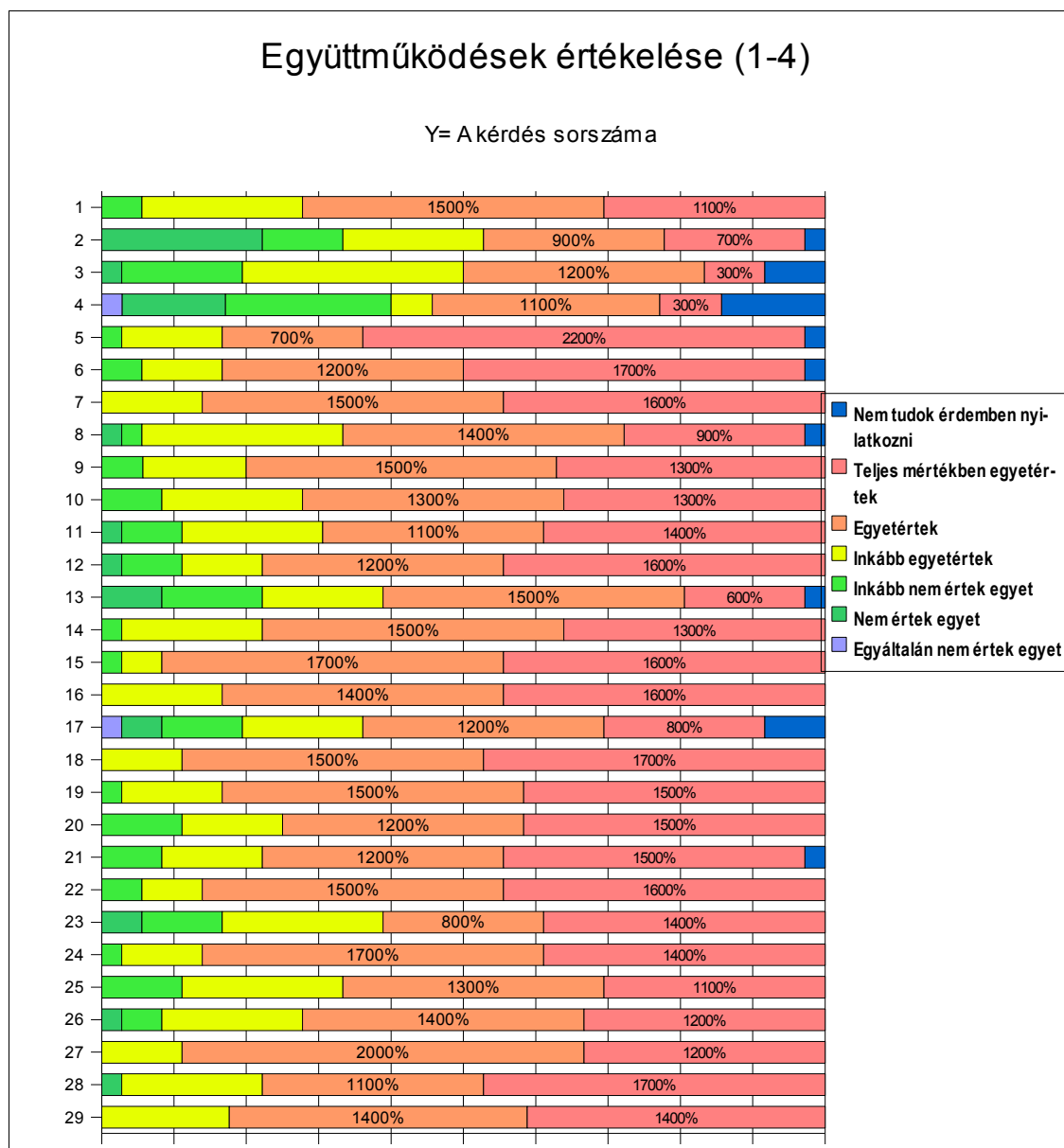
4.3.i Együttműködések vizsgálata

Fontos szempont volt az adatelemzés folyamán a konzorciumi együttműködések vizsgálata. Egy projektcsapat sikeres működésének feltétele a megfelelő munkamegosztás és feladatmegosztás, valamint a kapcsolattartás, a munkaszervezés.

Ebben a vizsgálatban nem kérdéseket, hanem több, egymással összefüggő állítást fogalmaztunk meg és tettünk fel a konzorciumvezetőknek melyekre a lehetséges válaszok a következők voltak: **1. Egyáltalán nem értek egyet, 2. Nem értek egyet, 3. Inkább nem értek egyet, 4. Inkább egyetérttek, 5. Egyetérttek, 6. Teljes mértékben egyetérttek, 9. Nem tudok érdemben nyilatkozni.**

Az együttműködésekkel kapcsolatos állításcsoport a mellékletben szerepel (Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program 2. sz. kérdőív, 142-143. oldal).

A grafikonon jól látható, hogy a hét lehetséges válasz közül, általánosságban az állítással egyetértők a dominánsak.



4.10. Ábra: Együttműködések összesített vizsgálata (1-4 alprogram)

A válaszadók a 4. és a 17. állítást tartották a legkevésbé igaznak, illetve itt volt a legtöbb az érdemben bizonytalan válaszok aránya is. A 4. állítás miszerint az együttműködéssel csökkennek a költségek (projektfenntartási, kapcsolatépítési) sokkal kevésbé tartották igaznak a válaszadók. Ez valójában érthető is, hiszen a konzorcium szervezés és vezetés sok esetben inkább költségnövekedéssel jár (résztevők számának és földrajzi helyének függvényében is),

kommunikációs, adminisztratív, sokszorosítási költségek és munkaerő-ráfordítások melyek esetenként nem számolhatók el a projekt terhére, hanem intézményi általános költségek részét képezik.

A 17. kérdés a bizalmi és kockázatviselési hajlandóságra kérdez rá. A válaszok szerint egy adott projekt partnerválasztási szempontjai közé az ismeretségen kívül a szakmai szempontok legalább annyira meghatározóak **(a projekthez keresnek partnert és nem fordítva)**.

Az egyik legfontosabb az 5. állítással való nagymértékű egyetértés (szinte 100 %), amely szerint az együttműködés újabb projekteket, együttműködések generált.

A 2. és 3. állításra adott kevésbé meggyőző válaszok szerint **az együttműködések nem jelentik automatikusan hogy a válaszadók az erőforrásokat jobban tudják tervezni** (2. állítás), és hogy a költség-ráfordítás hatékonyság magas lenne (3. állítás). Ennek több oka lehet (intézményi belső szabályozás, eltérő pénzügyi elszámolásrend a különböző partnereknél, erőforrások immobilizálhatósága és sok egyéb részletkérdés).

4.4 Az 5. alprogram elemzése (19 beérkezett kérdőív alapján)

Az 5. alprogram projektjei, jellemzői miatt, külön elemzést igényelnek. A kérdőív azonos kérdéseire természetesen sokkal nagyobb arányban kaptunk „nem releváns” választ, ám számos esetben még ezekben a projekteken is kimutatható -ha jóval közvetettebb módon- a társadalmi, gazdasági hasznosulás.

4.4.a A projekt eredményei továbbadásra kerültek



4.11. Ábra.: Az eredmények továbbadása (5. alprogram)

Az első kérdésre, miszerint a projekt eredményei továbbadásra kerültek-e a piaci szektor szereplői

felé, csak a válaszadók **egynegyede válaszolt igennel**, a fele nemmel, a többi válasz nem releváns.

Valószínűleg azok a kulturális eredmények „adhatók el” elsősorban ahol az output közvetlenül valamely fogyasztói célcsoport számára, mint konkrét „termék” tárgyasult (pl. könyv, tanulmány, oktatási módszer vagy valamely kifejlesztett egyéb kulturális szolgáltatás).

A „nem” válaszok” magas száma sem jelenti egyértelműen azt, hogy közvetett formában ezek az eredmények ne hasznosulnának -**több áttételen keresztül természetesen és hosszabb idő alatt**.

4.4.b Keletkezett-e árbevétel a kifejlesztett termékekből



4.12. Ábra.: Árbevétel keletkezett-e a programokból (5 alprogram)

Hasonló eredményt figyelhetünk meg, mint az 1-4 alprogram projektjei esetén. A 25 % átadott „eredmény” vagy „output” túlnyomó többsége árbevételt eredményezett (az átadott eredmények 70 %-a). A projektek több mint felénél nincs bevétel megemlítve, valószínűleg a kutatás és az eredeti projekt sem irányult bevételtermelő irányba.

4.4.c A projekt eredményei iránti igény a piaci szereplők részéről



4.13. Ábra.: Igény a piaci szereplők részéről (5 alprogram)

Teljesen látszik az eredmények jellegzetessége azon, hogy az 1-4 alprogram pályázataival szemben **az 5. alprogram eredményei iránt a piaci szereplők kevésbé érdeklődnek -nyilván az eredmények jellege, eladhatóságának hiánya miatt.** Mivel ez nem volt szempont a kiírásban nem tekinthető negatív fejleményként. Összesen a válaszadók 15 %-a tapasztalt ilyen irányú piaci érdeklődést az outputok iránt (8-10 pont)

4.4.d A projekt eredményei iránti igény a társadalmi szervezetek részére

A fogyasztói és önkormányzati szektor közötti átmenet jellemzi a társadalmi szervezeteket (jellemzően non-profit szektor), ahol kiegyensúlyozott -nyilván konkrét projektfüggő- érdeklődés tapasztalható.



4.14. Ábra.: Igény a társadalmi szervezetek részéről (5. alprogram)

A magas pontszámok 7-10 pont összege meghaladja az 50 %-ot, az 5-10 pontok összege a 65 %-ot, tehát az 5. alprogram outputjai iránt inkább a társadalmi szervezetek mutattak érdeklődést, ami kifejezetten jónak tekinthető.

4.4.e A projekt eredményei iránti igény állami, önkormányzati szereplők részéről

Sokkal jobb a helyzet az állami, önkormányzati szereplőket tekintve. A válaszadók több mint fele komoly érdeklődést tapasztalt ebből a szegmensből. Ez azt jelenti, hogy a projekteknek inkább a közvetett és nem piaci, hanem társadalmi hasznossága jóval meghatározóbb, mint az 1-4 alprogram esetében.



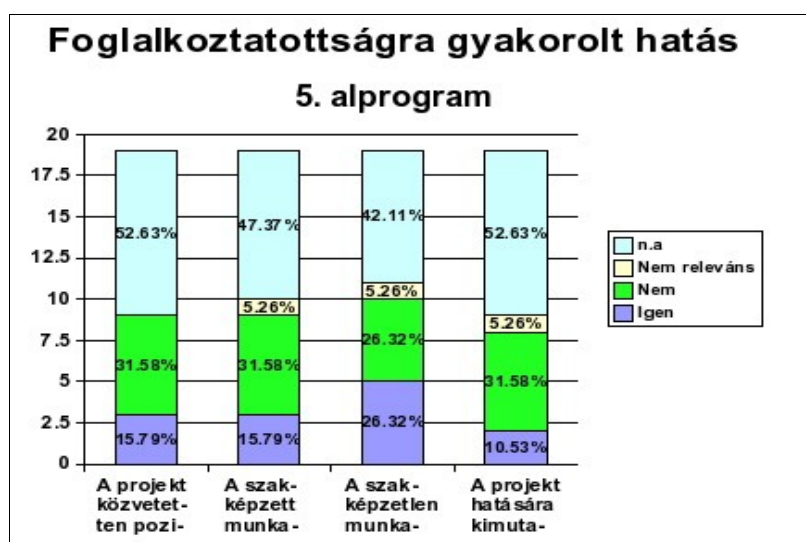
4.15. Ábra.: Igény az állami önkormányzati szervek részéről (5. alprogram)

Az állami önkormányzati szereplők érdeklődése a vizsgálat szerint vagy magas (8-10 pont, több mint 50 % esetében), vagy elenyésző (1-2 pont, 33 % esetében). Ez is nyilván az adott projekt egyedi jellegzetességeivel függhet össze. A társadalmi szociális kérdések iránt magasabb, a kulturális témák iránt alacsonyabb az érdeklődés.

4.4.f A projekt eredményei iránti igény a fogyasztók részéről

A fogyasztói oldal részéről mutatkozó igény a projektek eredményei iránt nagyban hasonlít a piaci szereplők felől mutatkozó igényekhez. Ez teljesen természetes jelenség, hiszen magas fogyasztói igények esetében a piaci szereplők (mint forgalmazók) érdeklődése is jelentősen emelkedne, mivel megnőne a kereslet egy adott termék vagy szolgáltatás iránt.

4.4.g A projekt hatása a foglalkoztatásra



4.16. Ábra.: A foglalkoztatottságra gyakorolt hatás (5. alprogram)

A projektek átlagának nem volt hatása a foglalkoztatásra, erre a négy kérdés viszonylag homogén választ adott. Magas az adathiány aránya az on-line kérdőívek esetében is erre a kérdésre, nyilván a projektben **a foglalkoztatás nem volt sarkalatos kérdés, és szempont.**

Érdekes módon a foglalkoztatásra gyakorolt hatás a harmadik oszlopban **a szakképzetlen munkaerő esetében magasabb mint az 1-4 alprogram esetében**, de a kis mintaszám miatt az okokat nem tudtuk kimutatni.

A fogyasztói és önkormányzati szektor közötti átmenet jellemzi a társadalmi szervezeteket

(jellemzően non-profit szektor), ahol kiegyensúlyozott -nyilván konkrét projektfüggő- érdeklődés tapasztalható. A magas pontszámok 7-10 pont összege meghaladja az 50 %-ot, ami kifejezetten jónak tekinthető.

4.4.h Az eredmények elterjedtsége



4.17. Ábra.: Az eredmények elterjedtsége (5 alprogram)

Az előzőek folytatásaként, illetve a különböző gazdasági társadalmi szereplők érdeklődését jól leképzi az eredmények disszeminációjára vonatkozó kérdés. Az outputok 21 %-ára gyakorlatilag nem volt érdeklődés (**lehetséges, sőt valószínű, hogy szűk szakmai közösségnek, műhelyeknek szóló munkák voltak**), de így is az outputok 50%-áról lehet elmondani, hogy széles körben, és kb. 30 %-ról, hogy megfelelően publikálták a megkérdezettek.

4.4.i A projektek továbbfejlesztési akadályai

A projekt továbbfejlesztésének akadályai (1=nem jellemző, 10=meghatározó)	N.a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-A piaci szereplők érdektelenségéből fakadó tényezők	6	10									
- Fejlesztés humán erőforrás hiányából fakadó tényezők	6	8	1								1
- Tőkehiányból fakadó tényezők	5	5	1			1	1	2			3
- Továbbfejlesztés oka fogyottá vált, mert a termék/szolgáltatás nem fejleszthető tovább	7	9			1						
- Megrendelés, illetve pályázati forrás hiányából fakadó tényezők	7	4				3			1		2
- Jogszabályi akadályok és korlátozások	7	8		1			1				
- Versenytárs akadályozó hatása	7	10									
- Erkölcsi, piaci avulás következett be	7	10									

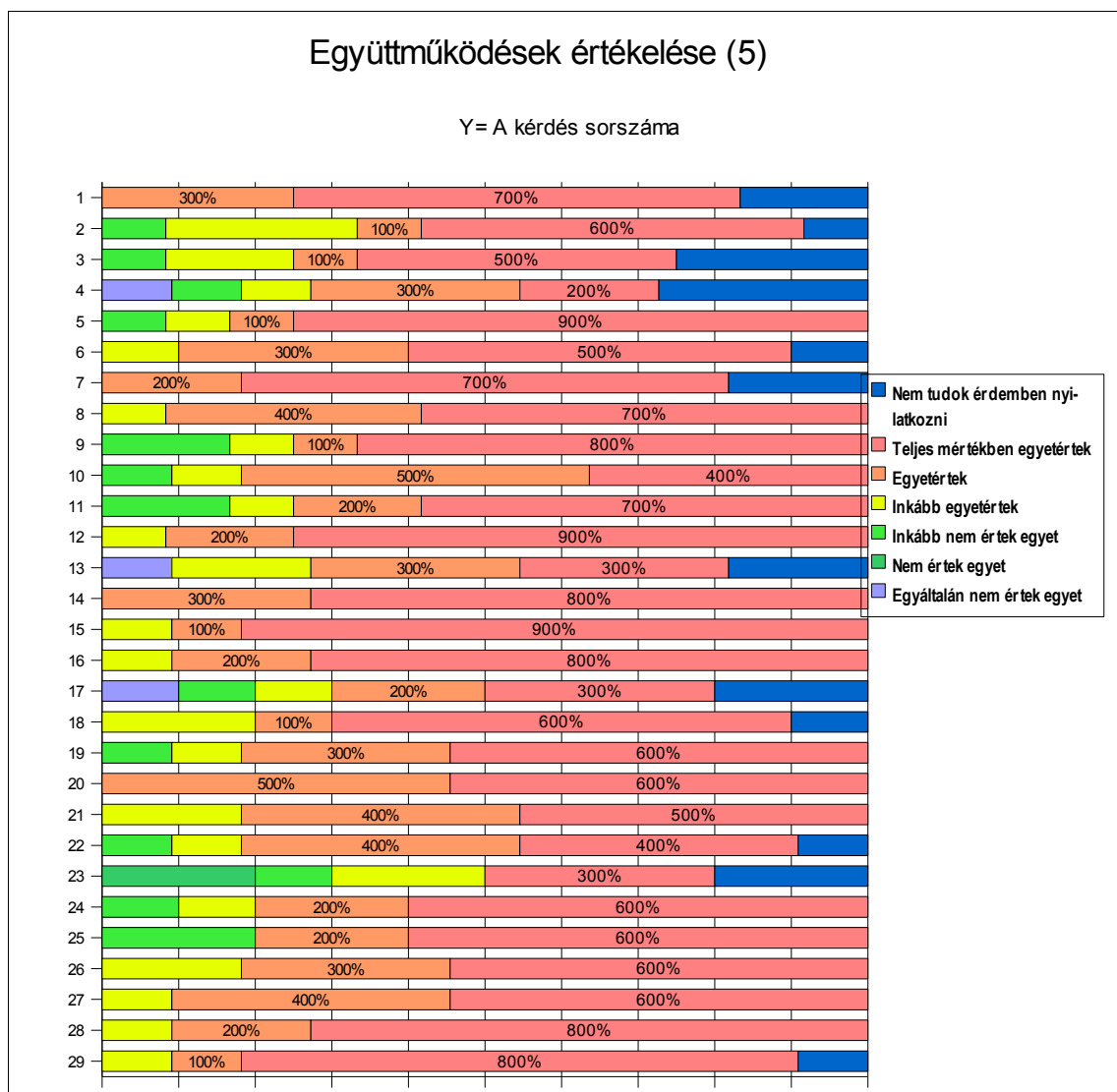
A 2001-2002-es Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok nyertes projektjeinek utólagos értékelése

- A fogyasztók érdektelenségéből fakadó tényezők	7	8	1						1		
- A gyártástechnológia hiányosságából fakadó tényezők	7	10									
- Infrastrukturális (társadalmi, gazdasági) hiányosságokból fakadó tényezők	7	6		1		1		1	1		
- A termék/szolgáltatás/eljárás továbbfejlesztésnek, piacra lépésnek nincs akadálya	7	7	1						1		
- A konzorciumi partnerek részéről fakadó további együttműködés hiánya	7	10									
- További támogatások hiánya	7	6					2		1	1	2
- További támogatások bizonytalansága	6	4			1	1			1		6

A projektek továbbvitelére vonatkozó kérdéscsoport nagyon homogén válaszokat eredményezett, ezért az összefoglaló táblázatból nem készítettünk grafikonokat. Magas volt az hiányosan visszaküldött kérdőívek száma, és úgy tűnik a projektek továbbvitelében az egyetlen jellemző akadály a további támogatások hiánya, pénzhiány, vagy a támogatások bizonytalansága (utolsó oszlop)

Ez természetes is, ebben a szektorban -mint az előzőekből kiderült- nincs versenyhatásra utaló akadály.

4.4.j Az együttműködések vizsgálata



4.18. Ábra: Együttműködések összesített vizsgálata

Az együttműködések értékelésénél szintén komoly eltérések tapasztalhatók az 5. alprogram válaszaiban az 1-4 alprogramokhoz képest.

Az 1-4 alprogram vizsgálatánál alkalmazott állítások esetében kevéssé egyértelműek az együttműködések előnyei, de alapvetően **a válaszadók zöme pozitívan értékelt az együttműködések hatásait.**

A kiugró értékek közül a 23. állítás szerint az „*együttműködés révén a forrásokat nem tudják könnyebben előállítani*”, tehát a válaszadók az együttműködések nem tartják alkalmasnak forrásszerzésre, csak 30 % nyilatkozott úgy, hogy ez segít a forrásszerzésben.

A 14. állítással értenek egyet leginkább a megkérdezettek, tehát „*Az együttműködés révén ismerjük,*

hogyan partnerünk hogyan gondolkodik, hogyan működik és ez számunkra fontos.” állítással szinte minden megkérdezett egyetértett.

Szintén egyetértettek a megkérdezettek a 20. állítással miszerint „Az együttműködés keretében hasznos piaci, vagy egyéb szakmai információkat is szerzünk.” ami jelen esetben inkább a tudományos információcserét jelenthet, hiszen a projektek üzleti vonatkozása elenyésző.

5. A MÉLYINTERJÚK ELEMZÉSE

A munka utolsó fázisában összesen 25 mélyinterjú adatainak feldolgozását végeztük el, az öt alprogram kiválasztott konzorciumvezetői megkeresésével. **(12,5 %-os reprezentatív minta)**

Tekintve, hogy az interjúk kérdései **nem skálázós, vagy statisztikai módszerekkel dolgozhatók fel, hanem szövegfeldolgozást igényelnek**, leginkább szubjektív adatokat jelentenek. Az elemzett anyagok a következő általános képet mutatja:

- A kedvezményezettek alapvetően nagyon jónak és hasznosnak tartják a kiírást, legnagyobb erényének azt tartják, hogy **jól koncentrált a kutatásfejlesztési problémákra**, lehetővé tette kutatócsoportok folyamatos működését, forrást biztosított olyan fejlesztéseknek, melyek enélkül nem valósultak volna meg.
- **A legnagyobb hátrányának** érdekes módon nem a pénzügyi elszámolási kötelezettséget tartják (az fontos), hanem annak **időigényességét, bonyolultságát, a beszámoltatási rendszer változásait, a kapcsolattartók gyakori cseréjét.**
- Másik hátrány **a projektek rövidsége.** Sok kutatás nem fejezhető be 2-3 év alatt, ezért **3-5 éves futamidejű kiírásokat középtávú kutatási projekteket jobbnak tartanak**, hiszen idő lenne a fejlesztések befejezésére, és biztosítva lenne a kutatási szellemi infrastruktúra. Azok a kutatócsoportok, amelyeknek az elméleti háttér már rendelkezésre állt, sokszor nem tudták befejezni a fejlesztést, ha nem találtak a folytatáshoz más forrásokat.
- Sokan **egyszerűsíténe a beszámolási rendszeren** egy kiszámíthatóbb, okszerűbb módszertan kidolgozásával, ami nem köti le annyira az adminisztrációt, és több időt hagy magára az érdemi munkára.
- A válaszadók többsége a tudományterületek reprezentálhatósága tekintetében természetesen a saját szakterületét helyezné magasabb szintre, de **alapvetően a tudományterületek megoszlását, és a célokat megfelelőnek tartják**
- A válaszadók általában a tudományos eredményeket magasabbra értékelik (a válaszadók zömében konzorciumvezetők az egyetemi, akadémiai szférából), de a K+F tevékenységek üzleti eredményei -mint későbbi kutatási forrás vagy önerő is nagyon fontos. Igazából ez nem vagy/vagy hanem is-is kérdéscsoport.
- A partnerekre vonatkozó kérdések során kiderült, hogy **a partnerválasztás igen céltudatos, és okszerű.** Pusztán jóindulatból, vagy elkötelezettségből nem szívesen vonnak be konzorciumi tagokat, a partnerek mindegyikének megvan a maga, jól körülírt szerepe és feladata. Fontos megemlíteni, hogy **a legtöbb kutatás nem is valósulhatott volna meg partnerek nélkül (multidisziplinális jelleg)**, ezért a konzorciumok közül -ha más összetétel is- új projektek és kutatások együttműködések indultak.
- A megkérdezettek a projektjeik gazdasági társadalmi hasznosságát egyértelműen megfelelőnek tartják, függetlenül attól, hogy ezek közvetlen, vagy közvetett formában jelentkeznek.

Az interjúalanyok számára teljes fokú anonimitás biztosítását vállaltuk, így elemzésünk nem tartalmaz olyan információkat, mely alapján bármelyik vizsgált konzorcium beazonosítható lenne. A névtelenség szavatolásának köszönhetően az interjúk alapvetően oldott, informális légkörben zajlottak, és így az információkat szolgáltató személyek őszinte, gyakran kritikus, és esetenként kifejezetten önkritikus véleménynyilvánítása rendkívül értékes többletinformációt szolgáltat a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program értékeléséhez.

Az elemzés alapvetően öt dimenziót vizsgált. A tanulmány elején a **pályázat előnyeire és hátrányaira vonatkozó** információk kerülnek ismertetésre, külön elemezve a kiírás negatívumait, illetve a projekt lebonyolítása során felmerülő nehézségeket. Ez utóbbi részt a végrehajtással kapcsolatos javaslatok egészítik ki.

Az ezt követő fejezetben a **konzorciumok létrejöttének és felépítésének vizsgálata történik**, valamint annak elemzése, hogy a támogatás a céloknak megfelelően került-e felhasználásra. Ezt követően a **létrejött eredmények bemutatására kerül sor**, külön kitérve azon veszélyekre, illetve nehézségekre, melyek a beszámolókból nem feltétlenül jelennek meg, mégis nagy mértékben befolyásolhatják a projektek előrehaladását.

Szintén speciális hangsúlyt kap azon problémák ismertetése, melyek a projektek lezárását követően merültek fel, és jelentős hatással bírnak a létrejövő eredmények hasznosulására. A partnerek közötti együttműködések tapasztalatainak leírása bepillantást nyújt a konzorciumokon belül zajló problémákba, nehézségekbe. Az elemzés végén a **jövőbeni kiírásokra vonatkozó** tanácsok, javaslatok bemutatása történik.

5.1 Az 1. alprogram mélyinterjúinak elemzése

I. Pályázatra vonatkozó kérdések

1. *Mit tart a Jedlik pályázati kiírás legnagyobb erényének, hátrányának vagy gyengeségének?* Mindegyik válaszadó erénynek tartotta, hogy a pályázati kiírás a tudományos és a gazdasági élet szereplőit megpróbálta összehozni. **Jól kiírt pályázatnak tartották mindannyian**, illetve ha volt is hibája, sokkal könnyebben kezelhetőnek, **kevésbé bürokratikusnak tartották, mint az utód kiírásokat**. Előny volt, hogy a kapott forrásokat a későbbiekhez képest szabadabban költhették el. Egy válaszoló jelezte, hogy ez volt az első alkalom, hogy a projektet be kellett mutatni, ez szerinte nagyban biztosította a pályázati kiírás komolyságát, hatékonyságát.

Hátrányt csak egy válaszadó jegyzett meg, **egy, a projektbe bevitt műszert két évvel később nem fogadott el önerőként a kiíró, mivel a műszer megrendelése két héttel hamarabbra datálódott az elszámolási időszakhoz képest**.

2. *Mi a véleménye a támogatás formájáról, a pályázattól kezdve a megvalósításon át az elszámolásig? (nehézségek, bürokrácia, ellenőrzés)?* Mindegyik interjúalany az **adminisztrációs terheket** jelölte meg nehézségként, bár ez betudható annak, a pályázók számára ismeretlen volt a támogatási konstrukció és a hozzá kapcsolódó adminisztrációs folyamatok. Ezt támasztja alá az is, hogy utólag visszatekintve „szükséges rossznak” tartják az elszámolási és beszámolási kötelezettségeket. Több válaszadó is megjegyezte, hogy **rendkívül fontosnak tartja az új programnál bevezetett monitoring értékelési rendszert**. Ennél a projektnél nem volt hasonló

adatlap, így voltak olyan kérdések, melyekre nem vagy csak nehezen tudtak válaszolni, illetve úgy értékelték, hogy a pályázati munka során hasznos lenne **egy olyan objektív tábla, mely segítségével saját maguk** is könnyebben ellenőrizhetnék a tudományos munkájuk eredményeit.

Egy interjúalany fontosnak tartotta a kapcsolattartás állandóságát „jó lett volna, ha mindig ugyanazt a személyt lehetett volna megtalálni a támogatónál”.

Egy válaszadó szerint fontos volt, hogy a pályázat előfinanszírozott volt, s bár „feszített tempóban, de minden rendben volt”.

Szintén egy válaszadó jelezte, hogy nehézséget jelentett a pályázat megnyerése és a források megérkezése közti hosszú idő.

3. *Saját szakterületét mennyire érzi alul/felülreprezentáltak a pályázati kiírásban, és miért?* Erre a kérdésre a válaszolók szerint egy kivétellel **megfelelő arányúnak tartják a szakterületük megjelenését a pályázati kiírásokban**; egy válaszoló szerint a biológiai kutatások felülreprezentáltak a pályázatokban, s az ő területe általában kevesebb lehetőséget kap kutatási pénzek elnyerésére, ezért is tartotta nagyon fontosnak, hogy az általa vezetett projekt forráshoz juthatott. Mivel a kiírásban nem volt megköve, hogy milyen kutatási területre lehet pályázni az adott területen belül, **hasznosnak ítélték a válaszadók, hogy új területek is megjelenhettek a kutatási palettán.**

4. *A megnyert pályázati források mennyiben segítették az eredményeik létrejöttét ?* Mindegyik interjúalany kiemelkedő fontosságúnak ítélte meg, hogy a konzorcium forráshoz jutott. **Enélkül sem a konzorcium nem jött volna létre, de még a kutatási projekt sem indult volna el.** Két válaszadó jelezte, hogy ez a pályázat, illetve az ebből származó eredmények **alappjai lettek további kutatásoknak**, illetve volt olyan hely, ahol komoly kutatócentrumot létesítettek a nyertes pályázatból.

5. *Ön módosítaná-e és milyen részeken a pályázati kiírásokat a pályázati célok, elszámolási technikák, kötöttségek tekintetében.* Ennél a kérdésnél a válaszolók néha túlléptek a kérdésen, jelezve azt, hogy mélyen érinti, illetve, nagyon foglalkoztatja őket a kérdés. A válaszok nem voltak egységbe szedhetők

Egy válaszoló nem változtatott volna „Nem módosítottam volna, de módosították”, bár szerinte így is lehetett dolgozni.

Nagyobb problémának tekinti viszont, hogy bár a feltételek szigorodtak, és neki a határidőket be kell tartani, addig **a kiíró ez a szigorodás nem érinti**, feltett kérdéseire **nem kapott választ.**

Egy másik válaszoló szerint **a magas önrész** ellehetetleníti az egyetemek forráshoz jutását, jóllehet az Európai Unióban magasabb támogatási intenzitások (75 százalék) mellett lehet pályázati forrásokhoz jutni, és nem érti, hogy Magyarországon miért ilyen magas (50 százalékos) a megkövetelt önrész.

Egy harmadik válaszoló szerint nagyon fontos a konzorciumi lét, rendkívül hasznos az ipari partner szerepe, de „**nem tartanám kizáró oknak az ipari partner hiányát**” egy ilyen pályázatból, mert szerinte ma Magyarországon már vannak olyan kutatóhelyek, melyek képesek saját maguk elvégezni ipari kutatásokat is. A negyedik interjúalany szerint **nem szerencsés, hogy az ipari cég vezeti a pályázatot** (ez valószínű, hogy a későbbi Jedlik pályázatokra utal). Jónak tartaná, ha **az EU-s mintára projektcég is vezethetné a konzorciumot**, mint a jelenlegi, ún. KKK központok

folytatásaként kiírt GOP 1.1.2-es pályázatoknál lehetséges. Végül az egyik válaszadó szerint **a tételes elszámolás volt a megfelelő a később (2004 után) megjelenő egyszerűsített helyett**, mivel ott a hibákat hamarabb észre lehetett venni, és az idő közelsége miatt könnyebben is lehetett javítani.

6. *Ha igen, konkrétan mit tart a Pályázati folyamatban feleslegesnek, elhagyhatónak kiegészítendőnek a célok, folyamatok gördülékenyebb tétele érdekében és miért ?* A **bürokratikus folyamatokat** jelezték általában a válaszadók, amit leginkább visszاسzorítanának, bár ez az egyikük szerint azóta csökkent (érdekes, hogy egy másik válaszoló szerint viszont azóta nőtt – a két megítélés közti eltérés oka lehet a szubjektív megítélés, melynek alapja lehet az adminisztrációs folyamatokkal szembeni idegenkedés).

Az egyik projektvezető szerint „**nem a kiírással volt a baj, hanem a működtetéssel**”. Egy válaszoló szerint fontos lenne a **gördülékenyebb ügyintézés**, s az OTKA pályázatokat említi meg mint követendő gyakorlatot.

Összegezve:

Az adott válaszokból az derült ki, hogy **általában az adminisztratív terhek** jelentették a legnagyobb terhet a pályázóknak. Mindezek ellenére, illetve emellett **kifejezetten sikeresnek ítélik meg a pályázati kiírást**, rendkívül fontosnak tartják, hogy megjelent a konzorciális együttműködési forma, és az **ipari szerepvállalás** is egyre erősödött.

Több válaszadó úgy nyilatkozott, hogy **kifejezetten ez a pályázat volt az elindítója** további, nagyobb kutatásoknak (ilyen volt pl. a regionális egyetemi tudásközpont pályázati konstrukció). Általános volt az a vélemény, hogy a **2001, 2002-es pályázatok szabadabban költethetőek voltak**, mint az azokat követő kiírások.

Az adminisztratív terhek csökkentésére – mivel egyetemi kutatók által vezetett konzorciumokról van minden esetben szó – **megoldás lenne, ha az egyik válaszadó által javasolt projektársaság is adhatna be**, illetve menedzselhetné az adott pályázatot, hiszen akkor **sem az egyetemi adminisztrációt nem terhelné a többletmunka**, sem a kutató munkáját nem nehezítené a pénzügyi elszámolás, s egy könnyebben átlátható és számon kérhető formában folya a projektek gazdasági működése.

II. Konzorciumvezetőre és megvalósulásra vonatkozó kérdések

7. *Az Önök által pályázott témának voltak-e kutatási előzményei, vagy teljesen új kutatási területről van szó ?* Egy válaszadó mondta, hogy a téma teljesen új volt Magyarországon, csak az előzmények voltak nemzetközi. A többi interjúalany évekre visszamenő együttműködésről számolt be. **A projekt kialakításakor is a már meglévő együttműködő partnerek (ezek egyébként jellemzően intézetek voltak) szerveződtek konzorciumokká**, s a többi partner – leginkább az ipari szektorból – akkor csatlakozott a maghoz. **Az így kialakult új kapcsolatok sikeresek voltak**, s a későbbiekben tovább folytatódtak leginkább újabb pályázatok beadásával.

8. *Mennyire érzi azt, hogy a támogatást teljes mértékben a célnak megfelelően használhatta fel, ha nem így érzi milyen korlátozásokat akadályokat tapasztalt?* Mindegyik válaszadó úgy nyilatkozott, hogy a célnak megfelelően használták fel a forrásokat. Itt többen újból megjegyezték, hogy mivel a felhasználásba nem szólt bele a kiíró, **így teljesen szabadon, a kutatási témának megfelelően**

történt a felhasználás. Egy válaszoló szerint **az elnyert összeg nem volt túl sok, azaz nem lehetett pazarolni, de elég volt a munka elvégzéséhez.** Pozitívként értékelte, hogy ebben a pályázati konstrukcióban még a **műszerberuházásokat 100 százalékban el lehetett számolni, szemben pl. a jelenlegi Jedlikkel** és az EU-s gyakorlattal, ahol legfeljebb amortizációs mértékig lehet a költségek között szerepeltetni a beruházásokat.

Egy válaszoló a jogi környezet változását jegyezte meg, mint a megvalósulás korlátját. Későbbiekben tért ki rá pontosan erre, ti. egy preventív módszer kialakítását végezte el, s az egyik ipari partner használta volna fel, de a jogszabályok úgy módosultak, hogy azután már hatékonyan nem lehetett a gazdasági életben alkalmazni.

9. A projekt mennyire kapcsolódott a támogatáshoz? **Mindegyik interjúalany azt válaszolta, hogy teljes mértékben.** Nem kellett a munkatervet módosítani, volt, aki jelezte, hogy lépésről lépésre, az eredeti ütemterv alapján dolgoztak.

10. A létrehozott konzorcium csak a projekt miatt jött létre, vagy a partnerek előtte is együttműködtek? Minden esetben **volt előzmény a kutatási együttműködésekben**, ez egyrészt szorosabbá vált, másrészt bővült abból a szempontból, hogy általában ipari partnereket vett be a konzorciumvezető új tagként, akik így nagyobb rálátást szereztek az akadémiai kutatási potenciálra.

Összegezve:

Mindegyik válaszadó a pályázati kiírással összhangban lévőknek ítélte meg az adott projektjét, melyre a kapott forrásokat optimálisan tudta elkölteni. **Jellemzően a témáknak volt előzménye, hiszen „nulláról nem indulhatunk ilyen támogatási nagyságnál”,** mivel ekkora összegnél a kiíró nem viselheti egy új projekt esetleges sikertelenségének következményeit. Bár az anonimitás és az adatvédelem biztosítva volt, mégis, **nem zárható ki egyértelműen az, hogy a válaszadók óvakodtak olyan kijelentések megtételére, amellyel saját projektjük finanszírozási hibáit felfedik.** Mivel az interjúalanyok kizárólag egyetemi vezetésű konzorciumokat képviseltek, nagyon nehéz lenne utólag a válaszok pontosságát mérlegelni.

III. Eredményekre vonatkozó kérdések

11. Hogyan ítéli meg általánosságban az elvégzett kutatási program megvalósulását? Mindegyik válaszadó úgy ítéli meg, hogy **a vállalt feladatokat teljesítették**, az egyikük úgy nyilatkozott, hogy volt olyan részterület, ahol túlteljesítettek. Gazdasági hasznosulást nem mindegyik válaszadó tudott felmutatni, volt, aki azért nem, mert alapkutatást végeztek, volt olyan projekt, ahol azért nem, mert az új diagnosztikai módszert nem finanszírozza az állam, magánszemély pedig azért nem, mert a konzorcium vezetőjének nincsen olyan ismerete, amellyel a piacra lépést meg tudná oldani. Egy válaszadó jelezte, hogy közvetett gazdasági hasznosulása volt a projektnek, a közvetlen, inkább publikációkban mérhető teljesítmény mellett.

12. Hogyan értékeli az elért eredményeket? (Várakozáson aluli, felette van, vagy várakozásnak megfelelő) Erre a kérdésre a megkérdezettek többsége úgy válaszolt, hogy egyensúlyban volt mind a kettő. Két válaszadó pedig a tudományos eredményt jelölte meg a pályázat alapvető céljaként. Egy válaszadó szerint **az eredmények gyakorlati – tehát a gazdasági – hasznosulása több időt – 4-5 évet – vesz igénybe.**

13. Az ön projektje szempontjából mi volt a fontosabb; a tudományos eredmények, vagy a

lehetséges gazdasági hasznosítás ? Erre a kérdésre az interjúalanyok lényegében a munkatervüket mondták el, sajnos, nem tértek ki arra, hogy hol hasznosult a megalkotott szabadalom, vagy módszer, csak feltételezhető, hogy az adott intézménynél. Egy válaszadónál egy másik kérdésre adott válaszból derült ki, hogy a konzorcium ipari partnerénél hasznosult a szabadalom, de azt nem tartotta fent a partner, még a nemzeti fázisok előtt lemondott róla. Ezen kívül eredményként értékelte, hogy „alapvető felismerések voltak, pl. betegségek patomechanizmusa”. Egy válaszadó a módszertani fejlődést és az ipari partnerek piaci erősödését jelölte meg eredménynek. Egy válaszadó – mint a 8. pontban már szó volt róla – jelezte, hogy az eredeti tervben megfogalmazott és ki is fejlesztett módszer azért lett piacképtelen, mert közben a jogszabályi háttér megváltozásával nem alkalmazható hatékonyan.

14. *Lett-e azóta a projektnek valamilyen folytatása? (ugyanazon a kutatási területen esetleg új partnerek bevonásával, vagy a partnerek közösen elkezdtek egy új kutatási területen dolgozni, stb.)* Minden megkérdezett – egy kivételével – **úgy nyilatkozott, hogy született gazdasági eredmény.** Az egyetlen kivétel esetében is a követő Jedlik pályázatban erre az előd pályázatra épülve született két szabadalom. **Egy interjúalany nyilatkozta, hogy befektetőre várnak az elért eredmények.**

15. *Mit tart a projekt legfontosabb eredményeinek, és ezek hol és hogyan hasznosultak ? Ipari partnernél vagy a kutatócsoportoknál, esetleg nonprofit intézménynél, és hogyan?* Bár döntő részben az eredmények gazdaságilag nem hasznosultak, de mindegyik interjúalany úgy válaszolt, hogy az eredményeket legalább saját maguk használják, leginkább kutatási célra. Egy válaszadó jelezte, hogy konferenciasorozat indult az eredmények ismertetésére, mely már a harmadik éve tart.

16. *Születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus? Mi lett ezek sorsa?* Három válaszadó nyilatkozott úgy, hogy közvetlenül erre az eredményekre alapult hasznosító vállalkozás, míg kettő esetében vagy indirekt módon, egy másik vállalkozás hasznosítja az eredményeket, vagy a jövőben tervezik azt hasznosítani. **Az alapított vállalkozások között van teljesen egyetemi tulajdonú és van egyetemi munkatárs által alapított, ún. spin-off cég.** „Ezek a cégek most vannak növekedési fázisban” – jegyezte meg az egyik válaszadó.

Érdekesség, hogy a 15. kérdésben a válaszok alapján azt lehetne mondani, hogy pénzben mérhető gazdasági eredménye egyik pályázatnak sem volt, **mégis a kifejlesztett szabadalmak, módszerek, prototípusok általában gazdasági társaságokban jelennek meg.** Ennek oka lehet, hogy az élettudományokban a hasznosulás sok időt vesz igénybe, így nem ritka, hogy **a felfedezést követően 4-5 évvel indul meg a kereslet az újdonság iránt.** Szabadalmak esetében pedig döntő szempont a bejelentések időbeli elnyúlása és költségessége.

17. *Ha igen, a kifejlesztett technológiákat tudják-e alkalmazni (pl. történt-e technológia transzfer, tovább fejlesztették-e a prototípust, értékesítettek-e vagy használják-e a know-how-t)* A képződött eredmények egy interjúalanyánál jelentenek közvetlen intézményi bevétel növekedést, mely jelentős, majdnem meghaladja a támogatási összeget. Egy válaszadónál társadalmi, közvetett hasznosulás jelentkezik, a többiekénél közvetlen eredmény nem, csak közvetett hasznosulás volt.

18. *Alapítottak-e azóta az adott projekt eredményére épülő gazdasági társaságot? Ha igen, mik a tapasztalatok?* Projekt alatt egy válaszoló sem adott be pályázatot, utána viszont mindegyik azt jelezte, hogy folytatódtak a kutatások, egyrészt kisebb OTKA, ETT pályázatok mentén, másrészt EU-s pályázatokkal, illetve három válaszoló jelezte, hogy nagy, hazai pályázatokat nyert (Pázmány Péter, Jedlik, Asbóth).

19. *A pályázati támogatása nélkül milyen mértékben valósultak meg a feltüntetett eredmények?*

Milyen mértékben segítette létrejöttüket a támogatás? Mindegyik interjúalany **nagy társadalmi visszhangról számolt be**. Médiamegjelenések, konferenciák. Volt olyan válaszadó, aki saját maga tájékoztatta a médiát, volt, akit – a téma aktualitása miatt – a média keresett meg.

20. *Meg tudja-e becsülni a bruttó hozzáadott értéket? Mennyivel növelte a projekt eredménye az adott intézmény bevételeit belföldön és külföldön?* Legalább mindegyik projektben 5 PhD-s hallgató vett részt, akik döntően meg is védték a tézisüket. Három válaszolónál dolgoztak postdoc-ok, és itt minden esetben volt speciál kollégium, illetve tartottak egyéb kurzus

21. *A projekt (rész)területeire adtak-e be/nyertek-e el egyéb típusú pályázatot a projekt futamideje alatt/után? Milyen volt ezek sikere?* Két válaszadó tudott pontos választ adni a kérdésre, a többiek, valószínű, az eltelt idő miatt a beszámolókra utaltak, miszerint abban benne vannak a legfontosabb publikációk.

Összegezve:

A válaszok alapján legmarkánsabban az impakt jellegű mutatók jelennek meg eredményként. Így mindenhol nagyon erős a publikációs teljesítmény, az előadások száma, illetve a PhD-s hallgatók és a fiatal kutatók szép számban jelennek meg a projektben. Egy helyen kiemelkedő gazdasági eredményről számolt be a válaszadó, egy másik válaszban közvetett módon jelenik meg a gazdasági hasznosulás, a harmadik esetben a jogi környezet változása miatt egyelőre nem beszélhetünk közvetlen gazdasági eredményről, míg a többi esetekben közvetlenül akkor nem, majd csak később jelennek meg ilyen típusú eredmények.

IV. Partnerekre vonatkozó kérdések

22. *Hogyan jellemezné a konzorcium működését? Mennyire volt elégedett az egyes partnerek tevékenységével ?* Minden esetben zökkenőmentes volt a tagok közötti kapcsolat, egy esetben volt belső finanszírozási vita, melyet azonban rögtön kezelni tudtak. Egy másik esetben az önrészként a projektbe bevitt, de később el nem fogadott műszer szállítója nehezményezte, hogy az önrészt még egyszer biztosítani kell, de az adott műszert nem vitte vissza, s ezt a projekt vezetője gesztusként fogta fel. **Egy másik válaszadó hívta fel a figyelmet arra a kormányrendeletre, mely alapján, ha egy pályázónak el nem számolt előlege van, akkor más pályázatai sem kapnak előleget.** Ezt a **kollektív bűnösségi elvet szerintük meg kell szüntetni**, mert azon kívül, hogy nem igazságos, nem is hatékony, egy egyetemenél pedig főleg nem, ahol ezek alapján egy intézet el nem számolt pályázata blokkolhatja az egész intézmény pályázati munkáját.

23. *Volt-e konfliktus a konzorciumi partnerek között, és ha volt milyen természetű? Hogy oldották meg?* Egy válaszadó jelezte, hogy a kiírónál volt adminisztratív probléma, de az nem volt konfliktusnak nevezhető. A többi válaszadó sem anyagi, sem munkajellegű konfliktusról nem tudott beszámolni sem a konzorcium tagjai, sem a konzorcium és a kiíró között.

24. *Hogyan jellemezné a konzorcium működését? Mennyire volt elégedett az egyes partnerek tevékenységével ?* Minden esetben a megkezdett kapcsolat tovább folytatódott, általában a folytatást kezdeményezők az eredeti konzorciumi vezetők, s két válaszoló azt nyilatkozta, hogy a munkák nagyobb részét is az eredeti konzorciumvezető intézetek végzik, végezték el.

25. Egy válaszoló jelezte, hogy két Jedlik pályázatban is benne van – a konzorciumvezető a kiírás alapján ipari partner –, egy másik válaszoló bár pályázott, de nem volt sikeres. Ez utóbbi válaszoló

megjegyezte, hogy a pályázók körében elég **erős visszhangot kapott az a szöbeszéd, miszerint eleve el volt döntve, ki nyer**. A többi válaszoló nem Jedlik pályázaton szerepelt.

Összegezve:

A konzorciumi tagok közti **kapcsolat minden esetben jó, sőt a válaszok alapján kitűnő volt**. Nem voltak konfliktusok, az esetleges problémákat, ahogy a válaszokból kitűnt, kezelni lehetett. A pályázatokat jellemzően nem az újabb Jedlik kiírásokban folytatták, hanem más, esetenként nagyobb volumenű pályázatokban. **Ennek oka lehet, hogy az újabb Jedlik pályázatoknál kötelező módon ipari partner vezeti a konzorciumot**.

Pályázók további megjegyzései:

Az egyik válaszoló megjegyezte a monitorozás fontosságát. Szerinte lényeges, hogy **már az elejétől legyen ellenőrzés és visszacsatolás, mert ez segít a munkában**. Egy másik válaszoló a kiíróval való kapcsolattartás megbízhatóságát tartotta nagyon fontosnak. Véleménye szerint a munkát nagyban megkönnyítené, **ha egy személy kísérné végig a kiíró részéről a pályázatot**. Másik válaszoló a konzorciumi formát emelte ki, ő úgy látja, hogy ez a munkaforma nagyban segítette a hasznosulást.

V. Esettanulmányok

1. A funkcionális és kémiai genomika eredményeinek hasznosítása a betegségek megelőzése, diagnosztikája és gyógyítása területén (NKFP 1/007/2001)

Projekt vezető neve: Dr. Fésüs László

Elnyert támogatás: 614 000 000 forint

Vállalt önerő: 522 250 000 forint

Konzorciumi partnerek: Debreceni Egyetem, IZINTA Kft., Kéri Pharma Kft., N-GENE Kft., Magyar Bioinformatikai Intézet, Pécsi Tudományegyetem, Debrecen Város Önkormányzata, Német Szövetségi Rákkutató Centrum, OMNINVESZT Kft.

A projekt összesen 16 részfeladatát a zárójelentés bírálói kifejezetten jól elvégzettnek ítélték meg. A mélyinterjú során a konzorcium vezetője a genomikát, a gyógyszerkutatást, és az őssejtterápiát jelölte meg mint az adott pályázatból elindult nagy kutatási vonulat. Az interjúalany beszámolt arról, hogy a projekt zárása után hasznosító vállalkozást indítottak el (Pharmapolis Kft.), mely idén sikerrel pályázott a GOP 1.1.2-es pályázatára.

A pályázatot követően a konzorcium vezetője szerint, bár a megrendeléseket nehéz pontosan egy esemény mögé sorolni, de 400-500 millió forintra teszi azon szerződések értékét, melyek a pályázatban kifejlesztett termékek, szolgáltatások miatt érkeztek a Debreceni Egyetemre.

Összegezve: az esettanulmány indoka az volt, hogy egy sikeres NKFP pályázatra alapozva a Debreceni Egyetem nyugodtan mondható, hogy stratégiai területekre koncentrálna viszi tovább a kutatási munkát.

2. A középkorú magyar népesség idő előtti halálzásának bio-pszicho-szociális meghatározói, a megelőzés lehetőségei (NKFP 1/002/2001)

Projekt vezető neve: Dr. Kopp Mária

Elnyert támogatás: 100 000 000 forint

Vállalt önerő: 55 300 000 forint

Konzorciumi partnerek: Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet, Dimenzió Egészségpénztár, Magyar Pénztárszövetség, MTA Pszichológiai Kutatóintézet, Budapesti Szent Ferenc Kórház.

A projektben 13 ezer fős reprezentatív mintán végeztek követéses népegészségügyi kutatásokat a magyar népesség életminőségének és egészségromlásának összefüggése alapján. A nagy mintának köszönhetően pontos és kis torzítású képet lehet kapni a magyar lakosság egészségi állapotáról. A projekt alatt stresszkezelő módszereket fejlesztettek ki, melyeket aztán alkalmazni lehet. A pályázó szándéka szerint a konzorciumi partner egészségpénztár alkalmazta volna, ám a jogi környezet változása miatt ez egyelőre meghiúsult. A projektet úgy végezték el, hogy annak továbbvitele zökkenőmentesen folytatható.

Az esettanulmány oka az, hogy talán ennél a kutatásnál a leglátványosabb a hatékonyság. **Száznál több publikáció**, rendkívül magas mintaszámon végzett dinamikus (utánkövetéses) vizsgálat, és **igen élénk médiafigyelem** jellemzi a hatékonyságot (bár azt is meg kell jegyezni, hogy az ilyen típusú vizsgálat szükségszerűen kevesebb dologi költséggel jár, mint egy biológiai).

5.2 A 2. alprogram mélyinterjúinak elemzése

Jelen elemzés alapját hét projekt egy-egy képviselőjével – 2008. május és június hónapban – készített mélyinterjúk képezik.

I. Kérdések a Pályázatra vonatkozóan

A pályázati konstrukció legnagyobb előnyének a pályázók elsősorban a **jelentős mértékű támogatási forrást jelölték** meg. A szétaprózott támogatások helyett hosszú távú, nagy költségvetésű projektek váltak lehetségessé, „lehetett nagyban gondolkodni” – ahogy az egyik interjúalany megfogalmazza. További jelentős pozitívumnak tartják a megkérdezettek, hogy „nem előre leosztott” pénzekekről van szó. **Jónak vélik, hogy szakmai alapon, többtagú bizottság bírálta el a pályázatokat, és így „tisztta volt a pályáztatás”.** Általános vélemény, hogy „szakmához illeszkedő döntések” születtek. Egyik interjúalany azt is kifejezett előnynek tartja, hogy hangsúlyos volt a tudományos- és újdonságtartalom, valamint a hasznosíthatóság, illetve, hogy magas minőségű terméket vártak el.

További kifejezett pozitívumként jelenik meg, hogy az akadémiai szféra képviselői is vezethettek konzorciumokat. **Az új, vállalatközpontú koncepcióval szemben sok kritika merült fel, lévén előfordulhat, hogy egyetemeknek, kutatóintézeteknek még akkor is keresni kell egy céget, ha nélküle is teljes mértékben meg lehetne valósítani a projektet.** Az akadémiai szféra reprezentánsai úgy vélekednek, hogy az ipari cégek csak a közvetlen napi igényeikre keresnek megoldást, így ennek támogatása hosszabb távú átrendeződést nem hozhat.

A megnyert pályázati források mennyiben segítették az eredményeik létrejöttét ? Az elnyert források teljes mértékben segítették az eredmények létrejöttét. A megkérdezettek többségénél enélkül egyáltalán nem valósulhatott volna meg a munkaterv, két pályázónál pedig csak a projekt jelentősen redukált formája lett volna kivitelezhető. Egyik interjúalany arra hívta fel a figyelmet, hogy olyan intézményekben, ahol „*ahhoz, hogy előre tudjunk menni [...] publikációt kell csinálni*” csak az anyagi támogatás képes kutatókat az alkalmazott kutatás, esetleg a kísérleti fejlesztés felé elmozdítani.

A hátrányokkal kapcsolatban meglehetősen megoszlanak a vélemények, minden megkérdezett más negatívumot említ. Van, aki úgy látja, a marketing és menedzsment tevékenységekre kellett volna nagyobb hangsúlyt fektetni, más véleménye szerint „*ritkán jön le a pályázatból a szakmai tartalom*”, így lehet, hogy **a bírálók kénytelenek nem kis mértékben a pályázók nevei alapján is dönteni.** Egyik alanynál a **magas saját forrás kikötése, illetve a projekt utó-finanszírozásos** jellege jelentett negatívumot, míg az interdiszciplináris tevékenység beillesztésének nehézsége is problémát okozott. Egy kedvezményezett véli úgy, hogy a rendelkezésre álló forrás „nem takarékosan, hatékonyan volt felhasználva”, és elképzelhetőnek tartja, hogy **valamely pályázó egy már kész termékre kaphatott pénzt.**

A lebonyolítással kapcsolatban csak egy megkérdezett nyilatkozta, hogy „*nekem csak jó tapasztalataim vannak ezzel kapcsolatban*”. A többiek a **túl bürokratizált rendszert, a lassú elszámolást** említik, általános panasz, hogy „*a kifizetések nagyon el tudnak nyúlni*”. Az ellenőrzéssel kapcsolatban két alapvető kritika merült fel a megkérdezettek többségénél. Egyrészt túlságosan erős volt a pénzügyi ellenőrzés: **”óriási ellenőrzési folyamatba csöppentünk bele”** – említi az egyik interjúalany, míg más arról számol be, hogy az volt az érzésük, hogy nem volt pénz kifizetni, ezért találtak apró hibákat: „*Voltak olyan mozzanatok, amikor az egész talán már kicsikét túlment az ésszerűség határán*”.

Másrészt többen aggódnak a szakmai ellenőrzés minimális volta miatt. Erre számottevően nagyobb hangsúlyt fektetnének a megkérdezettek: „*azt kellene nézni, hogy szakmailag teljesülnek-e a vállaltak*” – tanácsolta az egyik megkérdezett. Van aki úgy látja, hogy időközönként ellenőrizni kellene, hogyan halad a szakmai megvalósítás, és ha csak akkor adni további forrásokat, ha minden rendben halad. **Szintén problémaként merült fel a konzorciumi forma,** lévén az abban részt vevő tagok önállóan számolnak el, a konzorciumvezetőnek gyenge a szerepe, nem rendelkezik megfelelő ráhatással az egyes tagokra, és ha esetleg valamilyen szankcióval él, akkor önmagának is komoly problémákat okozhat. A projektben részt vevők között ezért a felelősség és a lehetőség összhangját kellene megteremteni: **„nagyobb felelősséget adnék a projekt vezetőinek, de utána szabad kezet is, mert nem lehet mindig előre tervezni”** – hangzott el az egyik mélyinterjúban.

További javaslat volt, hogy **egyszerűbb legyen szerződést módosítani, a futamidő alatt a világban folyó változásokhoz igazítani a projektet,** ugyanis káros is lehet az eredetileg leírt projekt részleteihez való ragaszkodás. Egyik kedvezményezett – amerikai példák alapján – úgy véli, hogy fontos lenne egy **szakmai mentor,** aki folyamatosan kapcsolatban lenne a pályázóval a megvalósítás során, és tanácsokkal látná el őt. **Értelmetlennek tartják a megkérdezettek, hogy**

papír alapon zajlik a szakmai kommunikáció. Tanácsként hangzott el, hogy teljesítményorientáltabbá kellene tenni a pályázatot, jól ellenőrizhető indikátorokkal. A projekt zárását követően az eredmények hasznosítását, a folyamat folytatását is láttatni kelljen a pályázatban.

II. A konzorciumok összetétele és a projekt megvalósítása

A támogatást alapvetően a célnak megfelelően használta fel minden kedvezményezett, de többen is úgy látják, hogy amennyiben rugalmasabban tudtak volna a támogatási szerződésben módosításokat eszközölni, az **egyed-költségek között átcsoportosítani,** jobban hasznosulhatott volna a támogatás. A projekteknek jelentős (jellemzően 5-10 éves) kutatási előzményei voltak a résztvevő szervezeteknél, amely biztosította a magas szakmai színvonalat. Mindazonáltal egyik interjúalanyunk arról számol be, hogy a konzorciumi partnereknél előfordult, hogy „nem csinálják azt a feladatot, amit bevállaltak, hanem annak valami szerényebb verzióját”. Egy másik kedvezményezett **igen kritikusan úgy nyilatkozik,** hogy a pályázati forrásokat „a kutatóintézetek, cégek [...] **potya pénzeknek tekintik,** és ezért ennek egy jelentős része nem pont ezekre a célokra megy”. Ugyanakkor elmondható, hogy a projektek teljes mértékben kapcsolódtak a támogatáshoz, és alapvetően **„az lett megcsinálva, ami le volt írva a pályázatban”.**

A létrejött konzorciumoknak általában komoly előzményei voltak, részben a szervezetek korábban megvalósított közös projektjeinek, részben az egyes személyek közötti régóta meglévő ismeretségeknek köszönhetően. **„Nem apróhirdetést adtunk fel, hogy keresünk valamiféle tisztességes embert”** – nyilatkozta ironikusan az egyik interjúalany. Kiemelendő, hogy a pályázatnak köszönhetően az egyik projektben sikerült két konkurens céget is egy konzorciumba szervezni, és kooperációra bírni. **Az együttműködések a projekt befejezését követően jellemzően folytatódtak, illetve erősödtek,** nagymértékben annak köszönhetően, hogy a projektek kifizetésével új ötletek merültek fel. Ugyanakkor a tapasztalatok alapján az együttműködés leginkább olyan partnerek között folytatódik, akiknél a humán-erőforrás állomány jelentős mértékben nem változott, lévén **„inkább emberek érdekeltek ezen projekteken, nem pedig cégek”.**

III. Kérdések az eredményekre vonatkozóan

Az elvégzett kutatási program megvalósulásáról egyöntetű vélemény, hogy az nagy hasznot hozott a résztvevő szervezeteknek, több esetben nagyságrendi változással is járt, sikerült egy magasabb szintre lépni.

Az ön projektje szempontjából mi volt a fontosabb; a tudományos eredmények, vagy a lehetséges gazdasági hasznosítás ? A konzorciumok számára mind a tudományos eredmények, mind a lehetséges gazdasági hasznosítás fontos tényező volt, hiszen vélekedésük szerint a kettő dolog alapvetően együtt jár. Mindazonáltal – bár tudományos szempontból is igen jelentősnek mondható a vizsgált alprogram hatása – a fő cél a kézzelfogható gazdasági eredmény volt.

Az interjúkból az a következtetés vonható le, hogy – bár nem ritkák a sikertörténetek – a **projektek eredményei nem minden esetben tudtak a kellő mértékben hasznosulni.** A létrejövő termék értékesítése, alkalmazása egyes esetekben néhány ellenérdekelte szervezet miatt nehézségekbe ütközött, és általános tapasztalat, hogy a hazai cégek nem elég nyitottak az innovációra, az eredmények hasznosítására, nem sikerül olyan céget találni, amelyik továbbvinné az eredményeket. „Piacosítható dolgok keletkeznek, de valahogy a cégek nem reagálnak rá” – mondja az egyik

megkérdezett. Előfordult, hogy a fejlesztés nem jutott el a gyártási szakaszig, ugyanakkor külföldön egy hasonló termék – pár évvel a hazai projekt befejezését követően – jelentős piaci sikert aratott. *(Hogyan értékeli az elért eredményeket? (Várakozáson aluli, felette van, vagy várakozásnak megfelelő)*

Mit tart a projekt legfontosabb eredményeinek, és ezek hol és hogyan hasznosultak? Ipari partnernél vagy a kutatócsoportoknál, esetleg nonprofit intézménynél, és hogyan? További veszély, hogy amennyiben a bevételből nem sikerül a terméket megfelelően továbbfejleszteni, úgy az pár év alatt kikophat a piacról. A létrejövő produktum „olyan, mint az autó, nem elég feltalálni, állandóan illik tökéletesíteni” – világítja meg a helyzetet az egyik interjúalany. Azon problémával is szembesültünk, hogy a gazdasági hasznosítás működik, de az **ipari partner nem használja ki teljes mértékben a létrejött eszközt.**

Mindazonáltal a leírtak nem jelentik azt, hogy ne lennének komoly gazdasági eredményei a programnak. **Az egyik pályázó cég képviselője arról számol be, hogy a kifejlesztett termék értékesítésből származó adóbefizetésük éves szinten 1 milliárd forint körüli összegre tehető.** Egy másik vállalat a kifejlesztett technológiának köszönhetően optimalizálni tudta a termelését, ami jelentő mértékű költségcsökkentéssel járt számára. **Olyan termék is létrejött a vizsgált alprogram keretein belül, melyet ma már 120 országba exportálnak.**

Születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus? Mi lett ezek sorsa? Ha igen, a kifejlesztett technológiákat tudják-e alkalmazni (pl. történt-e technológia transzfer, tovább fejlesztették-e a prototípust, értékesítették-e vagy használják-e a know-how-t) Az informatika sajátosságának köszönhetően szabadalom csak egy projektben keletkezett, know-how azonban mindegyik vizsgált esetben. Ez utóbbit mind gazdaságilag, mind tudományosan is használják – akad olyan know-how, melyet az Európai Unió egyik Közös Kutatóközpontja is használ.

Alapítottak-e azóta az adott projekt eredményére épülő gazdasági társaságot? Ha igen, mik a tapasztalatok? A kifejlesztett prototípusok, termékek egy része igen kedvező fogadtásban részesült mind a szakma, mint a piac részéről, az egyik prototípusra „az iparágban egyfajta szabványként tekintenek”, míg van olyan – jelentős mennyiségben értékesített – termék, mely egy számottevő nemzetközi kiállításon lett aranyérmes.

A megkérdezettek közül több kutató **szívesen látná az eredményekre épülő gazdasági társaság létrejöttét**, mindazonáltal **aktívan nem tesznek ennek érdekében**, külföldi befektetőre várnak, vagy félnek egy külső menedzser kezébe adni az eredmények hasznosítását, bár tisztában vannak azzal, hogy maguk alkalmatlanok a menedzseri feladatok ellátására: **„akkor nem kutatók lennének, hanem üzletemberek”** – véli egyikük. Az egyetemeken, kutatóintézetekben tehát alapvetően csak elképzelések, tervek vannak, ugyanakkor a projekt eredményeire építve több szervezet is gazdasági társaságot alapított, és egy esetben ezen cég külföldi (amerikai) leányvállalatot is létesített. Létezik továbbá olyan kutató-fejlesztő klaszter is, mely kifejezetten az egyik projekt eredményeinek köszönheti a létrejöttét.

Maguk a **tudományos eredmények** az esetek többségében gazdasági haszonnal is jártak a szervezetek számára, ugyanis azokra alapozva új projektek indulhattak. A kifejezetten tudományos, szakmai jellegű fejlődés is egyértelműen kimutatható az egyetemeken és kutatóintézeteknél. A beszerzett infrastruktúra is segíti a működést, de alapvetően a humán erőforráson és a know-how-n keresztül történik a pénzszerzés, az említett szervezetek esetében ugyanis létrejött egy alkalmazható – és pénzzé tehető – know-how, amely felhasználásának köszönhetően a projekt során megnövelt létszámot a befejezést követően nem kellett redukálni: „áttételesen, de még most is élünk ebből a

dologból” – nyilatkozta az egyik interjúalany.

Így, bár gazdaságilag az eredmények **alapvetően az ipari partnernél hasznosultak**, az egyetemek, kutatóintézetek tudományos munkája is nagymértékben fejlődött a pályázatnak köszönhetően.

Hány PhD-s és posztdoktori kutató, vagy külső szakértő vett részt a munkában? Indult-e PhD képzés, vagy egyéb kurzus az eredmények disszeminációjára? Az eredmények beépültek az oktatásba, új kurzusokkal gazdagítva a képzést. Számos intézményben indult – és azóta is tart – speciális PhD képzés. A kutatási eredmények disszeminációja igen széleskörűnek tekinthető. Jelentős látogatottságú honlapon futó alkalmazások, TV- és rádióműsorok, számos újságcikk **(többek között a The New York Times-ban is jelent meg írás az egyik projekt eredményeit ismertetve)** biztosította az eredmények, illetve az innováció fontosságának társadalmi tudatosítását. A tudományos visszhang is igen jelentős volt, számos publikáció, referált cikk jelent meg elismert szakmai lapokban, előadások hangzottak el hazai és nemzetközi konferenciákon.

IV. Kérdések a partnerekre vonatkozóan

Hogyan jellemezné a konzorcium működését? Mennyire volt elégedett az egyes partnerek tevékenységével? olt-e konfliktus a konzorciumi partnerek között, és ha volt milyen természetű? Hogy oldották meg? Mennyire tartotta hatékonynak az együttműködést? Folytatódott-e a kooperáció? Részt vettek-e azóta közös pályázatokon, és azokban mely partner volt a kezdeményező? A konzorciumok működésével jellemzően kisebb-nagyobb gondok merültek fel, melyet több megkérdezett a projektvezetők szűk hatáskörének tud be. Nehézkes volt a határidők betartatása, „kicsit hajtani kellett a partnereket”, lévén „vannak olyanok akiknek ez nagyon fontos, és vannak olyanok, akik ezt csinálják, mert pénzt kapnak érte” – fogalmazta meg az egyik kedvezményezett. **Előfordult, hogy a partnerek nem a megfelelő minőségben teljesítettek**, ezzel „az egész projektet kissé visszahúzták”.

Az is problémát okozott, hogy némely szervezetnél az projektben résztvevő személyek fluktuációja igen magas volt. Több konzorciumban az együttműködés ugyanakkor egyértelműen jó volt, „a partnerek nagy része rendesen dolgozott, *“különösen azért mert ezeknek nagy részét ismertük, és jól ismertük, mert hisz azért kezdtünk el velük dolgozni”*. **A vállalatoknál jellemző volt a szűkös humán erőforrás-allokáció, igen kevés ember dolgozott a projekten, és azok is jellemzően részmunkaidőben.**

Milyen kapcsolata van a vizsgált programban résztvevő szervezetekkel, és jellemezze a tartós vagy eseti kapcsolatait. A problémák ellenére a legtöbb konzorcium tagjai – illetve azok bizonyos csoportjai – továbbra is együttműködnek egymással, melyet számos beadott pályázat és kutatási szerződés, illetve – egyes esetekben – szakembercsere bizonyít. **Kialakult már egy nagyfokú bizalom a szervezetek között**, illetve az egyes cégek és intézmények pontosan tudják, mire számíthatnak a többiektől.

Nyújtott-e be pályázatot az NFT intézkedései keretében a vizsgált program folytatására? Minden megkérdezett arról számolt be, hogy a projekt futamideje alatt, illetve azt követően pályázatot nyújtottak be, és előfordultak külföldi pályázati sikerek is. Általában a beadott pályázatban vállalt kutatási program szorosan kapcsolódott az NKFP keretében végzett projekthez, illetve alapvetően ugyanazon személyek valósították, illetve valósítják meg azt. **További pozitívum, hogy az interjúalanyok közül csupán egyvalaki nyilatkozta, hogy nem nyújtott be pályázatot a Jedlik Ányos program keretein belül, tehát a tapasztalatok alapvetően pozitívak voltak.**

V. A jövőben várható kiírásokkal és azok lebonyolításával kapcsolatos javaslatok

Ön módosítaná-e és milyen részeken a pályázati kiírásokat a pályázati célok, elszámolási technikák, kötöttségek tekintetében. Ha igen, konkrétan mit tart a Pályázati folyamatban feleslegesnek, elhagyhatónak kiegészítendőnek a célok, folyamatok gördülékenyebb tétele érdekében és miért ? Az interjúalanyok számos tanáccsal éltek a Jedlik program fejlesztése érdekében. Alapvető felvetés, hogy tudomásul kell venni, nem minden K+F projekt sikeres. Merni kellene az előrehaladást alaposan vizsgálni, melynek következtében minden projekt résztvevői éreznék, hogy „komolyan kell venni az NKTH-t”.

Néhány projekt finanszírozását időközben fel is kellene függeszteni, amennyiben az eredmények láthatóan nem teljesülhetnek. **Ne lehessen csak azért jó és sikeres egy projekt, mert pénzügyileg rendben van, fontos a műszaki tartalom kontrollja is. El kell érni, hogy lehetetlen legyen megúszni a zárójelentéssel a projektet, akkor is, ha nincs új termék.**

A várható eredményeknél a **valódi globális versenyképességet kellene** vizsgálni, melyre korábban nem került sor.

A kapcsolattartás **alapvetően rugalmas és folyamatos** legyen az ellenőrzés pedig „befektetői típusú”, tehát az eredményekre összpontosító, és segítő szándékú.

A magyar kutatástámogatás jelenleg „nem nagyon találja meg a megfelelő formákat, [a hazai pályázatok] **nincsenek jól összekötve az uniós pályázatokkal**”, így ezen is javítani volna érdemes.

További javaslat az **adminisztráció jelentős egyszerűsítése, illetve a digitális/elektronikus dokumentumok használata.**

Több pályázó egyfajta kapcsolatépítési, potenciális partnereket egy projektbe szervező szerepet is elképzel az NKTH számára, azaz **a Hivatal egyik feladata lehetne összeházasítani a potenciális konzorciumi tagokat**, figyelni, hogy mire van igény, és ezt ki tudja megcsinálni.

Általános elvárás, hogy legyen egy stabil, **megfelelő PR-ral rendelkező kutatás-fejlesztéssel foglalkozó intézményrendszer**, illetve több forrás a K+F-re: „Az olaszokat ismerik a pizzájukról, a magyarokat ismerik a Nobel-díjasaikról. Mögé kéne tegyük a fejlesztést nagyságrendileg” – fogalmazza meg az egyik interjúalany.

Összefoglalás

A mélyinterjúk tanulsága alapján az NKFP megítélése egyértelműen pozitív. A projektek nem, vagy csak rendkívül lecsökkentett tartalommal jöhettek volna létre a támogatás nélkül. **A pályázati konstrukcióról és a lebonyolításról alkotott kép igen színes.** Magát a kiírást alapvetően jónak vélik a megkérdezettek, **a pályaművek elbírálását kifejezetten magas színvonalúnak és transzparensnek tartják.**

A lebonyolítással, ellenőrzésekkel kapcsolatosan inkább negatívumok kerültek említésre, alapvetően **a hatalmas méretű bürokrácia és adminisztráció, a túlzott pénzügyi, illetve az elégtelen szakmai kontroll** tekinthető a legfőbb problémáknak.

A konzorciumok általában egymást ismerő szervezetekből álltak össze, mindazonáltal az együttműködések jellemzően nem voltak problémáktól mentesek. Ez részben éppen a konzorciumi formának, pontosabban a konzorciumvezető szűk hatáskörének tulajdonítható.

A projektek az egyes szervezeteknél meglévő jelentős mértékű tudásra, illetve számottevő kutatási

előzményre épültek, ami jelentősen hozzájárult a kitűzött célok hatékony eléréséhez. **Tudományos szempontból a projektek egyértelműen sikereseknek tekinthetők, a gazdasági hasznokat vizsgálva némileg árnyaltabb, de alapvetően pozitív kép alakul ki, és csak hosszabb távon indirekt módon mérhető**

Az alprogram sikerét mutatja, hogy a megkérdezett szervezetek szinte kivétel nélkül újra pályáztak a Jedlik Ányos program keretében. Az interjúalanyok ugyanakkor tisztában vannak az előforduló hibákkal és nehézségekkel, így számos konstruktív javaslatot tettek annak érdekében, hogy a jövőben a pályázatok kiírása és lebonyolítása magasabb színvonalon történhessen.

VI. Esettanulmányok

Informatikai Biztonsági Technológia és Adatbiztosítás (IBiT®)

A KÜRT Rt., a Veszprémi Egyetem, illetve az MTA SZTAKI által megvalósított *Informatikai Biztonsági Technológia és Adatbiztosítás (IBiT®)* projekt fő célja korszerű informatikai biztonsági technológia, kockázatkezelési módszertanok, valamint biztosítási eljárások kidolgozása volt.

A projekt az elnyert 176 millió forintos támogatással a legkorszerűbb elméleti lehetőségeket ültette át a gyakorlatba, és jól alkalmazható termékek formájában a gazdálkodó szervezetek, magánemberek számára is elérhetővé tette azokat.

A befejezést követő években 10 termék (illetve szolgáltatás) került piaci forgalomba, és további 2-3 termék áll fejlesztés, illetve továbbfejlesztés alatt.

Az elért eredményeknek köszönhetően a KÜRT Rt. tanácsadási tevékenységének árbevétele már a projekt befejezését megelőzően jelentős mértékű növekedésnek indult, és ezt követően éves szinten mintegy **150-200 millió forint többletbevétel realizálódik a cégnél**, nagymértékben exportértékesítésből.

Költséghatékony egészségmegőrzés és gyógyítás információtechnológiai módszerekkel

A *Költséghatékony egészségmegőrzés és gyógyítás információtechnológiai módszerekkel* projekt korszerű információtechnológiai módszerekkel segítette számos olyan termék és szolgáltatás létrejöttét, melyek nagymértékben szolgálják az egészségügyi ellátás kialakításának költséghatékonyá tételét.

A három évig folyó kutatások eredményeként elsősorban a kardiovaszkuláris betegségek megelőzésére, akut diagnosztikájára és terápiára szolgáló, illetve az otthon történő ellátás köré csoportosuló rendszerek készültek el. Ezzel nem csak társadalmilag hasznos, de gazdaságilag is számottevő eredmények jöttek létre.

A kifejlesztett termékekre a világ több tucat országából érkeznek megrendelések, a konzorciumban részt vevő vállalkozások a páciens-egységek és telekonzultációs rendszerek értékesítésének köszönhetően jelentősen növelni tudták piaci részesedésüket az egészségügyi informatika területén.

5.3 A 3. alprogram mélyinterjúinak elemzése

I. Pályázatra vonatkozó kérdések

Mit tart a Jedlik pályázati kiírás legnagyobb erényének, hátrányának vagy gyengeségének ? A mélyinterjúk feldolgozása során egyértelműen megfogalmazódott, hogy a NKFP pályázat **„legfőbb erénye, hogy van”!** Ez egy igen meglepő kijelentés, de ugyanakkor érthető is. A megkérdezettek nagy számban elmondták, hogy **ez volt az első olyan kelet-európai pályázat, ami már nyugat-európai színvonalú volt** – mind az elnyerhető pénzüsszeg tekintetében, mind pedig abban, hogy az addig inkább a „begyepesedett”, alapkutatást támogató pályázatok helyett a **kutatóintézet-egyetem-ipar hármásra helyezte a hangsúlyt**. Ezzel párhuzamosan a tudományos eredményeken túl, illetve azok mellett a gazdasági hasznosíthatóság is előtérbe került, ami szintén európai szintűvé emelte a NKFP programot a megkérdezettek szerint.

A korábbi nyertesek közül többen azt is megemlítették, hogy a **konzorciumi felépítés bevezetése szintén nagyon előnyös** a vizsgálandó téma és a gazdasági hasznosíthatóság szempontjából, ami egyértelműen mutatja, hogy a NKFP program igen hatékonyan töltötte be az ország tudományos és gazdasági szereplői között lévő szakadékot.

Néhányan ugyanakkor felvetették, hogy bár a program jellege egyértelműen az európai uniós trendekhez közelít, **sokkal szigorúbban/szorosabban kellene az EU direktíváihoz közelíteni**. Ez sokkal egyértelműbbé és átláthatóbbá tenné a programot, továbbá a pályázatok szervesen becsatlódnának az európai uniós pályázatok körébe, ami bővítené a pályázati lehetőségek körét, és segíthetne új gazdasági kapcsolatok kialakításában.

Ezen ponton kell megemlíteni a 3. alprogram „kétarcúságát”. Az alprogram címe **„Környezetvédelmi és anyagtudományi kutatások”**, ami nyilvánvalóan **tudománytörténeti maradvány, és nem a nemzetközi tudományos trendeknek megfelelő csoportosítás**. Ma már az anyagtudományi kutatások az európai uniós pályázatok igen jelentős részét képviselik, mind tudományos, mind pénzügyi szempontból.

Saját szakterületét mennyire érzi alul/felülreprezentálnak a pályázati kiírásban, és miért? Ezek a kutatások nem sorolhatók egy „kalapba” a környezetvédelmi projektekkel, noha van közös halmazuk. Ennek megfelelően a megkérdezettek azon része, akik anyagtudományi területen dolgoznak, teljesen elégedettek voltak a szakterületük reprezentációjával a NKFP program kiírásában („az anyagtudomány a helyén volt mindig”, „nincs panasza”), azonban azok, akik **környezetvédelem/környezetgazdálkodás területén pályáztak, alul reprezentálnak érezték a tudományterületüket**. Meg kell azonban jegyezni, hogy volt olyan pályázó a környezetvédelem területéről, aki nem látta rossznak a helyzetet, szerinte **„meg kell találni a pályázathoz a megfelelő kapcsolódási pontokat”**.

A megnyert pályázati források mennyiben segítették az eredményeik létrejöttét ? A NKFP program pénzügyi forrásai minden megkérdezett szerint igen jelentősen hozzájárultak az eredmények létrejöttéhez. Ebből a szempontból is elmondható tehát, hogy a NKFP programok létrehozása **igen fontos előrelépés volt a magyar tudományos és gazdasági élet szereplői számára**. Volt olyan pályázó, aki egyenesen azt mondta, hogy **„ha nincs pályázat, nincs munka”**. A kutatóintézetek/egyetemek és a kisvállalkozások között az a kis különbség azért megfigyelhető volt a válaszok alapján, hogy míg az előzőeknek „csak” nagyon fontos volt, addig a kisvállalkozásoknak sokszor a túlélést jelentette.

Mi a véleménye a támogatás formájáról, a pályázattól kezdve a megvalósításon át az elszámolásig? (nehézségek, bürokrácia, ellenőrzés) „Már amennyibe a pénzt átutalják”. Itt értünk el egy nagyon fontos, mindenki által megemlített problémához, a **pénzügyi/elszámolás-technikai nehézségekhez**. Minden válaszadó egyetértett abban, hogy maga a NKFP program egy igen fontos lépés volt a magyar tudomány és gazdaság szereplőinek európai uniós csatlakozása felé.

Ugyanakkor, rövidebben, vagy hosszabban, de mindenki megemlített, hogy **amilyen jól indult a program, annyi hátráltató tényező is felmerült a megvalósítás során**. A legnagyobb gond a nagyfokú bürokráciával volt.

Kivétel nélkül mindenki megemlítette, hogy **gyakorlatilag félévente változtak az elszámolási szabályok**, ami azt eredményezte, hogy a pályázók folyamatosan „*harcban álltak*” az elszámolást felügyelő szervekkel, akik szerintük „*direkt keresik a hibákat*”. Főleg azok a pályázók érezték a rendszert hihetetlenül bürokratikusnak, akik benne voltak már akkor az európai uniós pályázatok vérkeringésében; tudvalevő, hogy az európai uniós pályázatok **(a NKFP program indításakor FP-5, FP-6) elszámolása nagyságrendekkel kevesebb munkával járt**, és sokkal kevésbé volt bürokratikus (bár azóta ez is változott).

A válaszadók szerint – és ez főleg a kutatóintézetek, egyetemek által vezetett konzorciumoknál került elő – a másik igen fontos negatívum az elszámolásokkal kapcsolatban az volt, hogy az **NKTH pénzügyi rovatai szinte soha nem fedtek át az egyetemek megfelelő rovataival: „két bonyolult rendszer találkozik egymással”**. Szinte minden megkérdezett azt mondta, hogy ha változtatni lehetne a pályázati kiírást, akkor az adminisztrációt egyszerűsíteni, beleértve a szerződéskötést és az elszámolásokat is.

Nagyon komoly problémának tartja minden megkérdezett a szakmai és pénzügyi visszajelzések lassúságát. Bár a program futamideje alatt az NKTH megváltoztatta a féléves beszámolók idejét egyévesre, még így is sokan problémát látnak abban, **hogy gyakran csak egy év múlva kapják vissza akár a pozitív, akár a negatív véleményt**, és az utóbbihoz tartozó hiánypótlás-felkérést a beszámolók leadása után, ami nagyban nehezíti a projekt sikeres megvalósítását. Az egyik válaszadó igen szigorúan fogalmazta meg a véleményét: „*a harmadik év végén dobnak vissza első éves számlákat*”.

Ön módosítaná-e és milyen részeken a pályázati kiírásokat a pályázati célok, elszámolási technikák, kööttségek tekintetében. Ha igen, konkrétan mit tart a Pályázati folyamatban feleslegesnek, elhagyhatónak kiegészítendőnek a célok, folyamatok gördülékenyebb tétele érdekében és miért? Ami a NKFP program jelene és jövője szempontjából érdekes, az az, hogy szinte minden megkérdezett pályázó azt is elmondta, hogy a program indulásakor **az adminisztráció és a bürokrácia még így is könnyebben volt kezelhető, mint az újabb programok esetén**. Többen igen fontosnak tartották elmondani, hogy az újabb programokban a személyes, a **programhoz kirendelt ügyintéző hiánya** igen károsan befolyásolta a kapcsolattartást.

Nem lehet senkit elérni, a név nélküli email-ekre nincs válasz, az ügyintézők folyamatos cserélése miatt „*az előző azt sem tudta, mit csinált a másik*” – „*ez katasztrófa, ..., nagy káosz van*”. Nagyon fontos: mindenki elmondta, hogy szükségesnek érzi a személyes kapcsolattartás lehetőségét.

A bürokratikus és adminisztrációs nehézségeken túl csak néhány kisebb dolgot kifogásoltak a NKFP program pályázati folyamatában, bár ezek nem voltak egyértelműek. Volt, aki szerint a tudományos tartalom jelentősége eltolódott az üzleti szempontok felé, és „*a statisztikai adatok mellett elvész a szakmai rész*”, mások ugyanakkor ezt jónak tartották, hiszen ezzel „*közelítünk az*

EU-s direktívák felé”. Volt olyan, aki felvetette a **sikeres pályázatok folytathatóságának kérdését, miszerint egy erre a célra elkülönített pénzeszköz kellene a bizonyítottan sikeres, jelentős eredményeket hozó projektek támogatására gyakorlatilag újabb pályázati formalitások nélkül.**

II. Kérdések a Konzorciumvezetőre és a megvalósításra vonatkozóan

Az Önök által pályázott témának voltak-e kutatási előzményei, vagy teljesen új kutatási területről van szó ? Arra a kérdésre, hogy a megpályázott témának voltak-e kutatási előzményei, egyöntetűen minden megkérdezett azt válaszolta, hogy „*természetesen*”. Az egyik nyertes pályázó igen jól és tömören foglalta össze a válaszát: „*előzmény nélkül nem lehet ilyen pályázatot beadni, ..., az, hogy papírra vetek valamit, az még nem elég...*”.

A projekt mennyire kapcsolódott a támogatáshoz? Amit szintén kivétel nélkül mindenki elmondott, az az, hogy a munka alapja, a pályázathoz tartozó alapkutatás „*kézben van*”, a pályázók „*több évtizedes egymásra rakott eredményei*” megfelelő alapot szolgáltattak a sikeres NKFP pályázathoz.

Érdekes módon ugyanakkor **az is egyértelmű volt a válaszokból, hogy a projekt maga teljesen kötődik a pályázathoz**, azaz ha nem lett volna támogatás, a projekt nem valósult volna meg. Ezen a ponton is elmondható tehát, hogy a NKFP program elindítása igen pozitív hatással volt a magyarországi tudományos és gazdasági élet fejlődésére, illetve az európai uniós pályázatokhoz való csatlakozási lehetőségekre.

Arra kérdésre, hogy a támogatást teljes mértékben a célnak megfelelően használhatták-e fel a nyertes pályázók, már megoszlottak a vélemények. Bár a válaszadók egy része nem érezte ezt a részt problémásnak, mások kifogásolták, hogy **a költségnemek közötti átcsoportosítás lehetősége talán egy kicsit túl szigorúan van megszabva.**

A NKFP programok jövője szempontjából itt is az a fő kérdés, amit minden pályázó megemlített, hogy **a különböző költségvetési szerveknek megegyező pénzügyi rovatokat kellene használnia az adminisztráció egyszerűsítése érdekében.** Volt olyan válaszadó, aki elmondta, hogy kisebb problémát okozott a konzorciumnak az ÁFA szabályozás megváltoztatása a projekt ideje alatt, ami miatt néhány millió forintot bukott az egyik partner egy beszerzésen, de hozzátette, hogy nyilvánvalóan ez nem a NKFP program hibája, hanem az általános össze nem hangoltsága.

A létrehozott konzorcium csak a projekt miatt jött létre, vagy a partnerek előtte is együttműködtek ?

A konzorcium előéletével kapcsolatos kérdésre szintén viszonylag egybehangzó válaszokat kaptunk. Szinte **kivétel nélkül mindenki ismerte a partnereit már a nyertes NKFP pályázat előtti időkből.** A konzorciumok általában szorosabb bilaterális kapcsolatokról épültek fel, de az is nagyon hasonló volt minden esetben, hogy maga a konzorcium a konkrét feladatokra lett összeállítva. Egy másik válaszadó azt emelte ki, hogy **igazi átütő eredményeket nem lehet ad hoc konzorciumi partnerekkel elérni**, a konzorcium egy „*az elképzelt feladatok érdekében létrehozott erős csapat*”.

Összefoglalva tehát elmondható, hogy a válaszadók többsége szerint egy sikeres pályázathoz szükség van alapkutatásra, megfelelően kvalifikált munkaerőre és műszerparkra, illetve annak hiányában kétoldalú kapcsolatokra. Ezekre alapozva lehet aztán sikeresen pályázni nagyobb célok megvalósítása érdekében.

III. Kérdések az eredményekre vonatkozóan

*Hogyan ítéli meg általánosságban az elvégzett **kutatási program megvalósulását**?* Arra a kérdésre, miszerint „hogyan ítéli meg az elvégzett kutatási program megvalósulását”, minden válaszadó egyértelműen eredményesnek ítélte meg a saját pályázatát. Volt olyan, aki tömören fogalmazott: „*amit vállaltunk, megcsináltuk*”, vagy „*konkrét tárgyak előállítását tűztük ki célul, és azokat meg is csináltuk*”. Mások bővebben fogalmazták meg hasonló véleményüket, hozzátéve azt is, hogy „*közben új alapvető kutatási infók keletkeztek*”. *Az ön projektje szempontjából mi volt a fontosabb; a tudományos eredmények, vagy a lehetséges gazdasági hasznosítás ? Érdekes – bár nem meglepő – különbség látszik a kutatóintézetek/egyetemek, illetve a gazdasági társaságok vezette konzorciumok válaszaiban; míg az előbbieket az új tudományos eredményeket emelték ki elsősorban, addig az utóbbiak inkább a gazdasági hasznosulás szempontjából vizsgálták a kérdést („*piacképes termék született*”).*

Azt vizsgálva, hogy a projekt szempontjából melyik volt a fontosabb, a tudományos eredmények, vagy a lehetséges gazdasági hasznosítás, szinte kivétel nélkül az volt a válasz: „*is-is*”.

Ez nyilvánvalóan visszavezethető arra az egyszerű tényre, hogy a NKFP program alkalmazott kutatásra volt kiírva, beadásához pedig konzorciumi partnerség szükségeltetett. Volt olyan válasz, hogy szinte kizárólag termékfejlesztés volt a kiemelt szempont, azonban a válaszadó egy szinte kizárólag gazdasági társaságokból álló konzorcium vezetője, így nem meglepő a véleménye – ráadásul ők is publikálták később az eredményeiket részletekben. Egy másik válaszadó szerint a **NKFP pályázatban egyértelműen a gazdasági haszon a legfontosabb**, de ez magával hozza a tudományos kutatást az alapoktól az alkalmazott fejlesztésig, így a kettő kiegészíti egymást, egyik sincs meg a másik nélkül. Talán a legfrappánsabban a következő részlet fejezi ki a megkérdezettek véleményét: „*is-is, de a doktoranduszoknak meg kell csinálnia a disszertációját, ahhoz pedig publikációk szükségesek*”. Meg kell említeni, hogy a korábban említett anyagtudomány-környezettudomány kettősség ettől a ponttól kezdődően megint erőteljesen érezhetővé válik.

A megkérdezettek a projekt legfontosabb eredményének a tudományos eredményeket, a szabadalmakat, a know-how-kat, a prototípusokat, a piacképes terméket tartották. Ebben a kérdésben nem volt túl sok különböző vélemény. Egy válaszadó szinte csak a tudományos eredményeket emelte ki ebben a pontban speciális szituációja folytán, hiszen 13 konzorciumi tagból 12 állami intézet volt, de a többiek a tudományos eredmény **ÉS** piacképes termék kombinációt hangsúlyozták.

Születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus? Mi lett ezek sorsa? Ugyanakkor arra a kérdésre, hogy születtek-e szabadalmak, know-how-k, prototípusok, érdekes válaszokat kaptunk. Az anyagtudomány-környezettudomány kettősség itt fontos szerepet kap, hiszen a második csoportba tartozók szinte kivétel nélkül azt mondták, hogy „*nem releváns*”, hiszen ők egy szükséges munkát végeztek el, aminek az eredménye nyilvános, mindenki számára elérhető. **Ezzel szemben az anyagtudomány területén** dolgozók esetében szép számú szabadalom, know-how és termék született, melyek részben a kutatóintézet/egyetem, részben pedig a gazdasági társaságok tulajdonában maradtak. Volt olyan projekt, ahol ténylegesen **világszínvonalú eredmény született: „világon mi vezettük be először”**. Ebből az utóbbi projektből egy új anyag született, melyet költséghatékonyan lehet használni azóta is különböző elektromos termékekben.

Mások számos új műszert fejlesztettek ki a NKFP program keretében, melyeket azóta is használnak, természetesen folyamatos továbbfejlesztés mellett.

Ezen a ponton azonban meg kell állnunk. Egy igen érdekes kérdés merült fel, mégpedig a szabadalom, illetve a szabadalmaztatás kérdése. **Sok cég nem akart szabadalmat, sokkal gyorsabb útnak tűnt a gazdasági haszon eléréséhez a kézzelfogható piaci termék bevezetése.** Sőt, volt olyan válaszadó, aki egyenesen azt mondta, hogy: **„a szabadalom nem volt cél, a szabadalom az innovációt megakadályozhatja”**. A válaszokban szinte kivétel nélkül megjelent az a kérdés, hogy ki fogja a program lezárása után a szabadalmi díjakat fizetni, hiszen az a projektből már nem finanszírozható, és az állami intézményeknek nem mindig van erre keretük. Nem szabad elfelejteni azt sem, hogy **„egy szabadalom csak akkor ér valamit, ha használják”**.

A szabadalommal kapcsolatos másik – általánosnak mondható – félelem az, hogy ha már le van írva egy szabadalom, akkor **„az könnyen megkerülhető”**. Az egyik válaszadó tömören és kissé nyersen fogalmazta meg az ide vonatkozó gondolatait: **„a jó stratégiát az embernek egy létező ocsmány világhoz kell alakítania”**. Nem meglepő, hogy annak a konzorciumi vezetőnek, aki ezt nyilatkozta, már volt rossz tapasztalata szabadalmakkal, illetve azok megkerülhetőségével.

Alapítottak-e azóta az adott projekt eredményére épülő gazdasági társaságot? Ha igen, mik a tapasztalatok? Ezt a gondolatmenetet folytatva nem meglepő, hogy az egyébként sokszor világszínvonalú eredményekre **szinte soha nem lett spin-off cég alapítva**.

Arra a kérdésre, hogy mennyivel növelte az adott intézmény bevételeit a projekt eredménye, elég egyértelmű válaszokat kaptunk; kivétel nélkül **mindenki jelentős tételnek könyvelte el a bevételeket**, melyek első szinten magából a támogatásból, a piacra dobott termékekből, második szinten pedig a kapott újabb tudományos eredmények által generált újabb pályázatok eredményeiből tevődnek össze.

Lette azóta a projektnek valamilyen folytatása? (ugyanazon a kutatási területen esetleg új partnerek bevonásával, vagy a partnerek közösen elkezdtek egy új kutatási területen dolgozni, stb.) Abban is nagy volt a hasonlóság a megkérdezett konzorciumok között, hogy szinte mindannyian tovább pályáztak a projekt részterületeire, melyek közül sokat meg is nyertek. Ezek főleg alapkutatói pályázatok voltak (OTKA), de volt köztük nemzetközi bilaterális pályázat, TÉT pályázat és különböző GVOP pályázatok is.

Volt-e társadalmi visszhangja a kutatási programnak? Ezek mely kutatási eredményeket érintette? Magyarországon a NKFP program volt az első olyan támogatási intenzitású program, ami már **nemzetközi léptékkal mérve is kiállta az összehasonlítást**. A nyertes kutatási projektek olyan pénzügyi lehetőségekhez jutottak hozzá, amire az országban előtte nem volt lehetőség. Ennek megfelelően komoly társadalmi elvárások merültek fel a projektek eredményeivel kapcsolatban – már nem volt elég a szakmai körökben bemutatni az eredményeket, szélesebb körben is szükség volt a kapott tudás disszeminációjára. Felmerül a kérdés, hogy volt-e ilyen társadalmi visszhangja a projekteknek. A válaszokból az látszik, hogy a konzorciumok erre is nagy hangsúlyt fektettek. Szinte kivétel nélkül megjelentek a médiában; különböző televíziós műsorokban (pl. Delta, Mindentudás Egyeteme) mutatták be közérthetően az eredményeiket, társadalmi rendezvényeken beszéltek a kifejlesztett termékekről. Mások gazdasági lapokban (Heti Világgazdaság, Üzleti Világ) számoltak be a támogatás segítségével elért gazdasági eredményekről.

Hány PhD-s és posztdok kutató, vagy külső szakértő vett részt a munkában? Indult-e PhD képzés, vagy egyéb kurzus az eredmények disszeminációjára? Ami az elvégzett munkát illeti, minden megkérdezett arról számolt be, hogy a munka jó részét PhD hallgatók végezték. Kicsit szerencsétlennek tartják a megkérdezettek azt, hogy mivel mind a PhD, mind pedig a támogatás 3 évre szól, ezért **nem egyszerű a program ideje alatt befejezni a doktori disszertációt**.

Mindenesetre átlagosan **10-15 PhD hallgató vett részt a munkákban projektenként** (szélső értéként volt 0 és 40 is), közülük körülbelül a fele az adott területen írta meg a disszertációját.

Ezen túlmenően számos fiatal, de már PhD-vel rendelkező kutató/fejlesztő vett részt a munkákban, természetesen ezek egy része a projekt alatt szerezte meg – részben a projekt eredményeiből – a fokozatát. Érdekes adalék, hogy külső szakértőket igen ritkán alkalmaztak a munkák során, bár ha belegondolunk ez nem meglepő, hiszen a konzorciumi felépítésből adódóan szinte mindenhol voltak mind kutatóintézeti/egyetemi, mind ipari partnerek, akik betölthették a szakértő szerepét.

Az is viszonylag hasonló volt a megkérdezettek körében, hogy bár az új ismeretanyagot beépítették mind az egyetemi, mind a doktori képzésbe, **nem találtunk példát arra, hogy a kapott ismeretekre egyetemi vagy doktori kurzust alapítsanak.**

Megkérdeztük, hogy a konzorciumvezetők melyik 3-5, a kutatási program eredményeiből készült publikációt tartják a legfontosabbnak. Ezen a ponton megint **ketté kell választanunk az anyagtudományi és a környezettudományi kutatásokat.** Természetesen a környezettudományi kutatások eredményei közel sem publikálhatók olyan tudományos lapokban, mint az anyagtudományi területen végzett kutatások. Az előbbieket eredményei jellemzően magyar nyelvű tanulmányok és az interneten közzétett dokumentumok, míg az utóbbiak a szakfolyóiratokban lettek megjelentetve (ezek legfőképpen a **Web of Science (WOS), Chemical Abstract (CA) és ScienceDirect keresőkben megtalálható cikkek).**

IV. Kérdések a partnerekre vonatkozóan

Hogyan jellemezné a konzorcium működését? Mennyire volt elégedett az egyes partnerek tevékenységével ? Arról, hogy hogyan jellemezné a konzorcium működését, minden megkérdezett úgy nyilatkozott, hogy „*harmonikus*”, illetve „*nagyon jó*”. Ez nem meglepő, főleg annak fényében, hogy a konzorciumok **nem ad hoc jöttek létre**, hanem egy feladatra voltak összeállítva már előzetesen – legalábbis valamilyen szinten – ismert partnerekből.

Sokan megemlítették, hogy mivel Magyarországon ez volt az első ilyen jellegű, ilyen pénzügyi háttérű, kutatóintézet-egyetem-ipar típusú pályázat, a konzorciumi tagoknak meg kellett tanulni egymással kommunikálni, de végeredményben mindenki elismerően beszélt a konzorciumáról. Gyakorlatilag senkinek nem volt problémája/konfliktusa a konzorciumon belül valamelyik partnerrel, és mindenki nagyon hatékonyan írta le az együttműködést. (Egy esetben volt némi probléma, amikor is az egyik konzorciumi partner csődbe ment, de ezt is tudták konzorciumon belül kezelni, és átvették a csődbe ment partner feladatait.)

Mennyire tartotta hatékonyan az együttműködést? Folytatódott-e a kooperáció? Részt vettek-e azóta közös pályázatokon, és azokban mely partner volt a kezdeményező ? Ami szintén nagyon hasonló volt minden megkérdezett konzorcium esetén, hogy az partnerek együttműködése azóta is tart, hol szorosabban, hol tágabb értelemben véve. Ami szintén jól látszik a válaszokból, az az, hogy legtöbb esetben az egyetemi/kutatóintézeti partner a kezdeményező, ami magyarázható a magyarországi felsőoktatás és kutatás finanszírozási problémáival; ugyanakkor ez az az út, amin el kell indulni ezeknek az intézményeknek ahhoz, hogy önfenntartóvá váljanak.

Nyújtott-e be pályázatot az NFT intézkedései keretében a vizsgált program folytatására? Az előzőeket figyelembe véve nem meglepő, hogy szinte minden megkérdezett szinte mindannyian pályáztak újabb NKFP programokra, mind a régi téma hosszabbításában, mind újabb témákban a

régi partnerekkel.

V. Tanulságok a későbbi programokra nézve

Összefoglalva a válaszokat, kiderült, hogy **a NKFP programok léte nagyban hozzájárult a magyarországi K+F tevékenységek új szintre helyezéséhez.** A konzorciumi szerkezet bevezetése szükségessé tette a különböző beállítottságú (kutatóintézeti, egyetemi és ipari) partnerek kommunikációját, ami előrevetítette a projekt sikeres megvalósítását.

Minden válaszadó igen sikeresnek és hatékonynak tartja a NKFP programokat, melyek nagyban hozzájárultak az adott intézet bevételeihez.

Néhány megjegyzés, amit a válaszadók fontosnak tartottak megjegyezni a NKFP programok jövője szempontjából:

1. Mivel a projekt maga már európai szintű, sokkal jobban kellene támaszkodni az európai uniós direktívákra (az EU-s pályázatokban ezeket „priority”-nek nevezik). Ezzel sokkal jobban tudnánk integrálódni az EU-s pályázati rendszerekbe (jelenleg FP7).
2. Nagyon hasznosak az ilyen nagy költségvetésű, konzorciumi projektek, de fontos lenne az **adminisztrációt csökkenteni**, esetleg átvenni valamilyen szinten az EU-s pályázati elszámolást, ami szintén segítene az integrálódásban.
3. NAGYON fontosnak tartotta minden válaszadó megjegyezni **a személyes kapcsolattartó szükségességét**; legyen minden projekthez egy kirendelt személy, akit lehet hívni és közvetlenül lehet vele egyeztetni. Ez is nagyon hasonlítana így az EU-ban működő pályázatokhoz, ahol is a „**seconded national expert**” állandóan elérhető és hozzá van rendelve a pályázathoz.

VI. Esettanulmányok

1. NKFP-3/053/2001-es projekt: A hulladékok optimális elhelyezésének lehetőségei

Elvégezték a hulladéklerakó elhelyezésére alkalmasnak jelölt területek részletes minősítését, és elkészítették azokat a mintaterületi kutatásokat, melyek egy hulladéklerakó pontos helykiválasztásának módszertani alapját adják. Az összehangolt munka eredményeként határidőre elkészült a több mint 400 kijelölt terület szöveges minősítése. A minősítés legjellemzőbb elemeit egy táblázatban foglalták össze, amely megjelent – mindenki számára elérhetően – a MÁFI honlapján (<http://www.mafi.hu/mafi/hu/home>, <http://193.225.4.50/website/hulladek/viewer.htm>). Az adatbázis nemcsak fontos szakmai segítséget ad a beruházóknak, tervezőknek, a kivitelezőknek, a döntéshozóknak és az érintett hivataloknak, hanem komoly anyagi megtakarítást is jelenthet számukra.

A mintaterületi kutatás keretében megalapozott módszertani kézikönyv, mely a helykiválasztástól a részletes földtani feltárásig összefoglalja a lerakóhely telepítésénél szükséges tennivalókat, megkönnyíti a lerakókkal foglalkozók munkáját.

2. NKFP-3/064/2001-es projekt: Nanotechnológia

A projekt során megvalósult (i) nanoszkopikus optikai szűrők, osztók, nemlineáris eszközök kifejlesztése, (ii) a szükséges segédtechnikák kifejlesztése, és (iii) új típusú nanomágneses anyagok optimalása és bevezetése elektrotechnikai alkalmazásokba.

Nanorétegek minőség ellenőrzése terén megvalósult a megkövetelt felbontást adó (i) optikai méréseszközök, (ii) szabadalommal védett, ionsugaras eszköz az EM-os metszetek elkészítésére, és pásztázószondás módszereket felhasználó mechanikai eszközök előállításának és piacra vitele, valamint (iii) elektromos, illetve mágneses elvű, „nanoskálájú” szerkezetalakulást követő berendezések kifejlesztése és tesztelése, elsősorban a vasúti sínek felszínének mérőkocsiból való, nagy sebességű ellenőrzésére.

A projekt megvalósította valamennyi beígért berendezésnek a piacra vitelét, ezek egy része túl is lépett az eredeti terveken, illetve második generációs termékként tovább is fejlesztik. Az alapvető tervek tesztelték az alkalmazott és fejlesztő munkát, előkészítő ismereteket szolgáltatottak a továbblépéshez, és a humánpolitika céljait szolgálták a fiatalok képzésén keresztül.

5.4 A 4. alprogram mélyinterjúinak elemzése

Az agrárium szempontjából az NKFP óriási lehetőséget biztosított komoly, egész ágazati vertikumokat átfogó támogatások elnyerésére. **A mezőgazdaság területén, ahogy azt egyik konzorciumvezető megfogalmazta, ez volt az első konzorciális jellegű pályázati lehetőség.** A kiírásban is kiemelt cél, a hazai K+F műhelyek és a gazdaság kapcsolatainak erősítése alaposan „ráfért” már adott időszakban (2001-2002) az ágazatra, ami a rendszerváltás utáni sokadik válságát élte akkoriban.

Sajnálatos, hogy a családi/kisgazdasági termelési modell nem kedvezett az agrárvállalkozói szféra teljes körű reprezentálásának a programban. Ennek gyakorlati magyarázatául szolgálhat egy nagy taglétszámú konzorcium vezetőjének értékelése, miszerint „**a mikrovállalkozás... ..szakemberei korábban hasonló munkában nem vettek részt**, járatlanok voltak a K+F tevékenység tervezésében és megvalósításában, a jelentések készítésében és gyakorlatlanok a számviteli törvény szerinti pénzügyi elszámolások elkészítésében.

A támogatást elnyert projektek **témakörei teljes mértékben lefedték az alprogramra kitűzött szakmai prioritásokat**, mint a molekuláris állat- és növénynevelés, funkcionális genomika, a mező-, erdő- és vadgazdálkodás eredményességét elősegítő kutatások, állategészségügyi, növényvédelmi kutatások, piaci versenyképességgel és az uniós csatlakozással kapcsolatos agrárgazdasági kutatások, élelmiszeripari technológiák fejlesztése, élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos kutatások, fejlesztések.

Ugyanakkor, a legtöbb program, elsősorban a vállalkozói partner bevonása révén, annak érdekeit figyelembe véve foglalkozott az adott terület ökonómiai kérdéseivel is.

Az NKFP alapvető céljainak megfelelően, itt a szellemi termékek gazdasági hasznosíthatóságát emelték ki. Az uniós csatlakozással foglalkozó **önálló agrárgazdasági projektek gyakorlatilag**

teljesen hiányoztak. Ennek különféle okai lehetnek, például a szakterületnek nem kedvező pályázati struktúra, egyidejűleg kiírt célirányos programok stb.

Az EU-s normákhoz való igazodás, azonban hangsúlyosan jelen volt, elsősorban az élelmiszeripari termékek előállítását is célzó, egyéb projektek szempontrendszerében. Az alprogramban nyertes pályázatok között 2002-ben már olyan, kifejezetten egy adott régió (mező) gazdaságát meghatározó témák is megtalálhatók voltak, mint az egri bikavérrel, illetve a tokaji aszúval kapcsolatosak.

Bár az alprogram projektjei a mezőgazdasági tudományok széles skáláját ölelték fel, kimenet-eredmény-hatás tekintetében a tendenciák hasonlóak voltak:

- **Kimenet**

1. A kutatói oldal, tekintve, hogy az adott szakterület legprominensebb képviselőiről volt szó, jelentős mennyiségű publikációban számolt be az eredményekről.

2. Termékként megjelentek új fajták, törzsek, izolált gének, dendogramok, természetstechnológiai, feldolgozási eljárások, know-how-k, gazdasági elemzések, stratégiai javaslatok stb.

- **Eredmény**

3. A legtöbb projekthez kapcsolódóan több PhD hallgató is dolgozott, illetve szerzett a futamidő alatt vagy azon túl fokozatot. Az általuk képviselt tudás a középtávon is túlmutatóan hasznosulhat az ágazatban.

4. **A projektekben résztvevő vállalkozások általában közvetlenül elkezdték alkalmazni a kidolgozott új eljárásokat.** Ezek azután, potenciálisan, az adott szakmában szélesebb körű elterjedésre tarthatnak számot. Ez annál inkább valószínű, mert **a hazai gyakorlatban nem jellemző a mezőgazdasági technológiák szabadalmaztatása** (szemben a fajtákéval, törzsekével).

5. Az előállított fajták, hibridek többsége várhatóan megjelenik a köztermesztésben. Ezt, a gyakorlat ismeretében, nem korlátozza ezek szabadalmaztatása.

6. A molekuláris biológiai, biotechnológiai kimenetként jelentkező **izolált gének, cDNS-ek, genomikai dendogramok stb., várhatóan rövid úton hasznosulnak** az új fajták, törzsek előállítása és egyéb nemesítői tevékenységek során.

- **Hatás**

7. A halgazdasági projektnél már kimutatható a hazai halfogyasztás emelkedése, ami hatással lehet a szív- és érrendszeri betegségek számának alakulására.

8. A nemesítői munka eredményei hosszabb távon a minőségi élelmiszertermelésben, az éghajlatváltozáshoz alkalmazkodó természetstechnológiák kidolgozásában, illetve újabb hasonló termékek (fajták, törzsek stb.) előállításában hasznosulhatnak. Mindezek javíthatják lakosság életminőségét, a gazdaság versenyképességét, a termőképességet, illetve magának a nemesítő munkának a hatékonyságát.

9. A több projekt témájába is beépülő ökológiai (bio-) gazdálkodási szemlélet elterjedése, más alapokon ugyan, de az előző pontban említett hatásokat szintén eredményezhet. Leghosszabb távú hatása, azonban az élő környezet terhelésének csökkenésében lesz mérhető.

10. A projektek egy részénél, azok (rész)eredményeire épülve újabb K+F konzorciumok alakultak.

11. A legkomplexebb hatással az agrárökonómiai projektekben kidolgozott fejlesztési stratégiák, termékpálya információk, piaci elemzések stb. járnak.

A fenti, a pályázati zárójelentések és a mélyinterjúk szerint a projektek többségénél megvalósuló kimenet-eredmény-hatás ív alapján, a mezőgazdasági alprogram vonatkozásában az NKFP teljes mértékben elérte a kiírásban megfogalmazott célokat. A támogatott projektek, a bírálatok alapján is, racionálisan tervezték be és használták fel a támogatási összeget. Ennek alapján kijelenthető, hogy a célok és a ráfordított összeg arányban állnak egymással.

A program előnyeit és hátrányait a projektvezetők egy része már a zárójelentésben értékelte, illetve a mélyinterjúk során tért ki rá.

Előnyök:

- A kutatói és a vállalkozó oldal együttműködésének elősegítése.
- Az agrárium egészét átfogó K+F támogatási rendszer, amelyre korábban kevés példa volt.

Hátrányok:

- A mezőgazdasági kutatások és termelés sajátosságait figyelembe véve (ld. elsősorban növénytudományok), a három éves futamidő nem mindig elegendő egy hosszútávú hatással is bíró eredmény létrehozására.
- Túlzottan bürokratikus és merev (pénzügyi) adminisztráció (a résztvevők egy részének véleménye alapján).

Változtatási javaslat:

- A mezőgazdasági szektor támogatását célzó programok esetében **vagy három évnél hosszabb futamidőt célszerű meghatározni, vagy biztosítani kellene, hogy az első ciklust eredményesen teljesítő, perspektivikus projektek közvetlenül további támogatásban részesülhessenek.**

Az alprogram résztvevői közül **5 konzorcium vezetője, illetve megbízottja** válaszolt a mélyinterjúk során. Köztük volt a legnagyobb és a legkisebb tagszámú konzorcium, illetve a legkisebb költségvetésű projekt képviselője. Egyik projektvezető a kérdéseket írásban válaszolta meg, szóbeli kiegészítést nem fűzött hozzá. A projektek közül egy a 2001-es, a többi négy a 2002-es NKFP programban nyert támogatást.

I. Kérdések a Pályázatra vonatkozóan

Mit tart a Jedlik pályázati kiírás legnagyobb erényének, hátrányának vagy gyengeségének ? A Jedlik Ányos Program (2001-2002-ben NKFP) legnagyobb erényének mind az öt mélyinterjúban válaszoló konzorciumvezető **a kutatóhelyek és a kutatási eredményeket potenciálisan felhasználó vállalkozói szféra összehozását tartja.** Véleményük szerint, legalábbis az agráriumot illetően, melynek nagy szüksége van a támogatásra, ez volt az első komoly konzorciális pályázati lehetőség ebben a formában.

Az egyik konzorciumvezető külön kiemelte, hogy a saját, önmaga által nem túl fajsúlyosnak ítélt ágazatában **a pályázati forma „kényszerítette ki” a kutatóhelyek és a KKV-k korábban nem**

tapasztalt mértékű együttműködését, ami végül igen eredményesnek bizonyult. Egy válaszadó pozitívumként vetette fel, továbbá, hogy a program keretében egyes témák nagy volumenű támogatáshoz tudtak jutni.

Utóbbi szempont egy másik, kisebb költségvetésű, kis létszámú konzorcium vezetőjénél már a program hátrányaként merült fel. Véleménye szerint, „a viszonylag nagy pályázható összeg csírájában elfojtja az igazi, innovatív ötleteket, melyek még nem (sic!) annyira újak, hogy melléjük nem lehet a minimális vállalkozói önrészt felsorakoztatni, ugyanis **a vállalkozói oldalnak még szokatlanok, túl merészek, kockázatosak**”. A struktúra így a „jól bejáratott”, a vállalkozó szempontjából kockázatmentes projekteknek kedvez. Kutatói oldalról, a „más forrásokból is jelentősen támogatott nagyok kapnak újabb nagy támogatásokat, miközben az új gondolatokat hozó indulókra már nem maradnak állami források”.

Saját szakterületét mennyire érzi alul/felülreprezentáltak a pályázati kiírásban, és miért? Az agrárium egészének, illetve azon belül saját szakterületüknek alulreprezentáltságát, valójában nem is a konkrét (Jedlik) pályázati programra vonatkozóan, hanem általános értelemben (akár kormányzati szinten is), **az állattenyésztési, illetve a regionális projektek vezetői emelték ki.** Sajnálatosnak tartják, hogy bár **az agrártermelést nem lehet összehasonlítani** a magasan fejlett műszaki, gyógyszeripari szakterületekkel, **mégis azonos szinten versenyeztetik őket.** Ráadásul, „sokszor azokat részesítik előnyben, akik egyébként is megtalálják a fejlesztési forrásokat”. **A regionális témák nagyon alulreprezentáltak,** ugyanakkor nagyságrendekkel nagyobb pénzeket kapnak olyan projektek, melyek mögött multinacionális cégek állnak. Ezek ráadásul, a válaszadó szerint, **olyan területek (pl. genomikai kutatások), amelyekben hazánk sohasem lesz versenyképes** az USA-val, illetve Nyugat-Európával (sic!).

A megnyert pályázati források mennyiben segítették az eredményeik létrejöttét ? A projektek mindegyikénél az eredmények elérését alapvetően meghatározta az elnyert pályázati összeg. Egyesek korábban nem tudtak a témára külön összeget szánni, másoknál az ipari partner nem volt elég tőkeerős. Egy konzorciumvezető kiemelte, hogy **az agrárvállalkozóknak általában nincs energiájuk és tőkéjük fejlesztésre,** az ilyen pályázatok viszont ráirányítják a figyelmüket a kutatás-fejlesztésre, „hozzá is idomulnak azokhoz a feltételekhez, amelyek mellett eredményesen lehet egy K+F-et végezni”. Saját projektjében ily módon számos olyan eredmény született, ami egyes KKV-k profilját a későbbiekben döntően meghatározta.

Ön módosítaná-e és milyen részeken a pályázati kiírásokat a pályázati célok, elszámolási technikák, kööttségek tekintetében. A válaszadók, egy kivétellel, több módosítást is szükségesnek találtak **részben a kiírást, részben a futamidő alatti adminisztrációt illetően.** Igényként merült fel, figyelembe véve a mezőgazdasági (elsősorban növénytermesztési-kertészeti) terület sajátosságait, **a 3 évnél hosszabb futamidő meghatározása.** Három év alatt nem lehet sem nemesítési jellegű programokat, sem évenkénti egy szezonhoz köthető tevékenységet (pl. borászat) célzó projekteket megvalósítani, „legfeljebb úgy fogalmazni a jelentésben, mintha a bemutatott eredmények a három év alatt születtek volna”. **Adott esetben a futamidő alatt megindult valami, de az igazi eredmények a 4-5. évben jöttek volna.**

Egyik válaszadó az első NKFP-k nagyon **nagy előnyeként értékelte, hogy egy pályázati ciklusra voltak elszámolhatók a beruházások, beszerzések, nem az amortizációs kulcs szerint.** Az új Jedlikeknél, a nyilatkozó tudomása szerint ez már nem így van, hanem az EU-s normákat követi. Ez problémákat fog okozni (már tud is konkrét példát), mert a futamidő alatt el nem számolt rész

valahol a vállalkozást fogja sújtani. Meg kellene, tehát tartani az egy pályázati ciklusra amortizálható beszerzések rendszerét.

Többeknél igényként merült fel a **bürokrácia csökkentése**, mert a túlzott kööttségek elvonják az energiát az érdemi munkától. **A pénzügyi elszámolás különösen nehézkes volt.** Előfordult, hogy a hétszer (!) hiánypótlásra visszadobott elszámolás miatt a kivitelezés fél évet csúszott, ami majdnem a projekt kudarcához vezetett. E projekt vezetője szerint, „**nem úgy kéne kiindulni, hogy ezek be akarják csapni az államot, el akarják herdálni az adófizetők pénzét, hanem hogy fejleszteni akarják a tevékenységüket**”. Megoldás lehetne, ha a résztvevők saját belső könyvelésére jobban hagyatkoznának.

Volt, aki feleslegesnek ítélte a többkörű pénzügyi ellenőrzést, mert a magasabb szinten „hivatástudatból” mindig találtak egy csomó hibát a már ellenőrzött, és rendben lévő anyagban.

Egy nyilatkozó **értelmetlennek találta az angol nyelven történő pályázat-beadást**, mert ezzel vagy a kutató ideje megy el a fordításra, vagy pályázati írók kénytelenek fizetni az amúgy is szűkös keretéből. Tudomása szerint, nem sikerült érdemi külföldi bírálatokat beszerezni a pályázatok döntő részénél.

Felmerült, hogy a kiírásoknál, jelentéseknél megkövetelt egyes szempontokat nagyon nehéz objektíven megfogni, értékelni. Ilyen például a társadalmi hatás. **A nyilatkozó szerint, „mi azt innen a béka-perspektívából nem tudjuk lemérni...és, hogy lehet azt számszerűsíteni... Csak hasalni lehet, általánosságokat írni...”.**

Változtatási igény lenne a **pályázható összeg alsó határának csökkentése**, ami az innovativitást erősíthetné. A kisszámú, nagy összegű támogatások rendszere, a nyilatkozó szerint, amúgy sem illeszkedik a hazai KKV-struktúrához.

Egyik projektvezető szerint érdemes lenne részleges forrás-visszatérítést kérni, amennyiben a gazdasági élet szereplője nem kívánja a projekt kutatási eredményeit hasznosítani.

II. Kérdések a Konzorciumvezetőre és a megvalósításra vonatkozóan

Az Önök által pályázott témának voltak-e kutatási előzményei, vagy teljesen új kutatási területről van szó ? A válaszadók szerint magától értetődő, hogy minden projektnek volt valamilyen előzménye, hiszen a pályázatokban már megjelent publikációk felsorolása is szükséges a támogatás elnyeréséhez. Az más kérdés, hogy „a Jedlik Ányos program előtti időkben a pályázati rendszer sajátosságai miatt a K+F tevékenység vertikális és horizontális kiterjesztése nem volt lehetséges, elszigetelt, kisebb részterületek vizsgálata folyt”.

Mennyire érzi azt, hogy a támogatást teljes mértékben a célnak megfelelően használhatta fel, ha nem így érzi milyen korlátozásokat akadályokat tapasztalt? A támogatás felhasználhatóságát illetően senki semmi nemű, **a rendszerből fakadó problémát nem tapasztalt**, az elnyert forrásokkal céljaiknak megfelelően gazdálkodhattak. Az megint csak magától értetődő volt, hogy a vállalkozások az ennek a programnak a keretében beszerzett eszközöket egyéb tevékenységeikhez is hasznosították (ld. traktorok és egyéb munkagépek). **Szintén többen említették, hogy a költségvetési intézmények, sajnos kénytelenek voltak, a „szegénység miatt” ebből a keretből kisebb-nagyobb összeget fordítani egyéb célokra is (pl. általános költségek).**

A 9. kérdés (A projekt mennyire kapcsolódott a támogatáshoz?) értelmezése visszatérő probléma volt, illetve néhányan röviden, „teljes mértékben”-nel válaszolták meg.

A létrehozott konzorcium csak a projekt miatt jött létre, vagy a partnerek előtte is együttműködtek ?

A konzorciumok, ebben a formában, kivétel nélkül erre a projektre álltak össze. A tagok többsége között, azonban már létezett korábbi együttműködés hasonló, illetve más irányú területeken. Az egyik konzorciumvezető szerint a sajátjuk egy „nagyon hasznos kapcsolatteremtő projekt volt”, ami az intézmények és a vállalkozások között egy olyan élő kapcsolatot teremtett, ami korábban hiányzott. Emellett sok újabb projekt kiinduló pontjául is szolgált.

III. Kérdések az eredményekre vonatkozóan

Saját projektjénél a kutatási program megvalósulását mindenki eredményesnek ítélte meg. Volt, azonban aki megjegyezte, hogy **lehetett volna eredményesebb is, ha hosszabb a futamidő** (ld. fent). Mindenesetre az elért eredményekkel ő is elégedett volt, mert ennyi idő alatt „többet nem lehetett kihozni” a projektből.

Az ön projektje szempontjából mi volt a fontosabb; a tudományos eredmények, vagy a lehetséges gazdasági hasznosítás ? Az eredményekre vonatkozóan általános vélemény volt, hogy a vállalkozások számára a gazdasági, míg a kutatóhelyek számára a tudományos eredmények elérése volt az elsődleges szempont. A vállalkozásokat illetően egyik válaszadó kiemeli **a projekt által hozott szemléletváltást**, ami megmutatta, hogy „így is lehet: tehát nem kell leragadni a hagyományos módszereknél, hanem azokat lehet korszerű eszközökkel, korszerű K+F tevékenység keretében fejleszteni”. **A vállalkozói partnerek általánosan „hatékonyan elősegítették a kutatási eredmények gazdasági hasznosítását”.**

A válaszadók kisebb-nagyobb részletességgel számoltak be projektjeik legfontosabb eredményeiről. Ezek, az alprogram jellegéből adódóan új fajták, vonalak, természetstechnológiai fejlesztések, analitikai módszertani újítások voltak.

Két válaszadó emelte ki a tudományos eredmények jelentőségét. Egyikőjük általánosabb értelemben, **a projekt eredményei alapján a tudományos-szakmai közvélemény „meggyőzését” találta fontosnak, saját projektjük szakterületére vonatkozóan.** A másik esetben új faj leírásáról van szó.

Születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus? Mi lett ezek sorsa? Szabadalmak csak növényfajtákra és élesztőtörzsekre vonatkozóan születtek, illetve vannak előkészületben. Egyik projektvezető elemezte, hogy **a mezőgazdaságban a technológiai újítások szabadalmaztatása nem jellemző, nincs hagyománya** - kivéve az említett eseteket.

A projektek során, illetve azok szerves folytatásaként kidolgozott új technológiák, know-how-k, és mindenek előtt az új fajták megtalálták helyüket a gazdasági alkalmazás terén. Egy válaszadó kiemelte, hogy a technológiai transzfer megoldásához saját területén újabb nyertes pályázatra volna szükség.

Ha igen, a kifejlesztett technológiákat tudják-e alkalmazni (pl. történt-e technológia transzfer, tovább fejlesztették-e a prototípust, értékesítették-e vagy használják-e a know-how-t)

Alapítottak-e azóta az adott projekt eredményére épülő gazdasági társaságot? Ha igen, mik a tapasztalatok? A kérdéses projektek eredményeire alapozva nem alapultak új vállalkozások. Saját

ágazatára vonatkozóan egyik válaszadó, ugyanakkor megemlítette, hogy a konzorciumba belépő KKV-k többsége fennmaradt, a kimaradók jelentős része ugyanakkor időközben tönkrement.

A válaszadók szerint, intézményük bevételeit a projekt eredménye minden esetben jelentősen növelte, azonban az igazi gazdasági haszon a KKV-knál jelentkezett.

Az adott projektekből kiindulva, illetve hasonló témákban születtek új pályázatok, melyek egyeseknél sikeresek, másoknál sikertelenek voltak. Egyik válaszadó egy hosszabb „sikersizéria” után, 2004-től szinte teljes pályázási kudarcról tett említést.

Volt-e társadalmi visszhangja a kutatási programnak? Ezek mely kutatási eredményeket érintette?

A projektek társadalmi visszhangját illetően, a válaszadók többsége egyértelműen a szakmai körökben kiváltott érdeklődést, **az ágazati vezetés elismerését emelte ki**. Ehhez többnyire hozzájárult, hogy a projektekben adott terület legprominensebb kutatóhelyei, illetve legmeghatározóbb gazdasági társaságai vettek részt. Egy válaszadó említett a szakmai körökön túlmutató (népegészségügyi) hatást, nevezetesen bizonyos táplálkozási szokások megváltozását (t.i. halfogyasztás növekedése). A médiában történő többszöri megjelenést szintén egy projektvezető emelte ki.

Hány PhD-s és posztdok kutató, vagy külső szakértő vett részt a munkában? Indult-e PhD képzés, vagy egyéb kurzus az eredmények disszeminációjára? Minden egyes kérdéses projekt munkájához több **PhD-hallgató is csatlakozott: legkevesebb 3-at, legtöbbször 7-et említettek, bár voltak nyilatkozók, akik fejből nem tudták pontosan megmondani**. Hasonlóképpen, már végzett PhD-sokról is általában volt ismeretük.

A projektek eredményeire alapozva egy kurzus sem indult, ugyanakkor egy nyilatkozó említette, hogy **az eredmények beépültek már futó kurzusok anyagába, 2 egyetemen is**.

Volt-e társadalmi visszhangja a kutatási programnak? Ezek mely kutatási eredményeket érintette?

Melyeket tartja a kutatási program után készült 3-5 legfontosabb publikációnak, és ezek hol és milyen formában érhetők el ?

A publikációkat illetően minden válaszadó listát adott át, illetve megjegyezte, hogy a projekt eredményeiből számos **Impact Factor-os cikk is született**.

IV. Kérdések a partnerekre vonatkozóan

A konzorciumok többségénél a résztvevők viszonyát alapvetően meghatározta, hogy korábban is együttműködtek már K+F projekteken. Ebből adódóan, náluk konfliktusok nélkül, a részfeladatok beosztását és teljesítését tekintve a demokrácia jegyében folyt a végül eredményesnek ítélt munka.

Hogyan jellemezné a konzorcium működését? Mennyire volt elégedett az egyes partnerek tevékenységével ?

Volt-e konfliktus a konzorciumi partnerek között, és ha volt milyen természetű? Hogy oldották meg?

Problémákról **olyan esetekben számoltak be, ahol új, pályázati partnerként korábban még nem ismert résztvevőkkel kellett együttműködni**. Egyik válaszadó említi, hogy „a kutatóhelyek közötti együttműködés néha nehézkes volt, az ipari partnerrel viszont teljes volt az összhang”.

Egy nagy létszámú konzorcium vezetője **két kategóriába sorolta a résztvevőket**. Voltak az intézmények és vállalkozások között is olyanok, „**akik komolyan vették**, és lelkiismeretesen végezték a vállalt feladatukat”. **Mások csak „pénzszerzési forrásnak tekintették**”. Utóbbiakkal nagyon sok bajuk volt. Mivel „sokszor a gorombaságig menő hangnemben” kellett őket felszólítani vállalásaik teljesítésére, a válaszadót idézve: „**sokan meg is utáltak a szakmában engem emiatt**”. A konfliktusok megoldására „a leghatásosabb fegyver mindig az volt, amit a szerződésben mindenki aláírt, hogy aki nem teljesíti és emiatt az egész konzorcium bukik, ...akkor lásd a pénzügyi következményeit”. A projektvezető ilyen esetekben érvként egy korábbi, nem teljesített OMFB projektben szereplő, a visszafizetési kötelezettség foganatosítása miatt tönkrement vállalkozást is bevetett.

Fentiekén kívül konfliktusokról nem volt szó, bár egy projekt esetében voltak kilépni szándékozó tagok, de végül „össze sikerült hozni ezt is”.

Mennyire tartotta hatékonynak az együttműködést? Folytatódott-e a kooperáció? Részt vettek-e azóta közös pályázatokon, és azokban mely partner volt a kezdeményező ? A mélyebben vizsgált projektek konzorciumi partnerei közötti együttműködés, általában tovább folyt. Ez különösen ott volt jellemző, ahol a korábbi együttműködést is kiemelték. A közös pályázatokban való részvételt illetően is legtöbb esetben pozitív a válasz, bár az újabb konzorciumok összetételét általában nem részletezték a kérdezettek. Egy válaszadó említette, hogy így együtt nem pályáztak, de tudomása van a partnerek egyéni projektjeiről. Változó az is, hogy az új pályázatok mennyire épültek/épülnek a vizsgált projektekre: vannak esetek ahol teljes mértékben, máshol rokon területekről tettek csak említést. **Az újonnan beadott/elnyert pályázatok között többen is említenek Jedlik (illetve még NKFP) programba tartozókat**. Egy válaszadó kiemeli, hogy a folytatást azért tudták elnyerni, mert az elsőt sikeresen be tudták fejezni, és be tudták mutatni az eredményeit.

Nyújtott-e be pályázatot az NFT intézkedései keretében a vizsgált program folytatására? Az új pályázatok kezdeményezőjét illetően egy válaszadó említi, hogy az mindig az adott témától függ. Egy másik konzorciumvezető egyértelműen válaszolja, hogy „mindig mi voltunk a kezdeményezők”. Ezt azzal magyarázza, hogy „a vállalkozások, napi tevékenységük ellátása miatt mindig lassabban jutnak hozzá az információkhoz, mint egy intézmény, ahol a fiatalok fele a számítógép előtt ül állandóan..., és böngészik, és a pályázati források lehetőségeihez is hozzájut”.

V. Egyéb javaslatok

Egyéb javaslatként felmerült **a konzorciumi struktúra „erőltetése”, amikor „a vállalkozásokat és az intézményeket összekényszerítik**”. A válaszadó, tudva, hogy nyitott kapukat dönget, ennek óriási társadalmi hatását látja, mert így juthatnak el a kutatóhelyeken létrehozott eredmények a sokszor affinitással bíró, de az információktól esetleg elzárt vállalkozókhöz. A konzorcium azután „összehozza őket”, és az együttműködés során „megismerhetik egymás gondját-baját” is.

Másik válaszadó szerint, **a projektek teljesítésének megítélésénél sokkal kisebb hangsúlyt kellene a megszabott költségformák betartására helyezni**. Ezzel szemben azt kellene sokkal nagyobb hangsúllyal vizsgálni, hogy mi az, ami a projekt keretében valóban megvalósult.

A mezőgazdasági projektek esetében, fent már említésre került a hosszabb, **4-6 éves futamidő**, mint kívánalom. Pályázati struktúrára vonatkozó megoldási javaslatként merült fel, hogy a három év eredményes teljesítése esetén legyen közvetlen pályázati folytatási lehetőség.

VI. Esettanulmányok

1. A magyar halászati ágazat biológiai és technológiai alapjainak minőségi fejlesztése (NKFP-4/039/2001) c. projekt

Az alprogramban e projekt működött a legnagyobb konzorciummal (35 tag: 29 KKV, 6 intézmény). A résztvevő egyetemek és kutatóintézetek 29 minősített oktatója, kutatója, és a halászati ágazat termelési értékének több mint 80 %-át előállító vállalkozások 15 résztvevője 74 önálló költségvetésű részfeladatát teljesítették. A program fő célkitűzése volt a) a hazai lakosság halhús fogyasztásának növelése, b) az ágazat nyereségtermelő képességének fokozása, c) alternatív jövedelemszerzési lehetőségek fejlesztése a halgazdaságokban. A projekt összes ténykölségvetése 574237000 Ft volt. A projekt fő eredményei: megkezdődött az ágazat termékszerkezet váltása; nő a lakossági halfogyasztása; javul a feldolgozottság és a konyhakész haltermékek aránya; bővül a halválaszték; új készítmények kerültek piacra; a termelés műszaki feltételei modernizálódnak; jelentős fejlesztések történtek a tenyésztési technológiák terén; a szakma továbbfejlődésének új perspektívái nyíltak. Az egyik résztémára épülve 10 résztvevő új NKFP projektre nyert támogatást.

2. A tokaji aszúborok készítésének mikrobiológiai, genomikai és kémiai elemzése valamint technológiai fejlesztése a piaci versenyképesség és az élelmiszerbiztonság fokozása céljából (NKFP-4/0007/2002) c. projekt

Az alprogramban e projekt működött a legkisebb tagszámú konzorciummal (5 tag: 1 KKV, 4 intézmény). A program fő célkitűzése volt, hogy tudományos módszerek felhasználásával foglalkozzon az aszúbor előállításának teljes folyamatával a szőlő aszúsodásától a bor beéréséig. A projekt összes ténykölségvetése 262 millió Ft volt. A projekt fő eredményei: az aszúsodásban szereplő mikroorganizmusok - közöttük egy új élesztőfaj – meghatározása; kiválasztásra kerültek olyan élesztőtörzsek, amelyek alkalmasak irányított erjesztésekre; minden korábbinál részletesebb adatokat sikerült nyerni az aszúsodás és a botrytisztes mustok erjedése során képződő anyagokról, valamint az élettani szempontból kiemelkedően fontos vegyületek jelenlétéről; gazdagodtak a fahordóban történő erjedés során képződő vegyületekről való ismeretek. A technológiai vonatkozású eredmények az üzemi partnernél a gyakorlatban azonnal hasznosíthatók.

3. Hagyományos háziállatfajták genetikai és gazdasági értékének tudományos feltárása (NKFP-4/0021/2002) c. projekt

Az alprogramban e projekt működött a legkisebb költségvetéssel. A konzorciumban 8 tag vett részt: 3 egyetem, 3 kutatóintézet, 2 non-profit szervezet. A program fő célkitűzése volt a génmegőrzés kérdéseinek átfogó kutatása, ezen belül elsősorban a hagyományos állatfajták genetikai alapjainak, fönntartásának, tenyésztésének, tartásának, hasznosításának, termékeinek és egészséges környezetének föltárása. A projekt összes ténykölségvetése 157 millió Ft volt. A projekt fő eredményei: megkezdődött a magyar szürke szarvasmarha fajta, a hagyományos magyar lófajta és az őshonos baromfifajta genetikai szerkezetének föltárása a mai technika lehetőségeinek felhasználásával; a kapott molekuláris genetikai értékek hasznosítása lehetségessé vált a tenyésztő egyesületeknél; ajánlások készültek a genetikai tartalékok hasznosítására; vizsgálták a kidolgozott hungarikum termékek élelmiszerkémiai értékét; vizsgálták a tartástechnológia környezetvédelmi vonatkozásait. Az eredményeket a régi háziállatfajtákkal foglalkozó intézmények, gazdaságok

hasznosíthatják.

5.5 Az 5. alprogram mélyinterjúinak értékelése

A mélyinterjú során összesen 2 nyertes pályázó megadott kérdéssora adott válaszait tudtuk feldolgozni. A feldolgozás eredményei nem tekinthetők reprezentatívnak, ellenben válaszok jól árnyalják az alprogram eltérő tudományterületeit képviselő kutatók gondolkodásmódját a tudományometriával, az eredmények hasznosításával és hasznosíthatóságával kapcsolatban.

I. A pályázatra vonatkozó kérdések

A pályázat előnyeire vonatkozó kérdésre, **a kutatási témák szabad meghatározása, és konzorciumokban történő együtt dolgozás, és a más pályázatokhoz képest mérsékeltebb bürokrácia volt a válasz.**

A pályázat hátránya: elsősorban csak a „húzó” tudományterületekre (biológia, kémia, fizika) vonatkozik a kiírás, az un. „perifériás” tudományterületek intenzívebb bevonására, azaz nagyobb (interdiszciplináris) kutatócsoportok létrehozására kevés a törekvés.

Saját szakterületét mennyire érzi alul/felülreprezentálnak a pályázati kiírásban, és miért? A fentiekből adódóan a megkérdezettek úgy érzik, hogy szakterületük a pályázati kiírásban alulreprezentált. Javasolják, hogy az alulreprezentáltság kiküszöbölése érdekében a pályázat kiírójának „elő kellene írni, hogy milyen típusú szakember gárdának kell létrejönni egy adott projektben”. További hátrányának a szerényebb támogatási összeget jelölték meg. (pozitív példaként a Széchenyi-tervet említette meg).

A támogatás formájára adott vélemények: **A pályázati támogatást, a lebonyolítást és az ellenőrzést kifejezetten jónak és rugalmasnak ítélték meg.** Az elszámoltatás európai pályázatokhoz hasonlóan színvonalúnak tartják. A bürokráciával kapcsolatos javaslatként **a jobb kapcsolattartás és a hatékonyabb adminisztratív lebonyolítás** érdekében a nagyobb egyetemi centrumok (városok) esetében **külön NKTH „al” - iroda létrehozását javasolják.**

A megnyert pályázati források mennyiben segítették az eredményeik létrejöttét ? A megkérdezettek egyöntetűen nyilatkoztak, hogy az eredményeik létrejöttét a pályázati források maximális mértékben segítették, **a pályázati támogatás felhasználásával kapcsolatban semmilyen korlátozást nem tapasztaltak** és azt a céljaiknak megfelelően használhatták fel.

A pályázati kiírás céljaival és elszámolásával kapcsolatos módosítási javaslatként kiemelték, hogy a „Science Citation” cikkeket hangsúlyosabban, nagyobb mértékben, a tudományterületektől függetlenül követeljük meg a résztvevőktől.

A fentieket összefoglalva megállapítható, hogy a megkérdezettek egyöntetűen pozitívan értékelték, a pályázati támogatás formáját, lebonyolítását, ellenőrzését és az elszámoltatást.

II. Kérdések a Konzorciumvezetőre és a megvalósításra vonatkozóan

Az Önök által pályázott témának voltak-e kutatási előzményei, vagy teljesen új kutatási területről van szó ?

Mindegyik megkérdezett esetében a pályázati témáknak voltak kutatási előzményei és a partnerintézményekkel a pályázatkirrás előtt is kapcsolatban voltak és a mai napig is ezek a kapcsolatok megvannak.

Mennyire érzi azt, hogy a támogatást teljes mértékben a célnak megfelelően használhatta fel, ha nem így érzi milyen korlátozásokat akadályokat tapasztalt?

A pályázati támogatás felhasználásával kapcsolatban egyik fél sem tapasztalt akadályt vagy korlátozást, így a célnak megfelelően tudták a támogatást felhasználni. Mindegyik megkérdezett véleménye az volt, hogy a projektek 100%-ban kapcsolódtak a támogatáshoz.

III. Kérdések az eredményekre vonatkozóan

A megkérdezettek egyöntetűen úgy nyilatkoztak, hogy a kutatási programukban vállalt célokat sikerrel teljesítették. Bizonyos kutatások esetében a vállalt célkitűzést sikerült túlteljesíteni, ugyanis **„várakozáson felül olyan sok kutatási eredmény „információ”, került elő a kutatás során amiben igaz előzetesen csak reménykedtünk, de várni nem várhattuk”**.

Az ön projektje szempontjából mi volt a fontosabb; a tudományos eredmények, vagy a lehetséges gazdasági hasznosítás ? A megvalósított projektek szempontjából a tudományos eredmények voltak a fontosabbak és az abszolút mérvadók. Ennek megfelelően egyöntetűen a tudományos produktumokat (**könyvek, cikkek, előadások, konferenciák**) emelték ki, mint a legfontosabb eredményeket. A projektek eredményei hazai és külföldi kutatócsoportoknál hasznosultak. Itt érdemes megemlíteni, hogy további tudományos hozadéknak tekinthető a projekt folytatásából származó új kutatási kapcsolatok létrejötte, mely bizonyos esetekben új finanszírozási lehetőségeket is biztosított. „Egy Amerikai partnerrel, egy Angol kutatócsoporttal és két Német kutatócsoporttal gyakorlatilag ugyan azokat a típusú feladatokat végezzük mint az NKTH esetében csak a Német partner által hozott pénz felhasználásával”.

Születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus? Mi lett ezek sorsa? Arra a kérdésre, hogy születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus, a válaszok eltérőek voltak. A válaszadók közül az egyik nemmel válaszolt a másik, „Lehetett volna a felhasznált fűrástechnikákra, de a

szabadalmaztatási eljárás annyira komplikált Magyarországon, hogy ezt inkább nem vállaltuk. Jelentkezett volna külföldi partner is, de ebben az irányban nem mozdultunk el. **Hiányzott egy ember aki fel tudta volna vállalni a projekten belül”.**

A projekt eredményeire épülő gazdasági társaság alapítására vonatkozóan a válaszok szintén eltérőek voltak. **Az egyik fél egyértelműen nemmel válaszolt, míg a másik „Gazdasági társaságot megkíséreltünk létrehozni a projekt eredményeire alapozva, de sajnos nem sikerült”.**

Hasonlóan **eltérőek a válaszok** azzal kapcsolatban, hogy a projekt eredménye az adott intézmény bevételeit mennyivel növelte. Az első megkérdezett „Semmivel nem növelte az intézményünk bevételeit” választ adta. A második megkérdezett, „Mivel oktatási intézmény vagyunk, csak úgy tudunk kutatni, ha kutatási pénzeket szerzünk. Ez a 100%. Ha nincs pénzünk nem tudunk kutatni” válaszolta.

Meg tudja-e becsülni a bruttó hozzáadott értéket? Mennyivel növelte a projekt eredménye az adott intézmény bevételeit belföldön és külföldön?

A projekt (rész)területeire adtak-e be /nyertek-e egyéb típusú pályázatot a projekt futamideje alatt/után? Milyen volt ezek sikere, kérdésre szintén eltérő válaszok jöttek. Az első megkérdezett nemmel válaszolt, míg a második „a megjelent könyvek nyomán kerestek meg az Amerikaiak, a Németek és az Angolok minket, és így tudunk bilaterális kapcsolatban kiépítve dolgozni. Jelenleg folyik a Szlovénekkel és Horvátokkal hasonló bilaterális kapcsolat kiépítése,.....**a protokollt amit kidolgoztunk a projektben, azt tudjuk ezeknél a bilaterális kapcsolatokba bevinni és alkalmazni”**, illetve igen „.....eddig összesen 17 pályázatunkat utasítottak el”.

A kutatási program társadalmi visszhangjára vonatkozóan, **mindkét fél pozitív választ adott**, ezek: „2 nemzetközi konferencián szerepelt az eredmények felhasználásával két magyar előadó,.... Illetve felsőoktatásban használatos kézikönyv jelent meg”, „Nagyon komoly visszhangja volt. Több mint 50 előadást tartottunk Magyarországon, és 47-et külföldön”.

Hány PhD-s és posztdok kutató, vagy külső szakértő vett részt a munkában? Indult-e PhD képzés, vagy egyéb kurzus az eredmények disszeminációjára? A megkérdezettek arra a kérdésre, hogy hány PhD-s és posztoktori kutató, vagy külső szakértő vett részt a munkában? Indult-e képzés, vagy egyéb kurzus az eredmények disszeminációjára? (azaz: „a projektek eredményeinek *terjesztése* annak érdekében, hogy a projekt által kiváltott hatás és ezáltal a projekt megvalósítására fordított források hasznosulása a lehető legnagyobb lehessen”), a válaszok abból a szempontból voltak eltérőek, hogy a kérdés melyik részét emelték ki a válaszadók.

Az első megkérdezett igyekezett teljes választ adni, miszerint a kérdés első része: „Négy PhD hallgató vett részt a munkában”, kérdés második része: „és létrejött egyetemi kurzus az eredményekre építve”. A második megkérdezett „csak” az első kérdésre válaszolt, miszerint „3 posztoktor vett részt rajta, mindegyik kiválóan teljesített, 5 PhD-s vett részt benne, ebből már 2 megvédte a PhD-jukat, a 3-nak folyamatban van”. A kutatási program szempontjából elmondható,

hogy minkét válaszadó pozitív választ adott.

Melyeket tartja a kutatási program után készült 3-5 legfontosabb publikációnak, és ezek hol és milyen formában érhetők el ? A kutatási program után készült 3-5 legfontosabb publikáció kérdésre mindkét válaszadó a már megjelent könyveket, külföldi tanulmánykötetet, cikkeket és folyóiratcikkeket sorolták fel.

Összefoglalva: a megkérdezettek egyöntetűen úgy nyilatkoztak, hogy a kutatási programukban vállalt célokat sikerrel teljesítették. A projektek szempontjából a tudományos eredmények voltak a legfontosabbak. Arra a kérdésre, hogy születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus, a válaszok eltérőek voltak, egy igen, egy nem. A projekt eredményeire épülő gazdasági társaság alapítására vonatkozóan a válaszok szintén eltérőek voltak. A projekt (rész)területeire adtak-e be /nyertek-e egyéb típusú pályázatot a projekt futamideje alatt/után? Milyen volt ezek sikere, kérdésre eltérő válaszok jöttek. A kutatási program társadalmi visszhangjára vonatkozóan, mindkét fél pozitív választ adott. Mindkét válaszadó esetében több PhD hallgató, posztdoktor vett részt a kutatásban, és egyetemi kurzus is létrejött az eredményekre építve.

A kutatási program utáni 3-5 legfontosabb publikáció kérdésre mindkét válaszadó a már megjelent könyveket, külföldi tanulmánykötetet, cikkeket és folyóiratcikkeket sorolták fel.

IV. Kérdések a partnerekre vonatkozóan

A konzorcium működésével kapcsolatos kérdésre, mindkét fél pozitívan nyilatkozott, kiemelve, hogy „Elégedett voltam az együttműködéssel, a szakmai irányítás elfogadásával megbízhatóan dolgozott a partner”, illetve „**Semmilyen eredmény nem lett volna, ha nem működtek volna maximálisan együtt**”, „Egyértelműen profik voltak, ami azt jelenti, hogy a felvázolt feladatokat nem csak akarták de teljesítették is”, „**Szoros a kapcsolatunk**, jelenleg is cikkeket, könyveket közösen írunk, közös terepmunkákat végzünk, mindent amit a sikeres pályázatunkban kialakítottunk jelenleg is folytatjuk. Most csak külföldi pénzekkel tudunk dolgozni és bilaterális kapcsolatokkal, mivel a hazai pályázatokon nem kapunk támogatást”.

Volt-e konfliktus a konzorciumi partnerek között, és ha volt milyen természetű? Hogy oldották meg?

A fentiek megfelelően a konzorcium működésével kapcsolatos **konfliktusok csak minimálisak voltak** a két megkérdezett esetében, „Nem emlékszem konfliktusra”, „Publikáció terén, a szerzők sorrendje. Egyszerűen oldottuk meg, aki a „konfliktust” kiobbantotta azt javasoltuk neki, hogy publikáljon egyedül”.

Az együttműködés hatékonyságában sem tért el a két megkérdezett véleménye, miszerint „Teljes mértékben hatékonyan tartom az együttműködést, van egy közös OTKA pályázatunk, aminek mi vagyunk a kezdeményezői”, illetve: „Valamennyien voltunk kezdeményezők. Valamennyi konzorciumi tag részt vett pályázatokon, eddig összesen 17 pályázatunkat utasítottak el.”.

Nyújtott-e be pályázatot az NFT intézkedései keretében a vizsgált program folytatására? Arra a kérdésre, hogy pályáztak-e azóta Jedlik programra, és ez folytatása –e a vizsgálati programnak, két eltérő válasz érkezett. Az első megkérdezett nemmel válaszolt, míg a második igenel válaszolt, „három esetben, mind a hármat elutasították!”.

Összefoglalva: A konzorcium működésével kapcsolatos kérdésre, mindkét fél pozitívan, megelégedettséggel nyilatkozott. A konzorcium működésével kapcsolatos konfliktusok csak minimálisak voltak. Az együttműködés hatékonyságában sem tért el a két megkérdezett véleménye. Arra a kérdésre, hogy pályáztak-e azóta Jedlik programra, és ez folytatása –e a vizsgálati programnak, két eltérő válasz érkezett.

V. Esettanulmányok

1. A magyarországi cigány népesség helyzete a 21. század elején (Szegregáció, megélhetés, iskolázottság, önkormányzatiság) (MTA Etnikai-Nemzeti Kisebbségkutató Intézet)

A kutatás a mai magyar cigányság társadalmon belüli helyzetét próbálta több oldalról, empirikus kutatási eszközökkel leírni, értelmezni és értékelni. A részfeladatok országos reprezentatív felmérés alapján a magyarországi cigányság helyzetét, önkormányzatait, szegregációját, iskolázottságát, a cigány nyelv különböző formáinak alakulását vizsgálták. Az elemzések eredményei több területen is hozzájárulnak a majdani társadalmpolitikai programok kidolgozásához. A kutatás szakmai céljainak eleget tett.

A pályázati alprogramokkal kapcsolatos, az interneten is hozzáférhető dolgozatok:

Kemény, I. és Janky, B. A 2003. évi cigány felmérésről.

Kállai, E. Cigány kisebbségi önkormányzatok Magyarországon.

Kállai, G. Tereptapasztalatok Heves megyében.

Baranyai, B., G. Fekete, É. És Koncz, G. A roma szegregáció kutatásának területi szempontjai a halmozottan hátrányos helyzetű encsi és a sellyei-siklós kistérségben.

Virág, T. Gettósodó térség, gettósodó iskolarendszer

Jász, K., Szarvák, T. és Szoboszlai, Zs. A szociális földprogram társadalomfejlesztési hatásai.

2. Magyarország környezettörténete (MTA Régészeti Intézet) (SZTE)

A projektben környezettörténeti kutatásokat végzett, melyek a természetes környezet fejlődésével, az egykori emberi hatások kimutatásával az ember és környezet viszonyainak változásaival és rekonstrukciójával foglalkoztak. A program célja az egyes magyarországi régiók különböző lelőhelyeinek régészeti-geológiai vizsgálata volt. A Bátorligeti-tó, Nagybárcány – Nádas-tó és Kaszó puszta – Baláta-tó területén végzett környezettörténeti mintavételek több vonatkozásban is (pl. középkori klíma-optimum, növényzet összetétel) árnyalták a középkori klíma, vegetáció, ember és táj viszonyáról alkotott képet. Eredményeik nem csak az általános klimatikus folyamatok helyi szintű változataira hívják fel a figyelmet, de összevetésük az írott forrásokkal, régészeti és történeti adatokkal rámutattak az egyes területek különböző birtok- és településtörténeti sajátosságainak tájformáló szerepére.

A térképszerű és monografikus feldolgozás mellett a program az egykori emberi közösségek

természetromboló hatásainak következményeit és a napjainkban kialakult emberi hatásokat egyaránt figyelembe vette és a múlt adatai alapján a környezet jövőbeli változásait modellezte. Eredményeiket eddig hét angol nyelvű könyvben mutatták be, a nyolcadik megjelenés alatt van.

3. Kognitív és idegrendszeri plaszticitás (BME Kognitív Tudományi Központ)

A kutatások a viselkedés kibontakozásában megjelenő megismerési és fejlődési elvek és az ezt megalapozó idegrendszeri szerveződések kapcsolatát vizsgálták. Különböző betegcsoportoknál vizsgálták, mennyire befolyásolják egyes kognitív területek sérülései az egész megismerési architektúra szerveződését, milyen újraszervezési lehetőségekkel rendelkezik az idegrendszer.

A plaszticitás a mai kognitív kutatásban rendkívül szerteágazóan vizsgált, sokrétű témakör, melyet sokoldalúan igyekeztek megragadni.

Kutatásunk újdonságát és jelentőségét az adja, hogy hazai közegben a plaszticitás kérdéskörében először végeztek:

Elméleti igényű alapkutatást a viselkedés kibontakozásában megjelenő megismerési és fejlődési elvek és az ezt megalapozó idegrendszeri szerveződések kapcsolatáról.

Kitüntetett klinikai populációkon vizsgálták a hajlékonyság rövidtávú és hosszú távú tényezőit.

Gyakorlati, elsősorban diagnosztikus alkalmazásokat alakították ki: kísérleti és tesztelő eljárásokat honosítottak meg és fejlesztették az elméleti alapokon gyermek és felnőtt „érintett” populációkon.

Eredményeiket mindenki számára hozzáférhetően interneten, továbbá 4 könyvben, 6 szerkesztett könyvben, 18 könyvfejezetben s 14 lektorált nemzetközi és 14 lektorált hazai cikkben fejtették ki.

6. EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

6.1 Főbb megállapítások

1. Ez volt az első olyan kelet-európai pályázat, ami már **nyugat-európai színvonalú volt** – mind az elnyerhető pénzösszeg tekintetében, mind pedig abban, hogy az addig inkább az alapkutatót támogató pályázatok helyett a kutatóintézet-egyetem-ipar hármásra helyezte a hangsúlyt. A pályázati forma „kényszerítette ki” a kutatóhelyek és a KKV-k korábban nem tapasztalt mértékű együttműködését
2. A gazdasági eredmények méréséhez a dokumentáció igen kevés adatot szolgáltatott, nyilvánvalóan a gazdasági eredmények a projektzáráskor még nem minden esetben értek be. Az on-line kérdőívek, de különösen a **mélyinterjúk kitűnően kiegészítették az adatelemzést**. Azonban **konkrét pénzügyi adatot a kedvezményezettek nem szívesen adtak meg keletkező bevételekről**.
3. **Valódi munkakonzorciumok jöttek létre**, ezt a taglétszám is igazolta. Ezt támasztja alá az is, hogy az 5. alprogramban a konzorcium forma nem volt kötelező, mégis a legtöbb esetben konzorciumok pályáztak.
4. Spin-off cég vagy egyéb projektcég kevés alakult az eredmények hasznosítására. Hozzá kell tenni azonban, hogy **az egyetemek, kutatóintézetek cégalapítási tevékenysége csak az elmúlt időben gyorsult fel**, a jogszabályi környezet kedvezőbb változásával párhuzamosan, a vizsgált időszakban ez még nem volt könnyen megvalósítható.
5. Nincs két egyforma kutatás, azonos startpozíció, és azonos piaci feltételek, piaci háttér, ezért az eredmények összehasonlíthatósága nehéz. A statisztikai adatok elfedik azt a ténytet, hogy **szabadalom és szabadalom, eredmény és eredmény között komoly eltérés van a későbbi gazdasági hasznok szempontjából**.
6. A kimenetek iránti konkrét elvárás ilyen típusú pályázat esetében kockázatos (minél inkább alapkutatósról van szó annál inkább). Kutatási pályázatok esetén **legfeljebb különböző valószínűséggel bekövetkező „ígéretet” lehetnek az outputjai a folyamatnak**, az eredmények sok esetben csak közvetetten és hosszabb - a vizsgálati periódust meghaladó - időszak alatt „érnek” be.
7. A tudományos műhelyek által vezetett konzorciumok inkább a tudományos megközelítést alkalmazzák, és a téma művelése során hajlamosabbak témaváltásra, időpont-csúsztatásra, a felhasznált pénzkeretek átcsoportosítására.
8. Az ipari partner által vezetett konzorciumok – nyilvánvalóan a szoros elszámoláshoz hozzá vannak szokva – gyakorlatilag akkor is tartják a gazdasági mérföldköveket, ha esetleg szakmai oldalról ez nem megalapozott, viszont kevésbé érzékenyek a tudományos eredményekre
9. **Külföldi partnerek hiánya jellemző volt a konzorciumokra, ezen a későbbiekben javítani érdemes**

10. Gyakori kifogás volt, hogy a kedvezményezettek gyakran csak egy év múlva kapják vissza akár a pozitív, akár a negatív véleményt, emellett **a személyes, a programhoz kirendelt ügyintéző hiánya igen károsan befolyásolta a kapcsolattartást.** Pénzügyi oldalról a költségnemek közötti átcsoportosítás lehetősége talán egy kicsit túl szigorúan van megszabva.
11. Nem egyszerű a program ideje alatt befejezni a doktori disszertációt, vagy három évnél hosszabb futamidőt célszerű meghatározni, vagy biztosítani kellene, hogy az első ciklust eredményesen teljesítő, perspektivikus projektek közvetlenül további támogatásban részesülhessenek.
12. A kiírásoknál, jelentéseknél megkövetelt egyes szempontokat nagyon nehéz objektíven megfogni, értékelni. Ilyen például a társadalmi hatás. melyre *“csak hasalni lehet, általánosságokat írni”*
13. **Az internet előnyeit a kedvezményezettek 39 %-a nem használta ki kellő mértékben,** holott ma már az információáramlás legfontosabb eszközévé vált az internet, ennek ki nem használása számos előnytől foszthatja meg a konzorciumi partnereket.

6.2 Az összefoglaló SWOT tábla

Az vizsgált projektekkel kapcsolatos főbb eredményeket összefoglaló jelleggel az alábbi SWOT táblában összesítettük. Természetesen egyes megállapítások jelenlegi relevanciáját nem vizsgáltuk, elképzelhető, hogy ezek közül több már a későbbi kiírásban megvalósult. Reméljük, hogy a pozitív megállapítások a későbbi kiírásokban is érvényesek maradtak, de ezeket sem vizsgáltuk, mert nem ez volt a tanulmány feladata.

Az összefoglaló SWOT tábla tartalma sok esetben összhangban van a javaslatokkal és a vezetői összefoglaló megállapításaival, ezért az az anyagban több helyen található ismétlés.

<i>Erősségek/Előnyök</i>	<i>Gyengeségek/hátrányok</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Az első európai mércével mért forrásjuttatás a K+F szektorba • A konzorciumi forma sikeressége kimutatható • A for-profit szektor szerepvállalása, bevonása megfelelő és sikeres • A tudományágak reprezentációja alapvetően megfelelő • A bírálatok, döntések átláthatóak voltak • Tanszékek, tanszékcsoportok (kutatási alapegységek) is pályázhattak kikerülve az 1 jogi személy 1 pályázat szerencsétlen, és még ma is előforduló finanszírozási gyakorlatát. 	<ul style="list-style-type: none"> • Döntéshozatal lassúsága • Elszámolások, kifizetések lassúsága • Folyamatosan változó szabályok • Felelős kapcsolattartó hiánya, vagy gyakori cseréje • A kutatási eredmények 2 év alatt nem érnek be -félkész eredmények születhetnek, ezek folytatása leállhat • Külföldi konzorciumi partnerek alacsony részvétele • A végtermék „eladása” tekintetében a nem KKV kedvezményezettnek nincs tapasztalatuk, és erőforrásaik. Az utolsó fázis – a piacrajutás – gyakorlatilag gazdátlan
<i>Lehetőségek/Fejlesztési</i>	<i>Veszélyek/Alternatívák</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentummenedzsment (DMS) rendszer bevezetése (pl. TriDoc, ELO) • Elektronikus dokumentumkezelés a papír alapú helyett • Nagyobb felelősség és jogosultság biztosítása a konzorcium vezetőnek • Stabil személyi projekt-kontakt személyek biztosítása • Számviteli pénzügyi rendszerek összehangolása (NKTH – Egyetem – Akadémiai szféra elszámolási rendszereinek eltérései) • Hosszabb támogatási időszak (3-5 éves) bevezetése, vagy lépcsőzetes lehetővé tétele • A pályázható összeg alsó határának csökkentése, ami az innovativitást erősíthetné • Regionális NKTH irodák létrehozása és a tevékenység menedzselési szolgáltatásokkal való kiegészítése 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternatív forrásszerzés előtérbe kerülése (EU pályázatok) • Túlbiztosítás miatt a „papírológia” és a szörszálhasogatás előtérbe kerülése • Az eljárásrend bonyolódása • Az utánkövetés és monitoring nem ad értékelhető adatokat hibás lekérdezések vagy rosszul megtervezett túlbonyolított beszámoltatási rendszer esetén esetén

7. FONTOSABB JAVASLATOK

A alprogramszakértők és a munkacsoport elemző munkájának eredményeképp igyekszünk összefoglaló javaslatokat tenni, melyet három fő csoportra osztottunk. Az első rész az ügymenetre, a második rész a kiírásra, a harmadik pedig a projektek utánkövetésére, monitoringjára vonatkozik. Természetesen a javaslatok a vizsgált kiírásra és az adott évet érintő projektekre vonatkoznak, nem vizsgáltuk azt, hogy a kiíró a későbbiekben az adott területen milyen módosításokat eszközölt.

Általánosságban minden pályázat esetében kiemelkedő szempont és igény az állami, közösségi források hatékony, ellenőrizhető, nyomon követhető elköltése, minél kevesebb szubjektív szempont hagyása az ellenőrző szervek (ÁSZ, KEHI, EU szervek) részére.

A bírálatok, pontozási rendszerek sem nyújtanak tökéletes biztonságot annak meghatározására, hogy miért az a projekt legyen kedvezményezett miért nem egy másik.

A túlzott többlépcsős ellenőrzési folyamatok, a túlbiztosítás ugyanakkor jelenösen lassíthatják az ügymenetet, a projektek kifizetését, és ez komoly terhet ró mind a kiíróra, mind a kedvezményezettre.

Ezért az ügyintézésnek kompromisszumot kell találnia a biztonság, ellenőrizhetőség, szabályosság és a gyorsaság között, hiszen a források allokációját nem piaci viszonyok (amelyek objektívabbak) hanem személyi döntések láncolatai (melyek szubjektívabbak) határozzák meg.

7.1 Ügymenetre vonatkozó javaslatok

- Dokumentum-menedzsment rendszer bevezetése igen hatékonyan meggyorsítaná az ügyintézését, és mindig minden releváns információ elérhető lenne. Egy adott projekttel kapcsolatos minden információ egy helyen lenne elérhető, az adott projekthez kapcsolódó rengeteg Excel táblázat vagy szöveges dokumentum strukturált, átlátható módon kerülne mentésre. Ehhez a jelenlegi informatikai átlaginfrastruktúra is elegendő, számtalan off-line, vagy web alapú dokumentum-menedzsment rendszer és csoportmunkaszoftver is elérhető, viszonylag olcsón bevezethető, modularizálható, archiválható.
- Az elszámolási szabályok kiszámíthatóvá és „önjáróvá” tétele (az NKFP program indításakor FP-5, FP-6 elszámolása nagyságrendekkel kevesebb munkával járt), az NKTH pénzügyi rovatai szinte soha nem mutattak átfedést az egyetemek megfelelő rovataival: „*két bonyolult rendszer találkozik egymással*” (idézet egy mélyinterjúból).
- Fontos lehet a szervezetek eltérő pénzügyi rendszereinek különbözőségéből fakadó problémák figyelembevétele. A költségvetési szféra (egyetemek különösen) általában pénzforgalmi szemléletű (témaszám alapú) pénzügykezelése és bizonylati rendszere szervezetről szervezetre eltérhet. Ezenkívül az egyes szervezetek más-más „testre szabott” rendszereket használnak (pl. TÚSZ, SAP). A KKV szektor ezzel szemben minden esetben kettős könyvvitel alkalmaz, a számlák értelmezése kevésbé problémás.
- A Költségvetési főcsoportok közötti rugalmas átcsoportosítás lehetősége nagyobb szabadságot ad, és ha menet közben egyes tételek okafogyottá válnak (ez a kutatási

projektek kimeneteleinek bizonytalanságából fakad), nem kényszeríti a kedvezményezettet oktalan költsékre, vagy források visszautalására.

- Projektszintű kapcsolattartó kijelölése. A személyi kapcsolattartó feladata a gyors problémamegoldás, a személyes kapcsolatok ápolása, a projekttel kapcsolatos dokumentumok kitöltésében való segítség és egyéb operatív feladatok lehetnek.
- Kifizetések gyorsítása, kiszámíthatóvá tétele. Ennek nyilván egy folyamatlemzéssel kell kezdődni, hogy az igény beérkezését követően milyen „útvonalon”, milyen döntési láncon, milyen visszacsatolással, ellenőrzésekkel és mechanizmusokon keresztül ér véget a folyamat. Itt az alapszabály, hogy minden döntési elem beillesztése hatványozottan növeli a folyamat munkaidejét, de csökkenti a felelősségi szintet.

7.2 Kiírásra vonatkozó javaslatok

- A konzorciumvezető státusza ne legyen kötelezően meghatározva. A konzorciumvezető a konzorciumi tagok döntésén múljon, az adott projektnek megfelelően a legjobb ha ezt a konzorciumok dönthetik el. Ezzel párhuzamosan a konzorciumon belüli felelősségi rendszer magától „beállhat”, a bürokrácia egyszerűsödhet.
- Nagyobb hatáskört és felelősséget kell adni a konzorciumvezetőnek. Így a konzorcium tagokkal történő további viszony a konzorciumvezető hatásköre lehetne.
- A konzorciumvezető mint egyszemélyes szerződő fél esetén a konzorciumi tagokkal (mint partnerszervezetek) csak a konzorciumvezetővel állnának jogi viszonyban. A Kiíró emellett szabályozhatja természetesen a konzorciumi együttműködés jogi paramétereit, a szerződések minimális követelményeit, de mégsem rá hárul a teljes konzorciumi tagsággal kapcsolatos bürokrácia.
- Hosszabb, vagy rugalmasabb finanszírozási futamidő kialakítása. Ezzel biztosítható lenne a kutatási biztonság, a tudományos és üzleti bevezetés (az utolsó simítások), a gazdasági hasznosítás vagy a termékfejlesztés finomhangolása.
- Amennyiben lehetséges, itt a beígért eredmények függvényében egy könnyített-gyorsított bírálati rendszerrel, egy esetleg csökkentett támogatásintenzitással lehet a piaci bevezetést elősegíteni (X+2 éves projektfutamidő), és a magántőkét jobban bevonni.

7.3 A projektek utókövetésére, monitoringjára vonatkozó javaslatok

- Hasznos lehet az elszámolást, költségvetést segítő segédsoftverek vagy rendszeresített dokumentumok bevezetése, amellyel a projektkövetés viszonylag egyszerűen, a lényegre koncentrálva mind a kedvezményezett, mint a kiíró munkáját megkönnyíthet.
- Piacra jutási támogatási elem bevezetése. Sok esetben a kifejlesztett termék vagy szolgáltatás marketing és piaci ismeret nélkül nem tud piacra jutni. Kérdés, hogy itt milyen rásegítéssel lehetséges ezt hatékonyabbá tenni: a./ meglévő szervezettel történő szerződés (pl. ITDH), b./ külön alternatív forráselem biztosítása a költségsorokon belül az eredmények függvényében c./ az NKTH saját hatáskörében.

- A programok összekötése az uniós pályázatokkal valamint a szabályozás EU direktíváihoz való szorosabb közelítése.
- A jelen munkából – különösen a kérdőívekből – megállapítható, hogy mely kérdések lehetnek relevánsak a projektek társadalmi-gazdasági hasznosságának objektív megállapítása céljából. Különösen nehéz a közvetlen pénzügyi adatok elérése, ez mindenképp valamiféle egységes lekérdezést igényelne.
- Jó alapot nyújthatnak egy egységes lekérdezőrendszer kialakításához a munka során használt – sok esetben kissé bonyolult és aprólékos – mellékelt kérdőívminták amelyekből egy egységes lekérdező-rendszert javaslunk kialakítani, minél objektívabb, de kinyerhető és releváns mutatószámok kialakítása céljából.

8. MELLÉKLETEK

8.1 Felhasznált űrlap a Dokumentumelemzéshez

JEDLIK PÁLYÁZATI ÉRTÉKELŐ ATATLAP	
Szerződéses adatok	
Alprogram (1,2,3,4,5)	
Pályázat azonosító száma:	
Projekt címe: (lehet rövidíteni)	
Konzorcium vezető:	
Szerződéskötés dátuma	
Tervezett zárás dátuma	
Tényzárás dátuma	
A projekt által érintett tudományterület (1-11, vagy interdiszciplinális)	
Témamódosítás (szerződésmódosítás nélkül) történt-e?	
Szerződésmódosítás ténye és száma (0, ha nem, egyébként db)	
- Oka -Pályázó	
-Oka -Konzorciumi partner	
- Oka -Kiíró	
- Oka -vis maior okok	
Határidőmódosítás (0, ha nem egyébként db)	
- Oka -Pályázó	
-Oka -Konzorciumi partner	
- Oka -Kiíró	
- Oka -vis maior okok	
Partnerségi adatok	
Konzorciumi tagok száma (db)	
- ebből nonprofit (db)	
- ebből KKV (Kft, Rt, for-profit cég) (db)	
- ebből felsőoktatási intézmény (db)	
- ebből MTA kutatóintézet (db)	
- ebből külföldi nonprofit, kutatóintézet, egyetem partner	
- ebből külföldi for-profit	
Alkalmi konzorciumról van-e szó? (I/N)	

Kiderül-e az egyes konzorciumi tagok hozzájárulása az eredményhez ? (I/N)	
Tudományos eredmények	
Publikációk száma	
- MTA doktori disszertáció(db)	
- PhD disszertáció (db)	
- könyv, könyvrészlet (db)	
- tudományos cikk magyarul	
- tudományos cikk magyarul (impact factor, IF ha releváns)	
- hazai előadás (db)	
- poszter (db)	
- tudományos cikk idegen nyelven	
- tudományos cikk idegen nyelven (impact factor) ha releváns)	
- nemzetközi előadás (db)	
- hozzáférhető adatbázis létrejött-e	
Gazdasági eredmények	
- beadott PTC szabadalom (db)	
- megadott PCT szabadalom (db)	
- beadott magyar szabadalom (db)	
- megadott magyar szabadalom (db)	
- know-how, eljárás (db)	
- termék (db)	
- szolgáltatás (db)	
- portotípus (db)	
- tesztüzem (db)	
- gyártástechnológia (db)	
- Spin-off cég (db)	
- más projektcég (db)	
- egyéb, éspedig...	
Árbevétel növekedés (eFt)	
- ebből export (eFt.)	
Költségcsökkenés, megtakarítás (eFt)	
Alkalmazotti létszám növekedése a projekt alatt (fő)	
- kutatóhelyen (fő)	
- gazdasági társaságnál (fő)	
Társalmi hasznosság, pályázati ráfordítások hasznossága	
Közvetlen hasznosságok	

-gazdasági eredmények megjelennek (I/N)	
- ebből közvetlen bevételek a projekt kapcsán (I/N)	
- ebből hatékonyságnövekedése (I/N)	
- munkahelyteremtés kimutatható (I/N)	
- megvalósult működő szolgáltatások megjelenése (I/N)	
- esélyegyenlőség megvalósul (I/N)	
- fenntartható fejlődés megvalósul (I/N)	
Közvetett áttételes hasznosságok	
- Projektre fordított embernapok száma (Nap)	
- A projekt eredményeinek ismertsége magas (0-10)	
- A projekt eredményeinek nyilvánossága, felhasználhatósága, hozzáférhetősége (1-10)	
- a projekt ismertetése szakmai körökben megvalósul (I/N)	
- a projekt ismertetése társadalmilag megvalósul (I/N)	
Pénzügyi adatok	
A projekt tervköltségvetése	
- Ebből alapkutatásra (E Ft)	
- Ebből Alkalmazott kutatásra (E Ft)	
- Ebből kísérleti fejlesztésre (E Ft)	
Kért támogatás %	
Bér és járulékok (E Ft)	
Dologi kiadások	
- ebből alvállalkozói teljesítmények	
- ebből egyéb dologi kiadások	
- ebből Felhalmozás kltsg (tárgyi eszköz, immat javak (E Ft))	
A fentiekből adminisztratív költség (E Ft)	
Overhead (rezsi) (E Ft)	
A projekt tényköltségvetése, ha eltér a fenti összeghez viszonyítva	
- Ebből alapkutatásra (E Ft)	
- Ebből Alkalmazott kutatásra (E Ft)	
- Ebből kísérleti fejlesztésre (E Ft)	
Kért támogatás %	
Bér és járulékok (E Ft)	
Dologi kiadások	
- ebből alvállalkozói teljesítmények	
- ebből egyéb dologi kiadások	
- ebből Felhalmozás kltsg (tárgyi eszköz, immat javak (E Ft))	

A fentiekből adminisztratív költség (E Ft)	
Overhead (rezsi) (E Ft)	
Személyi/humán adatok	
A projekt megvalósításában résztvevő személyek száma (ha ismert)	
- ebből kutatásban fejlesztésben résztvevő kutatók	
- ebből kutatásban fejlesztésben résztvevő segédszemélyzet	
- ebből adminisztrációban részt vevők	
Projektre fordított embernapok száma	
- ebből kutatásban fejlesztésben résztvevő kutatói embernapok száma	
- ebből kutatásban fejlesztésben résztvevő segédszemélyzet embernapok száma	
Minősített kutatói létszám	
Felsőfokú végzettségű személyzet	
Egyéb személyzet	
Értékelési adatok	
A projekt értékelése az 1. értékelő szempontjából (1-10)	
A projekt értékelése az 2. értékelő szempontjából (1-10)	
A projekt eredményének újdonságértéke az 1 bíráló szerint (1-10)	
A projekt eredményének újdonságértéke a 2 bíráló szerint (1-10)	
Internetes adatok	
A projekt eredményeivel kapcsolatos honlap vagy információ (I/N)	
A projekt eredményeivel kapcsolatos releváns információk (I/N)	
-Ebből szakcikk (I/N)	
-Ebből ismeretterjesztő cikk (I/N)	
-Ebből termékinformáció (I/N)	
- Ebből kereskedelmi termék (I/N)	
- Ebből saját honlap (I/N)	
Kohéziós területi hatás	
A konzorciumvezető székhelye (város neve)	
Regionális hatás kimutatható-e (I/N)	
Ha igen, a projekt megvalósításának helyszíne (régió)	
Van-e tervezett/beadott/megkezdett pályázati folytatása a lezárult projektnek/részfeladatnak?	
A konzorciumi tagok korábbi/további együttműködésére van-e utalás	
Rendelkezésre álló dokumentumok	
Pályázat	
Támogatási szerződés	
Szerződésmódosítás(ok)	

Szakmai bírálati úrlap	
Referensi döntés	
Zárójegyzőkönyv	
Zárójelentés	
Összesített pénzügyi táblázat	
Projektzáró értékelőlap	

8.2 Felhasznált kérdőív az on-line lekérdezéshez

Tisztelt **Vezetéknév Megszólítás !**

A Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Technológiai Hivatal (NKHT) a 2001-2002-ben nyert **Jedlik Ányos Program** átfogó monitorozásával bízta meg vállalkozásunkat!

Jelen kérdőíves felmérésünk célja a projektek az Önök „NKFP szám” számú „Projekt cím” című pályázatának **társadalmi-gazdasági hasznosulásának** mérése (**1. sz kérdőív**) valamint a kutatás-fejlesztési partnerkapcsolatok elemzése. (**2. sz kérdőív**)

Kutatási eredményeink reményeink szerint hozzájárulnak majd ahhoz, hogy a kutatói és vállalkozói szféra közötti K+F kapcsolatok nagyobb szerepet kapjanak a későbbi pályázatokban. Ezért a mellékletben csatolt **2. sz kérdőív** kitöltése során kérjük, hogy a Jedlik Ányos program során Önnel együttműködő konzorciumi partnerekkel kialakított együttműködésének tapasztalatait összegezze.

***Adatvédelmi nyilatkozat:** a kérdőívek eredményeiből publikált adatokban jelentésekben nem szerepel sem az Ön neve, sem más olyan információ, amely alapján azonosítani lehetne Önt. Az általunk felvett adatokat bizalmasan kezeljük, azokat csak az értékelés során használjuk fel !!*

A kérdőívek kitöltése maximum 10-15 percet vesz igénybe.

Köszönjük, hogy válaszaival segíti munkánkat!

Köszönettel:

Nagy László

INNOV Hungaricum Kft.

Amennyiben a vizsgálatban kapcsolatban további kérdés merül fel, úgy rendelkezésére állunk a nagy_laszlo@innovhungaricum.hu e-mail címen!

Szervezet, cég neve:	A szervezet neve
E-mail címe:	E-mail cím
Kitöltő neve:	

Beosztása:	
A vizsgált JEDLIK program megnevezése:	Projekt cím
A vizsgált JEDLIK program száma:	NKFP szám
A vizsgált JEDLIK program szerződés száma:	Szerződés szám
1.Konzorciumi partner megnevezése, e-mail címe	
2.Konzorciumi partner megnevezése, e-mail címe	
3.Konzorciumi partner megnevezése, e-mail címe	
4.Konzorciumi partner megnevezése, e-mail címe	
5.Konzorciumi partner megnevezése, e-mail címe	
..	

JEDLIK Program 1. sz kérdőív

A projekt eredményeinek közvetlen gazdasági haszna	Cím 1. sora
- a projekt zárása után a projekt eredményei gazdasági szereplők felé továbbadásra kerültek	I/N
- a projektzárást követő 5 évben piaci forgalomban megjelenő termék/szolgáltatás (db)	Db
- a projektzárást követő 5 évben még fejlesztés alatt lévő termék/szolgáltatás (db)	Db
- a projektzárást követő 5 évben próbaüzem vagy továbbfejlesztés alatt lévő termék/szolgáltatás (db)	Db
- a projektzárást követő 5 évben még fejlesztés alatt lévő termék/szolgáltatás (db)	Db
- a projektzárást követő 5 évben keletkezett-e árbevétele a kifejlesztett termékből, szolgáltatásból (I/N)	I/N
- Ha igen mekkora nagyságrendű (mFt/év)	eFt/év
A projekt eredményeinek a foglalkoztatottsága gyakorolt hatása	
- nem releváns, nincs kimutatható hatás	I/N
- a projekt a foglalkoztatottságra közvetlen pozitív hatású	I/N
- a projekt a foglalkoztatottságra közvetetten pozitív hatású	I/N
- a projekt a szakképzett munkaerő foglalkoztatottságára közvetetten pozitív hatású	I/N
- a projekt a szakképzetlen munkaerő foglalkoztatottságára közvetetten pozitív hatású	I/N
- a projekt hatására közvetlenül kimutatott foglalkozásbővülés az 5. év végére	Fő
A projekt eredményeinek közvetett társadalmi gazdasági hasznosságai (1 pont =nem kimutatható, 10 pont =meghatározó)	(1-10)
- a projekt eredményei iránti igény a piaci szereplők részéről (1-10 pont)	(1-10)
- a projekt eredményei iránti igény a fogyasztók részéről (1-10 pont)	(1-10)
- a projekt eredményei iránti igény társadalmi szervezetek részéről (1-10 pont)	(1-10)

- a projekt eredményei iránti igény állami, önkormányzati szervek részéről (1-10 pont)	(1-10)
A projekt eredményeképp elkészített tanulmányok széleskörűen elterjedtek (1-10 pont)	(1-10)
A projekt eredményeképp elkészített eljárások, módszerek széleskörűen elterjedtek (1-10 pont)	(1-10)
A projekt zárás óta lett-e a projektnek valamilyen folytatása? (I/N)	I/N
A projekt kapcsolódása a támogatáshoz? (1=alig, 10 nélkülözhetetlen)	(1-10)
Tudományos eredmények	
- a projekt zárás után a projekt témaköre lezárásra kerültek	I/N
- a projekt zárás után a projekt eredményei gazdasági szereplők felé továbbadásra kerültek	I/N
- a projekt zárás után a projekt eredményei más érdekeltek felé továbbadásra kerültek	I/N
- a projekt zárás után a projekt eredményei új kutatásokat eredményeztek	I/N
Áttételes közvetett társadalmi hatások	
- A projekt eredményei beépültek valamilyen társadalmi programba	I/N
- A projekt eredményi helyi akciótervbe, stratégiába épültek be	I/N
- A projekt eredményi regionális akciótervbe, stratégiába épültek be	I/N
- A projekt eredményi országos akciótervbe, stratégiába épültek be	I/N
- A projekt eredményi EU akciótervbe, stratégiába épültek be	I/N
A továbblépés továbbfejlesztés akadályai	
Kérjük jellemezze a projekt továbbfejlesztésének akadályait 1-10 közötti értékkel (1 nem jellemző, 10 meghatározó)	
-A piaci szereplők érdektelenségéből fakadó tényezők	(1-10)
- Fejlesztés humán erőforrás hiányából fakadó tényezők	(1-10)
- Tőkehiányból fakadó tényezők	(1-10)
- Továbbfejlesztés oka fogyottá vált, mert a termék/szolgáltatás nem fejleszthető tovább	(1-10)
- Megrendelés, illetve pályázati forrás hiányából fakadó tényezők	(1-10)
- Jogszabályi akadályok és korlátozások	(1-10)
- Versenytárs akadályozó hatása	(1-10)
- Erkölcsi, piaci avulás következett be	(1-10)
- A fogyasztók érdektelenségéből fakadó tényezők	(1-10)
- A gyártástechnológia hiányosságából fakadó tényezők	(1-10)
- Infrastrukturális (társadalmi, gazdasági) hiányosságokból fakadó tényezők	(1-10)
- A termék/szolgáltatás/eljárás továbbfejlesztésnek, piacra lépésnek nincs akadálya	(1-10)
- A konzorciumi partnerek részéről fakadó további együttműködés hiánya	(1-10)
- További támogatások hiánya	(1-10)
- További támogatások bizonytalansága	(1-10)

Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program 2. sz. kérdőív

A kérdőív kitöltése során kérjük, hogy felkerésünknek megfelelő K+F partnerével kialakított együttműködésének tapasztalatai alapján jellemezze az alábbi állításokat aszerint, hogy mennyiben ért egyet velük az alábbi skálának megfelelően:

1	2	3	4	5	6	9
Egyáltalán nem értek egyet	Nem értek egyet	Inkább nem értek egyet	Inkább egyetértek	Egyetértek	Teljes mértékben egyetértek	Nem tudok érdeemben nyilatkozni

Sorsz	Kérdés megnevezése	1	2	3	4	5	6	9
1.	Figyelembe véve az együttműködés valamennyi gazdaságilag értelmezhető ráfordítását és hozamát, az együttműködés teljes mértékben megfelel elvárásainknak.							
2.	Az együttműködés révén, az annak keretében megvalósított projektek ráfordításainak tervezhetősége kiváló.							
3.	Az együttműködés révén, az annak keretében megvalósított projektek költséghatékonysága magas.							
4.	Az együttműködés révén, a projektek kapcsolatépítési, fenntartási költségei csökkenő tendenciát mutatnak (például mint partnerkeresési költségek, kommunikációs költségek, utazási költségek, projektmenedzsment költsége, ügyvédi költségek, stb.)							
5.	Az együttműködés révén, annak keretében újabb projektek kerülnek definiálásra.							
6.	Az együttműködés révén, az annak keretében megvalósított projektekben igénybe vett/nyújtott fejlesztési szolgáltatás minősége magas.							
7.	Az együttműködés révén, az annak keretében megvalósított projektekből számos, igen értékes immateriális tulajdon (további fejlesztési lehetőség feltárása, szabadalom, publikáció, vagy annak alapötlete) keletkezett, melyet a partnerek saját hatáskörben hasznosítottak.							
8.	Az együttműködés révén, minden esetben elérjük közösen kitűzött céljainkat.							
9.	Az együttműködés révén, az egyes projektek teljesítése során, kommunikációnk sikeres.							
10.	Az együttműködés révén magas az összhang a projektervek és a megvalósítás között.							
11.	Az együttműködés eredményeképpen, az annak keretében megvalósított projektek koordinációja gördülékeny (jó a feladatmegosztás, jó az irányítás, alacsonyak a szervezési és kontroll költségek).							

Sorsz	Kérdés megnevezése	1	2	3	4	5	6	9
12.	Az együttműködés révén rugalmasan dolgozunk együtt.							
13.	Az együttműködés révén a fejlesztések rövidebb idő alatt valósulnak meg.							
14.	Az együttműködés révén ismerjük, hogy partnerünk hogyan gondolkodik, hogyan működik és ez számunkra fontos.							
15.	Az együttműködés révén partnerünkkel kölcsönösen ismerjük egymás igényeit és kompetenciáit.							
16.	A partnerünkkel való együttműködés során folyamatosan tanulunk egymástól.							
17.	Az együttműködés révén, partnerünkkel olyan projektbe is belefogunk, melyet mások esetében valószínűleg túl kockázatosnak ítélnénk.							
18.	Az együttműködés révén növekszik szervezetén belüli, vagy kívüli imázsunk.							
19.	Az együttműködés egyben referenciát is jelent más partnerek, gazdasági, vagy intézményi szereplők felé.							
20.	Az együttműködés keretében hasznos piaci, vagy egyéb szakmai információkat is szerzünk.							
21.	Az együttműködés keretében partnerünkkel lehetőségünk van profitálni egymás kapcsolatrendszeréből.							
22.	Az együttműködés eredményeképpen partnerünk (vagy rajta keresztül harmadik személy/ek) szívesen ajánlana bennünket.							
23.	Az együttműködés eredményeképpen, fejlesztési terveink erőforrásháttérét (állami, vagy egyéb forrásokból) könnyebben meg tudjuk teremteni.							
24.	Az együttműködés keretében végzendő tevékenységeket, folytatandó eljárásokat közösen határozzuk meg, melynek során mindkét fél szempontjai figyelembe vételre kerülnek.							
25.	Az együttműködés keretében folytatott projektek előrehaladását, a felek által vállaltak teljesítését, közösen megállapított, előre lefektetett szempontok alapján, rendszeresen értékeljük.							
26.	Az együttműködés keretében, előre meghatározott kommunikációs csatornákon rendszeres információ-megosztás és párbeszéd zajlik, rendszeresen korrekt válaszokat kapunk, még a szerződésen túlmutató releváns információk tekintetében is.							
27.	Kölcsönösen respektáljuk egymás igényeit, érdekeit, és korlátait.							
28.	A folyamatos együttműködés pozitívan befolyásolja alaptevékenységünk színvonalát							
29.	Partnerünkkel kialakított együttműködés hozzájárul az önmagunkról alkotott kép formálásához							

Befejezésül kérjük, adja meg, hogy az Önök cége/szervezete/tanszéke az alábbi kategóriák közül melyikbe tartozik:

30. Alkalmazotti létszám

4. 10 fő alatt; 10-49 fő között; 50-249 fő között; 250-1000 fő között; 1000 fő felett;

31. Az éves bevétel nagyságrendje

5. 50 millió Ft alatt; 50-100 millió Ft között; 101-700 millió Ft között; 701-4000 millió Ft között; 4 mrd Ft felett

32. A szervezet életét alapvetően befolyásoló partnerkapcsolatok jellege (egyszerre többet is megjelölhet)

6. szállítói (és/vagy alvállalkozói); vevői; egyéb szakértői (szolgáltatói); K+F jellegű;

Egyéb, éspedig:

33. Jelen kérdőív kitöltése során jellemzett partnerükkel jelen napig lezárt és folyamatban lévő projektek száma összesen:

7. 1; 2-5; 6-10; 10 felett

34. Jelen kérdőív kitöltése során jellemzett partnerkapcsolatban Önök

kutatás-fejlesztési, vagy egyéb tevékenységet végeztek úgy, hogy az eredmények piaci hasznosítása az Önök hatásköre és joga.

kutatás-fejlesztési, vagy egyéb tevékenységet végeztek úgy, hogy az eredmények piaci hasznosítása partnerükkel közösen történik.

35. A szervezet életét jelentősen befolyásoló partnerkapcsolatok nagyságrendje:

8. 10 alatt; 10-20 között; 21-30 között; 31-40 között; 41-50 között; 51-100 között; 100 felett

Köszönjük, hogy válaszaival segítette munkánkat!

Kérjük a dokumentumot csatolt fájl-ként küldje vissza a nagy_laszlo@innovhungaricum.hu e-mail címre

8.3 A gazdasági eredmények konzorciumvezetők szerinti összehasonlítása

Gazdasági jellegű kérdések	Non profit konzorciumvezetők válaszai	For-profit konzorciumvezetők válaszai
A projekt zárása után a projekt eredményei gazdasági szereplők felé továbbadásra kerültek	<p>29 igen 12 nem 6 esetben nincs adat, vagy nem releváns. Magas arányban (61 %) kerültek a kifejlesztett eredmények a gazdasági élet szereplői számára továbbadásra.</p>	<p>6 Igen 1 Nem 1 Nem válaszolt A válaszadók döntő többsége az elért eredményeket továbbadta hasznosította de a két csoport között az eltérés nem számottevő</p>
A projektzárást követő 5 évben piaci forgalomban megjelenő termék/szolgáltatás (db)	<p>0 db =11 eset 1 db= 4 eset 2 db 2 eset 3 db 7 eset 4 db 1 eset 5 db 3 eset 12, 15,22, 34 db pedig egy-egy esetben. Összesen 131 termék vagy szolgáltatás jelent meg piaci forgalomban úgy hogy 18 esetben nincs adat, vagy nem releváns a válasz. Összesen tehát 29 projekt esetében nem jelenik meg piacosítható termék vagy szolgáltatás</p>	<p>123 db, de ebből 1 cég 100 terméket jelölt meg, 1 pedig egy technológiát amely több termékben is megjelenhet. A 6 KKV illetve termelő cég tehát majdnem annyi terméket helyezett el a piacon, mint a non profit szektor 21 szervezete (összesen 21 esetszám)</p>
A projektzárást követő 5 évben még fejlesztés alatt lévő termék/szolgáltatás (db)	<p>– 0 db, 8 eset – 1 db 9 eset – 2 db 4 eset – 3 db 4 eset – 4 és 5 db, 2-2 esetben. – Összesen 47 termék vagy szolgáltatás esik 29 projektre, (1,6 termék/szervezet)</p>	<p>– 15 termék illetve technológia, de a 7-ből csak 4 válaszadó adott erre választ. A for-profit szektorban 57 %-a a cégeknek fejleszti a termékeket tovább, de átlagosan cégenként majd 4 termék fejlesztése történik.</p>

	19 esetben pedig nincs értékelhető válasz. Eszerint a projektek 61 %-ában történik termék továbbfejlesztés.	
A projektzárást követő 5 évben próbaüzem vagy továbbfejlesztés alatt lévő termék/szolgáltatás (db)	<ul style="list-style-type: none"> - 0 db 13 eset - 1 db 9 eset - 2 db 5 eset - 4, 5, 10 db 1-1 eset - Összesen 38, és 20 válaszadás nem értékelhető számszakilag. Összesen 17 esetben történt próbaüzem vagy termékfejlesztés 	<ul style="list-style-type: none"> - 8 db, 4 válaszadótól, jellemzően 1-3 továbbfejlesztés esik egy cégre, átlagosan 1 nél több a vizsgált 7 KKV-ra vonatkozóan
A projektzárást követő 5 évben még fejlesztés alatt lévő termék/szolgáltatás (db)	<ul style="list-style-type: none"> - 0 db 11 esetben - 1 db 10 eset - 2 db 4 eset - 2, 4, 5, 10 db 1-1 esetben, - Összesen 18 esetben legalább 1 termék vagy szolgáltatás fejlesztése folytatódott. - 21 kérdőívben nem volt értékelhető válaszadás, vagy hiányzott a válasz, tehát 32 esetben nem kerül meghatározásra továbbfejlesztendő szolgáltatás 	<ul style="list-style-type: none"> - 14 db de csak 3 válaszadótól származó adat, Ez kevesebb mint a válaszadók 50 %-a., viszont azt is jelenti, hogy átlagosan egy válaszadó több terméket (átlagosan 4,5) fejlesztett tovább. - Ez is a KKV szektor magasabb aktivitására utal.
A projektzárást követő 5 évben keletkezett-e árbevétele a kifejlesztett termékből, szolgáltatásból (I/N)	<ul style="list-style-type: none"> - 21 db igen - 20 db nem - 5 esetben nem értékelhető a válaszadás. - Ez kb. 44 %-os pozitív válasz, ami -tekintve, hogy a válaszadók a non-profit szektor tagjai -nem rossz arány 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 db igen - 1 db nem - 1 db nem releváns. - Szintén arra utal, hogy a KKV válaszadók többsége erős piaci tevékenységet tudott végezni a kifejlesztett termékekből. szolgáltatásokból
Ha igen mekkora nagyságrendű (mFt/év)	Erre a kérdésre nem sikerült használható válaszokat kapni. A magas válaszhiány miatt ezt az értéket nem tudtuk aggregálni.	A válaszadók többsége 6 cég a 7- ből itt konkrét összegeket adott meg, de a kis mintaszám miatt az eredmények nem aggregálhatók.

8.4 Felhasznált mélyinterjú kérdőív

Mélyinterjú kérdések és irányok

Lépések: Megbízólevél bemutatása. Az interjú céljának ismertetése, miszerint a Pályázati kiírások javításának és a hatékonyságának fokozása. Az anonimitás garantálása.

Hangfelvétel rögzítésének kérése, hogy ne kelljen szó szerint jegyzetelni, mert így sokkal hatékonyabb a munka. Ha nem egyezik bele, akkor jegyzetelni kell.

1. Kérdések a Pályázatra vonatkozóan

- Mit tart az NKFP pályázati kiírás legnagyobb erényének, hátrányának vagy gyengeségének ?
- Mi a véleménye a támogatás formájáról, a pályázattól kezdve a megvalósításon át az elszámolásig? (nehézségek, bürokrácia, ellenőrzés)
- Saját szakterületét mennyire érzi alul/felülreprezentálnak a pályázati kiírásban?
- A megnyert pályázati források mennyiben segítették az eredményeik létrejöttét ?
- Ön módosítaná-e és milyen részeken a pályázati kiírásokat a pályázati célok, elszámolási technikák, kötöttségek tekintetében.
- Ha igen, konkrétan mit tart a Pályázati folyamatban feleslegesnek, elhagyhatónak kiegészítendőnek a célok, folyamatok gördülékenyebb tétele érdekében és miért ?

2. Kérdések a Konzorciumvezetőre és a megvalósításra vonatkozóan

- Az Önök által pályázott témának voltak-e kutatási előzményei, vagy teljesen új kutatási területről van szó ?
- Mennyire érzi azt, hogy a támogatást teljes mértékben a célnak megfelelően használhatta fel, ha nem így érzi milyen korlátozásokat akadályokat tapasztalt?
- A projekt mennyire kapcsolódott a támogatáshoz?
- A létrehozott konzorcium csak a projekt miatt jött létre, vagy a partnerek előtte is együttműködtek ?

3. Kérdések az eredményekre vonatkozóan

- Hogyan ítéli meg általánosságban az elvégzett kutatási program megvalósulását?
- Hogyan értékeli az elért eredményeket? (Várakozáson aluli, felette van, vagy várakozásnak megfelelő)
- Az ön projektje szempontjából mi volt a fontosabb; a tudományos eredmények, vagy a lehetséges gazdasági hasznosítás ?
- Lett-e azóta a projektnek valamilyen folytatása? (ugyanazon a kutatási területen esetleg új partnerek bevonásával, vagy a partnerek közösen elkezdtek egy új kutatási területen dolgozni, stb.)
- Melyek a projekt legfontosabb eredményei?
- Születtek-e szabadalmak, know-how, prototípus? Mi lett ezek sorsa?
- Ha igen, a kifejlesztett technológiákat tudják-e alkalmazni (történt-e technológia transzfer, tovább fejlesztették-e a prototípust, értékesítettek-e vagy használják-e a know-how-t)
- Alapítottak-e azóta az adott projekt eredményére épülő gazdasági társaságot? Ha igen, mik a tapasztalatok?
- Hol hasznosultak inkább az eredmények? Ipari partnernél vagy a kutatócsoportoknál, esetleg nonprofit intézménynél, és hogyan?
- A pályázati támogatása nélkül milyen mértékben valósultak meg a feltüntetett eredmények? Milyen mértékben segítette létrejöttüket a támogatás?
- Meg tudja-e becsülni a bruttó hozzáadott értéket? Mennyivel növelte a projekt eredménye az adott intézmény bevételeit belföldön és külföldön?
- A projekt (rész)területeire adtak-e be/nyertek-e el egyéb típusú pályázatot a projekt futamideje alatt/után? Milyen volt ezek sikere?
- Volt-e társadalmi visszhangja a kutatási programnak? Ezek mely kutatási eredményeket érintette?
- Melyeket tartja a kutatási program után készült 3-5 legfontosabb publikációnak, és ezek hol és milyen formában érhetők el ?

4. Kérdések a partnerekre vonatkozóan

- Hogyan látja a konzorcium működését? Mennyire volt elégedett az ipari partner (kkv) jelenlétével?
- Volt-e konfliktus a konzorciumi partnerek között, és ha volt milyen természetű? Hogy oldották meg?
- Mennyire tartotta hatékonyak az együttműködést? Folytatódott-e a kooperáció? Részt vettek-e azóta közös pályázatokon?

- Hány fiatal PhD-s és posztdoktor kutató vett részt a munkában? Indult-e PhD képzés, vagy egyéb kurzus az eredmények disszeminációjára?
- Pályázott-e azóta Jedlik programra, és ez folytatása-e a vizsgált programnak ?
- Nyújtott-e be pályázatot az NFT intézkedései keretében a vizsgált program folytatására?

Ábrajegyzék

2.1. Ábra: A dokumentumok összetétele.....	10
2.2. Ábra: Információforrások jelenléte (1-4 alprogram).....	14
2.3. Ábra: Fontosabb outputok aránya.....	15
2.4. Ábra: Fontosabb outputok gyakorisága.....	15
3.1. Ábra: A támogatási szerződés okai (1. alprojekt).....	19
3.2. Ábra: A konzorciumi tagok összetétele (1. alprojekt).....	20
3.3. Ábra: Tudományos eredmények összesítés (1.alprojekt).....	21
3.4. Ábra: Tudományos eredmények projektenként (1. alprojekt).....	22
3.5. Ábra: Gazdasági eredmények típusai (1. alprojekt).....	23
3.6. Ábra: Projektenkénti átlagos gazdasági outputok.....	24
3.7. Ábra: Terv-tény zárás közötti eltérés (2. alprogram).....	26
3.8. Ábra: A szerződésmódosítások okai (2. alprogram).....	27
3.9. Ábra: Konzorciumok száma a taglétszám függvényében (2. alprogram).....	28
3.10. Ábra: A konzorciumot alkotó szervezetek összesített létszáma az egyes szervezeti kategóriák szerint (egy szervezet többször is előfordulhat (2. alprogram).....	29
3.11. Ábra: A szervezeti kategóriák átlagos aránya az egyes konzorciumokban.....	29
3.12. Ábra: A konzorciumok megoszlása a konzorciumvezető szervezetek kategóriái szerint.....	30
3.13. Ábra: A publikációk megoszlása (2. alprogram).....	31
3.14. Ábra: Gazdaságilag hasznosítható eredmények száma, illetve az ezeket létrehozó konzorciumok száma.....	33
3.15. Ábra: Társadalmi hasznossági kategóriák teljesülése a projektszám arányában (2.alprogram).....	35
3.16. Ábra: A projektek, illetve azok eredményei újdonságértékének értékelése (2. alprogram).....	36
3.17. Ábra: Az internetes megjelenés egyes kategóriáinak gyakorisága.....	37
3.18. Ábra: Konzorciumok összetételének megoszlása (az ábrán nem szerepelnek az elhanyagolható számú külföldi szervezetek).....	38
3.19. Ábra.: A kifizetések kedvezményezettjei székhelyük szerint.....	40
3.20. Ábra.: Projektek zárásának elcsúszása.....	41
3.21. Ábra: Szerződésmódosítás okai.....	42
3.22. Ábra.: Publikációk számának eloszlása.....	43
3.23. Ábra.: PhD disszertációk számának eloszlása.....	44
3.24. Ábra: Projekteken dolgozó kutatók és segédszemélyzet létszámának megoszlása.....	45
3.25. Ábra: Projektre fordított embernapok megoszlása.....	46
3.26. Ábra: A projektek eredményeinek Internetes megjelenése.....	50
3.27. Ábra: Kohéziós hatások bemutatása.....	51
3.28. Ábra: A konzorciumok összetétele (4. alprogram).....	53
3.29. Ábra: Publikációk megoszlása (4. alprogram).....	55
3.30. Ábra: Publikációk száma (4. alprogram).....	56
3.31. Ábra: Gazdasági és tudományos eredmények összetétele (4. alprogram).....	58
3.32. Ábra: A programban érintett tudományterületek (5. alprogram).....	62
3.33. Ábra: Terv-tényzárás eltérései.....	63
3.34. Ábra: Szerződésmódosítások száma.....	64
3.35. Ábra: A szerződésmódosítások okai (NA = Nincs adat, Pá = pályázó, KI = Kíró, Ko- Konzorciumi tag, Vm = vis maior).....	65
3.36. Ábra: Határidő módosítások.....	65
3.37. Ábra: Határidő módosítások okai.....	66
3.38. Ábra: Konzorciumi tagok száma.....	67
3.39. Ábra: Konzorciumok összetétele (NR= Nem releváns, Np= Non profit, Fo = Felsőoktatás, MTA=MTA, KKV=KKV).....	67
3.40. Ábra: A projekt eredményeinek ismertsége.....	70
3.41. Ábra: A projekt eredményeivel kapcsolatos honlap vagy információ.....	71

3.42. Ábra: Ebből saját honlap.....	71
3.43. Ábra: Konzorcium vezetők székhelye.....	72
4.1. Ábra: A projekt eredményei továbbadásra kerültek ?.....	74
4.2. Ábra: Árbevétel keletkezett-e 5 éven belül.....	75
4.3. Ábra: Az eredmények elterjedtsége (1-4 alprogram).....	75
4.4. Ábra.: Az 1-4 alprogramok foglalkoztatottsági hatása.....	76
4.5. Ábra.: Igény a piaci szereplők részéről (1-4 alprogram).....	76
4.6. Ábra.: Igény a társadalmi szervezetek részéről (1-4 alprogram).....	77
4.7. Ábra.: Igény a fogyasztók részéről (1-4 alprogram).....	78
4.8. Ábra.: Az eredmények elterjedtsége (1-4 alprogram).....	79
4.9. Ábra: A projekt egyéb hatásai.....	80
4.10. Ábra: Együtműködések összesített vizsgálata (1-4 alprogram).....	81
4.11. Ábra.: Az eredmények továbbadása (5. alprogram).....	82
4.12. Ábra.: Árbevétel keletkezett-e a programokból (5 alprogram).....	83
4.13. Ábra.: Igény a piaci szereplők részéről (5 alprogram).....	84
4.14. Ábra.: Igény a társadalmi szervezetek részéről (5. alprogram).....	85
4.15. Ábra.: Igény az állami önkormányzati szervek részéről (5. alprogram).....	85
4.16. Ábra.: A foglalkoztatottságra gyakorolt hatás (5. alprogram).....	86
4.17. Ábra.: Az eredmények elterjedtsége (5 alprogram).....	87
4.18. Ábra: Együtműködések összesített vizsgálata.....	89