

**Pannon Novum**  
Nyugat-dunántúli  
Regionális Innovációs Ügynökség

# Innováció a Nyugat-Dunántúlon

**2007**

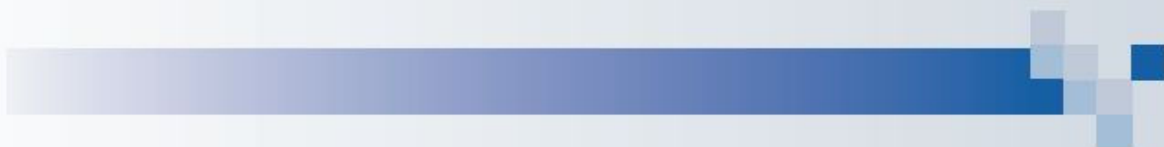


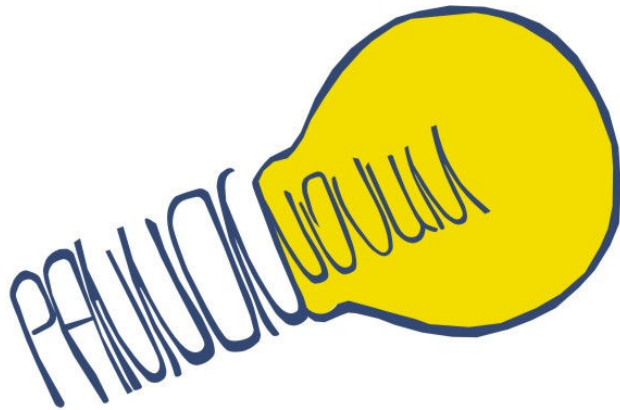
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal



Kutató-Fejlesztési Pályázati  
és Kutatáshasznosítási Iroda

**A kiadvány a Nemzeti Kutatási és  
Technológiai Hivatal támogatásával készült**





---

**Pannon Novum**

Nyugat-dunántúli  
Regionális Innovációs Ügynökség

## **Innováció a Nyugat-Dunántúlon**

**2007**

A kiadvány a Kutatás-fejlesztési Pályázati  
és Kutatáshasznosítási Iroda támogatásával jött létre

MTA Regionális Kutatások Központja  
Pécs–Győr, 2007

Innováció a Nyugat-Dunántúlon, 2007

A kiadvány a Kutatás-fejlesztési Pályázati és  
Kutatáshasznosítási Iroda támogatásával jött létre

Szerzők:

Csizmadia Zoltán

Dr. Grosz András

Tilinger Attila

ISBN: 978 963 9052 78 9

Felelős kiadó: Dr. Horváth Gyula

Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja  
7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; 7601 Pécs, Pf.:199.

Tel: (72) 523-800; Web: <http://www.rkk.hu>

Technikai szerkesztő: Csizmadia Zoltán – Dr. Grosz András

Olvasó szerkesztő: Patakyné Bathányi Piroska

Nyomdai kivitelezés: Pénzes Nyomda, Győr

Elérhető: Pannon Novum Nyugat-dunántúli Regionális Innovációs Ügynökség  
forráspontjain: <http://www.pannonnovum.hu>

## Tartalomjegyzék

TARTALOMJEGYZÉK.....	3
ÁBRAJEGYZÉK.....	4
TÁBLÁZATJEGYZÉK.....	5
1 BEVEZETÉS.....	6
2 AZ INNOVÁCIÓS FELMÉRÉS LEGFONTOSABB EREDMÉNYEI .....	8
3 A NYUGAT-DUNÁNTÚLI VÁLLALKOZÁSOK INNOVÁCIÓS TEVÉKENYSÉGE .....	11
3.1 A minta általános jellemzői .....	12
3.2 A régió vállalatai által megvalósított innovációk .....	19
3.2.1 Termékinnováció.....	20
3.2.2 Folyamatinnováció .....	23
3.2.3 Szervezési-szervezeti innováció.....	25
3.2.4 Marketinginnováció.....	26
3.3 Az innovációhoz kapcsolódó további kérdések.....	27
3.3.1 Az innovációs tevékenységek típusai és minősítése.....	28
3.3.2 Információforrások és együttműködés az innovációs tevékenység érdekében.....	30
3.3.3 Az innovációs tevékenységet akadályozó tényezők.....	31
3.3.4 A jövőre vonatkozó fejlesztési tervek .....	33
3.3.5 Az innováció megvalósulásának feltételei.....	34
4 AZ INNOVÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSI IGÉNYEK A RÉGIÓ VÁLLALATAINÁL .....	36
4.1 A szolgáltatások iránti igények mélystruktúrája.....	37
4.2 A szolgáltatási igények hierarchiája.....	39
4.3 A szolgáltatási igény összetettsége.....	44
4.4 A szolgáltatási igények mátrixa.....	45
5 AZ INNOVÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSOK KÍNÁLATI MÁTRIXA .....	49
5.1 Az innovációs rendszer kínálati oldalának intézményrendszere .....	49
5.2 Innovációs szolgáltatási mátrix .....	52
6 A REGIONÁLIS INNOVÁCIÓS RENDSZER ÉRTÉKELÉSE .....	63
6.1 Hatékonyság és eredményesség .....	63
6.2 A regionális innovációs rendszer jövője – lehetőségek és kockázatok.....	66
7 MELLÉKLET.....	69

## Ábrajegyzék

1. ábra A reprezentatív minta vállalatainak 2005. évi nettó árbevétele, millió Ft.....	15
2. ábra A reprezentatív minta vállalatainak mérete a foglalkoztatottak száma alapján.....	15
3. ábra A vállalatok beszerzési és értékesítési profilja a kapcsolatok földrajzi dominanciája alapján.....	18
4. ábra A különböző típusú innovációk előfordulása, 2003–2005.....	20
5. ábra A termékinnováció előfordulása, 2003-2005.....	21
6. ábra Az innovatív vállalatok saját innovációs tevékenységének minősítése (N=205).....	29
7. ábra Az innovatív vállalatok innovációs tevékenységének a legfontosabb versenytársához viszonyított minősítése, versenytárs értéke = 100 (N=205).....	29
8. ábra Az innovációs tevékenységet komolyan akadályozó tényezők előfordulási valószínűsége a válaszokon belül (N=205).....	33
9. ábra A vállalkozások által igényelt szolgáltatások említési gyakorisága, %.....	41
10. ábra A szolgáltatási igényszint összetettsége az árbevétel nagysága szerint.....	44
11. ábra A szolgáltatási igényszint összetettsége a foglalkoztatottak száma szerint.....	45
12. ábra A jövőben várható szolgáltatási igények differenciálódása a vállalkozások alapvető tulajdonságai alapján.....	47
13. ábra A jövőben várható szolgáltatási igények differenciálódása a vállalkozások alapvető tulajdonságai alapján (folytatás).....	48
14. ábra Az innovációs és a K+F intézmények szolgáltatási struktúrája.....	56
15. ábra A fejlesztési intézmények és kamarák szolgáltatási struktúrája.....	57
16. ábra A klaszterszervezetek szolgáltatási struktúrája.....	58
17. ábra Az innovációs és a K+F intézmények tervezett szolgáltatásai.....	59
18. ábra A fejlesztési intézmények és kamarák tervezett szolgáltatásai.....	60
19. ábra A klaszterszervezetek tervezett szolgáltatásai.....	61
20. ábra A regionális innovációs rendszer értékelése.....	64
21. ábra A regionális innovációs rendszer feltételezett ideális állapota.....	67

## Táblázatjegyzék

1. táblázat A vállalati kérdőíves felmérés módszertani kritériumai .....	11
2. táblázat A vállalati minta részletes leíró adatai .....	13
3. táblázat A vállalati minta kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos alapadatai, 2003–2005 .....	16
4. táblázat A vállalati minta minőségbiztosítással kapcsolatos adatai .....	17
5. táblázat A vállalati minta együttműködési kapcsolatrendszere a termékinnováció során, 2003–2005 .....	22
6. táblázat A termékinnováció hatásai a reprezentatív minta vállalkozásaira, %, 2003–2005 .....	23
7. táblázat A folyamatinnováció egyes típusainak előfordulási valószínűsége, 2003–2005 .....	24
8. táblázat A vállalati minta együttműködési kapcsolatrendszere a folyamatinnováció során, 2003–2005 .....	25
9. táblázat A szervezeti innováció egyes típusainak előfordulási valószínűsége, 2003–2005 .....	26
10. táblázat A szervezeti-szervezési innováció hatásai a reprezentatív minta vállalkozásaira, %, 2003–2005 .....	26
11. táblázat A marketinginnováció egyes típusainak előfordulási valószínűsége, 2003–2005 .....	27
12. táblázat A marketinginnováció hatásai a reprezentatív minta vállalkozásaira, %, 2003–2005 .....	27
13. táblázat Az innovatív vállalkozások információforrásainak fontossága .....	30
14. táblázat A nem innovatív vállalatok információforrásainak fontossága .....	31
15. táblázat Az innovatív vállalkozások innovációs tevékenységét akadályozó tényezők (N=205) .....	32
16. táblázat A vállalati minta jövőre vonatkozó fejlesztési tervei .....	34
17. táblázat Az innováció megvalósulásának feltételei a régióban (N=303) .....	35
18. táblázat Az innováció megvalósulásának feltételei a régióban (N=205) .....	35
19. táblázat Az innovációs és kapcsolódó szolgáltatások típusai .....	37
20. táblázat A 2003– 2005 között igénybe vett szolgáltatások faktormátrixa .....	38
21. táblázat A keresleti 'hierarchia' – a vállalkozások eddigi szolgáltatási igényének különbségei, % .....	40
22. táblázat Várható szolgáltatási szükségletek .....	43
23. táblázat Az innovációs szolgáltatások elterjedtsége 33 intézmény körében .....	53
24. táblázat Az egyes intézménytípusok által nyújtott szolgáltatások száma .....	54

## 1 Bevezetés

Az innováció az elmúlt évtizedekben bekövetkezett gazdasági-társadalmi változások eredményeképpen az egyik legfontosabb termelési tényezővé vált nemcsak a gazdasági fejlődés magterületéhez tartozó országokban, de hazánkban is. A vállalkozások – a felgyorsult technológiai fejlődés következtében – hosszú távon fenntartható versenyképességét csak a konkrét új piaci termékekben, szolgáltatásokban, termelési eljárásokban, szervezeti rendszerek bevezetésében, piaci magatartási formákban és értékesítési csatornáknak megnyilvánuló és realizálódó folyamatos kutatás-fejlesztési tevékenység, innovációs aktivitás képes biztosítani. Ezért nagyon fontos, hogy a korábbi évben elkezdett felmérés folytatásaként összehasonlításra alkalmas ismétlődő kérdések és új problémakörök bevonásával folytatódjon a folyamatok empirikus felmérése.

A kiadvány követve az előző évben kiadott első tanulmányt<sup>1</sup> bemutatja a régió vállalkozásainak innovációs tevékenységét (3. fejezet), az innováció létét, típusait, az együttműködési irányokat, az akadályozó tényezőket, a jövőre vonatkozó fejlesztési terveket és az innováció megvalósulásának feltételeit. A fejezet szerkezetében azonos a tavalyi elemzéssel, így könnyen összevethetők a mutatók és vélemények. A kiadvány második fele egy teljesen új kérdéskört bont ki, mégpedig az innovációs szolgáltatások keresleti és kínálati oldalának és összehangoltságának az ügyét.

Az innovációs szolgáltatások egy-egy régióban és így a Nyugat-Dunántúlon is keresleti és kínálati oldalról is megközelíthetők. Nem mindegy ugyanakkor, hogy a valóságban mennyire sikeres a vállalkozások igényeinek és a kiszolgáló intézményrendszer kapacitásainak összehangolása. Erre a piac láthatatlan keze mellett a gazdaság- és innováció fejlesztés látható kezének is rá kell segíteni. A felmérés célja ezért túlmutat az innovációs szolgáltatások szeparált és pusztán leíró vizsgálatán, amely nem több mint a szolgáltatások toplistája. Olyan innovációs keresleti és kínálati mátrixok kidolgozása a feladat, amelyben bizonyos intézményi-szervezeti és funkcionális paraméterek mentén rendeződve válnak ismertté az igény- és kapacitás differenciák a térségben. A felmérés alapján arra keressük a választ, hogy 1) milyen az egyes innovációs szolgáltatások előfordulási gyakorisága a keresleti és a kínálati oldalon (egyfajta toplista); 2) milyen szolgáltatások válnak fokozottan igényeltté vagy éppen elérhetővé a közeljövőben; és 3) milyen jellegű igény szint- és kapacitás profilok különülnek el a térség cégei és kiszolgáló intézményei körében? Ideális esetben nem csak azt tudjuk megmondani, hogy eddig milyen szolgáltatásokat nyújtottak az intézmények/szervezetek, vagy éppen milyen kínálnak majd a közeljövőben, de meg tudjuk adni a különböző kapacitás szintű szereplők egyedi karakterológiáját is.

A Pannon Novum Nyugat-dunántúli Regionális Innovációs Ügynökség kiemelt feladatai között szerepel a régióban működő vállalkozások innovativitásának elősegítése. A vállalkozások innovativitását számos szolgáltatás próbálja támogatni, javítani, melyeket elsősorban a kis- és középvállalkozások vesznek igénybe, hiszen a nagyvállalatok jellemzően rendelkeznek azokkal a pénzügyi és humán erőforrásokkal, illetve infrastruktúrával, ame-

---

<sup>1</sup> Csizmadia Z.–Grosz A.: Innováció a Nyugat-Dunántúlon, 2006. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2006.

lyek szükségesek a folyamatos megújuláshoz, új termékek, termelési eljárások, technológiák bevezetéséhez, adaptációjához. A szolgáltatásokkal kapcsolatban mindenképpen a vevőkre, jelen esetben a kis- és középvállalkozásokra, de előfordul, hogy a nagyobb vállalkozásokra kell a figyelmet összpontosítani. A szolgáltatói szükséglet felmérésnek célja (4. fejezet), hogy a Regionális Innovációs Ügynökség, valamint az ügynökséggel szorosan együttműködő, azzal partneri kapcsolatban lévő régiós szereplők megismerhessék a vállalkozások konkrét szolgáltatásokra vonatkozó igényeit, szükségleteit. A munka alapvetően egy kereslet oldali megközelítése és feltárása a kérdésnek. A szolgáltatások spektrumának bővítése, esetleg a meglévő szolgáltatások minőségének javítása érdekében elengedhetetlen megismerni a szolgáltatásokat közvetlenül igénybevevő kör véleményét. Ez kitűnő lehetőség a meglévő és a vállalkozások innovációs tevékenysége érdekében feltétlenül orvosolandó hiányosságok feltárására.

A Nyugat-dunántúli régióban számos olyan szervezet, intézmény található, mely valamilyen típusú szolgáltatásával elősegíti, vagy hozzájárul a vállalkozások innovativitásához, illetve mindennapi működésük során felmerülő problémák megoldásához. E szervezetek köre rendkívül heterogén, megtalálhatók közöttük a már viszonylag nagyobb hagyományokkal rendelkező kereskedelmi és iparkamarák, vagy a már ugyancsak több mint egy évtizedes múltra visszatekintő vállalkozásfejlesztési alapítványok, míg számos új típusú szervezet is megjelent, sok esetben kifejezetten a fejlesztéspolitika eszközeként azzal a céllal, hogy speciális, egyedi, vagy valamilyen szűkebb vállalati kör számára nyújtson azok innovációs tevékenységét elősegítő szolgáltatásokat (pl. innovációs központok, technológiai transzfer központok, kompetencia központok, klaszterszervezetek).

Előzetes információink alapján joggal feltételezzük, hogy ezen szervezetek által nyújtott szolgáltatások között jelentős átfedések, párhuzamosságok tapasztalhatóak, míg egyes szolgáltatások kínálata a régióban nem megoldott. A feladatunk ennek érdekében egy olyan, ún. „innovációs szolgáltatási mátrix” összeállítása (5. fejezet), amely a Nyugat-dunántúli régióban képes bemutatni szervezetenként az elérhető szolgáltatásokat, és segít megtalálni, illetve ennek alapján később kiküszöbölni a felesleges párhuzamosságokat, valamint ráirányítja a figyelmet a régióban nem létező, egyetlen szervezet, intézmény kínálatában nem szereplő, mégis az innováció szempontjából esetleg fontos szolgáltatásokra. Ez utóbbihoz segítséget nyújthat a vállalkozások körében végzett szükségleti felmérés eredménye, melyek bevonásával az innovációs szolgáltatások keresleti és a kínálati oldala egymással is összevethető.

Végül kiadványunk végén szeretnénk röviden bemutatni, hogy a Nyugat-dunántúli régió regionális innovációs rendszerének jelenlegi kínálati oldalon megtalálható szolgáltatók, hídképző és transzfertszervezetek, egyetemi és nem egyetemi kutatóintézetek, valamint fejlesztési szereplők hogyan látják a rendszert, miként értékelik a regionális innovációs rendszer kialakítása érdekében az elmúlt években tett erőfeszítéseket és a meglévő hálózati együttműködésekben rejlő lehetőségeket (6. fejezet). A mélyinterjúk felmérés során a szereplőknek ugyancsak lehetőséget biztosítottunk egy idealisztikus regionális innovációs rendszer legfontosabb sajátosságainak felvázolására, mely segítséget nyújthat a jövőbeli fejlesztési feladatok és stratégiai célok meghatározásához.



## 2 Az innovációs felmérés legfontosabb eredményei

Mielőtt belemerülnénk a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenysége részleteinek értékelésébe, valamint az innovációs szolgáltatások kereslet-kínálati rendszerének elemzésébe szeretnénk nagyon röviden összefoglalni az eredményeket, kiemelve azokat a legfontosabb megállapításokat, amelyek a régióban tapasztalható folyamatokat egyértelműen meghatározzák.

### *A megkérdezett vállalkozások tipikus jellemzői*

---

- reprezentatív megye, méretnagyság és ágazat szempontjából,
- minden második cég Győr-Moson-Sopron megyében található,
- dominánsan nagyvárosi környezetben van a székhelyük,
- egyharmaduknak legalább 15 éves piaci jelenléte van (70%-uknak legalább 10 éves),
- körülbelül 70%-uk feldolgozóipari,
- háromnegyedük mikro- vagy kisvállalkozás,
- 50%-nál a nettó árbevétel 180 millió forint alatt van,
- minden második cég rendelkezik önálló termékkel,
- szintén majd minden második cégnek van minőségbiztosítási rendszere (főleg ISO 9001).

### *A vállalati K+F alapadatai*

---

- a K+F ráfordítás átlagosan nem magasabb az éves árbevétel 2,6%-ánál,
- 65%-uknál nincs önálló K+F ráfordítás,
- az egy foglalkoztatottra jutó K+F ráfordítás átlagosan mindössze 250 e Ft,
- a tipikus vállalat dolgozói közül minden tizedik rendelkezik felsőfokú végzettséggel.

### *Beszerezési és értékesítési profil*

---

- jól elkülöníthető az átlag alatti és átlag feletti árbevétellel rendelkező vállalkozások beszerzési és értékesítési területi profilja, ami viszont az innovációs magaratásra gyakorol komoly hatást,
- az átlag alatti cégek mindkét esetben erős lokális és regionális orientációval rendelkeznek,
- a kiugró árbevételű vállalkozások mindenhol jelen vannak de az országos és nemzetközi piac az elsődleges beszerzési és értékesítési forrásuk.

### *Innovációk*

---

- a termék (áru és szolgáltatás) innováció aránya kiegyensúlyozatlan (alacsony a szolgáltatás innováció),
- az innovációk elsősorban saját eredmények, hiányoznak a kooperatív fejlesztési projektek (a tipikus cégnek összesen csak négy együttműködő partnere van),
- amennyiben előfordulnak együttműködések, a partnerek elsősorban a vevők és/vagy a beszállítók közül kerülnek ki,

- komoly probléma, hogy az innovatív cégek sem működnek együtt nagyobb valószínűséggel az innovációs rendszer többi intézményével,
- saját piacon új, illetve a csak adaptált innováció aránya körülbelül 60/40,
- az újítások főleg termékskála bővítést és minőségjavulást eredményeztek, illetve növelték a termelési/szolgáltatási kapacitást és rugalmasságot,
- a folyamatinnováció a régióban elsődlegesen termelési módszerbeli újítást jelent,
- a munka irányításával és a döntéshozattal összefüggő újítások (szervezeti innováció) aránya alacsony, ráadásul komolyabb pozitív hatása igazából csak az irányítás javulásában érződik, míg a döntéshozatali eljárásokban nehezebben jelenik meg,
- a marketinginnováció főleg reklámozási eljárásbeli újítást jelent a régió vállalkozásainál,
- a vállalkozások saját megítélésük szerint közepesen innovatívnak tekintik magukat, míg versenytársaik szintjét alapul véve azok minőségének csak 85%-át érik el,
- három domináns minősítési stratégia létezik: vagy nagyon elmaradnak vagy 80–90%-ban közelítik meg, vagy 10–20%-al jobbnak ítélik saját innovációs teljesítményüket a cégek a versenytársaikhoz képest.

#### *Információáramlás az innováció szolgálatában*

---

- az innovatív cégek információ éhsége nagyobb,
- a legfontosabb információs csatornát a személyes kontaktusok jelentik,
- gond, hogy a nem gazdasági intézményi információforrások szinte hiányoznak, vagy csak esetleges szerepet játszanak a vállalkozások tevékenységébe.

#### *Akadályozó tényezők és a megvalósulás feltételei*

---

- elsődlegesen költségtényezők akadályozzák a vállalkozásokat abban, hogy innováljanak,
- a három legfontosabb gátló tényező: innováció magas költségei, tőkehiány, bizonytalan kereslet,
- a cégek véleménye szerint a régió beszállítói és alvállalkozói hálózatának, az elérhető munkaerőnek és a tanácsadó szolgáltatásoknak a minősége segíti elő leginkább a sikeres innovációt a régióban,
- a legnagyobb fokú elégedetlenség az innovációs és gazdasági támogatások, a fizetőképes kereslet és a tőkeellátottság kapcsán fogalmazódott meg.

#### *Innovációs szolgáltatási igények – a kereslet*

---

- a cégek szolgáltatási szükségleteinek szerkezete úgy írható le, hogy egyszerre több hasonló jellegű, egymáshoz kapcsolódó szolgáltatást szoktak igénybe venni,
- a vállalkozások legtöbbször nincs összetett szolgáltatási szükségletrendszer, inkább egy-egy részterületen fordulnak külső szolgáltatóhoz, és abban az esetben többnyire egy szolgáltatás csomagot 'vásárolnak' meg,
- összesen hét jól elkülönülő szolgáltatási csomagról beszélhetünk,
- a szolgáltatási szükségletek egyfajta hierarchiába, mégpedig nagyon szélsőséges hierarchiába rendezhetők,
- a legnagyobb igény a különböző vállalkozási tanácsadással összefüggő szolgáltatásokra (jogi, könyvviteli, adó és pénzügyi), termékminősítésekre és -vizsgálatokra, lízing és forogésköz hitelkonstrukciókra, illetve a pályázati rendszerhez kapcsolódó komponensekre vonatkozóan merült fel,

- kimondottan kevés cég vett igénybe speciális innovációs szolgáltatásokat,
- az innovatív cégek szolgáltatási szükségletei magasabbak és specializáltabbak,
- a következő években várható szolgáltatási igények szerkezete és szintje nagyjából a jelenlegi arányokat fogja újratermelni,
- átlagosan nyolc szolgáltatási típust vettek igénybe a régió vállalkozásai,
- a várakozásoknak megfelelően túlnyomórészt az átlagosnál nagyobb árbevételű közép- és nagyvállalatok rendelkeznek komplex szolgáltatási keresleti struktúrával,
- a várható kereslet alapstruktúrája világos: az átlag feletti (innovációs) szolgáltatási igények a fiatalabb, a magas árbevétellel rendelkező, fejlesztésorientált és elsődlegesen külföldi piacokra termelő többségi külföldi vagy hazai tulajdonban lévő nagy és középvállalatoknál jelennek meg,
- ez megerősíti a korábbi vizsgálatok eredményeit, és elmondható, hogy nem várható változás a szolgáltatók igénylőkörében, tehát a közeljövőben is főleg azok a cégek szeretnék igénybe venni az innovációs szolgáltatásokat, akik eddig is.

#### *Az innovációs szolgáltatások kínálati oldala*

---

- az innovációs szolgáltatások elérhetőségében – megerősítve előzetes hipotézisünket – jelentős hiányosságok és aránytalanságok vannak a térségben,
- hat alapszolgáltatás az intézmények 50–60%-ánál papíron vagy valóságban is elérhető (párhuzamosság), a speciális szolgáltatások ezzel szemben csak egy-két szereplőnél találhatók meg,
- a szolgáltatási paletta nagyobbik hányadának elemei már legalább 5–6 éve megjelentek a régióban, tehát az ezredforduló tájékán datálható volt egy komoly robbanás a kínálati oldali szolgáltatási mezőben, amikor sorra jelentek meg az új intézmények, funkciók és feladatkörök,
- az innovációs rendszer intézményeinek szolgáltatási palettájának összetettsége nagyban különbözik,
- a teljes intézményrendszer vonatkozásában a tipikus szolgáltató összesen 8–10 különböző szolgáltatást nyújt piaci (vagy nem piaci) alapon a térség vállalkozásai számára,
- az innovációs parkok és központok jelentik a szolgáltatói oldal gócpontjait (legalábbis papíron, de nem biztos, hogy a gyakorlatban is), ők legalább 14 és maximálisan 26 szolgáltatást adtak meg elérhetőnek, igénybe vehetőnek, ami azt jelenti, hogy átlagosan 18 különböző tevékenység összehangolása a feladatuk megfelelő igény szint mellett,
- összességében nagyon sok a párhuzamosság a régió innovációs szolgáltatási mechanizmusában, az alapszolgáltatási mező kisebb-nagyobb ingadozásokkal szinte minden nem K+F jellegű intézménynél megvan,
- az innovációs szolgáltatások elérhetősége kétséges, hiszen túlnyomórészt néhány újonnan létrejött egy-két éve formálódó és bizonytalan jövőjű szervezet működésének a függvénye,
- az egyik oldalon létezik egy összetett, egymás mellett és néha egymás ellen dolgozó népes intézményrendszer, amelyben a versenyképesség érdekében szükséges tudás, szakértelem és kompetencia elérhető,
- az innováció, és különösen az önálló kutatás-fejlesztés által támasztott igényekre reagálni képes szolgáltató kör viszont kezdeti fázisban van, bár bizonytalan jövőjű, de már létezik és emiatt egy egészséges komplexitású szolgáltatási rendszer formálódhat a régióban.

### 3 A nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenysége

Jelen fejezetben a régióban működő vállalkozások innovációs tevékenységeinek, illetve az innovációhoz kapcsolódó legfontosabb sajátosságaiknak a bemutatása a cél. A régióban működő vállalkozások innovációs tevékenységét kérdezőbiztos közreműködésével kérdőíves lekérdezéssel mértük fel 2006 őszén az előző évben végzett felmérés továbbfejlesztett és kiegészített kérdéssorát használva<sup>2</sup> A lekérdezés a 2003-tól 2005 végéig tartó hároméves időszakban lezajlott innovációról kívánt információt gyűjteni a Nyugat-dunántúli régióban működő vállalkozások körében. A kérdések többsége új, illetve jelentősen továbbfejlesztett árukra vagy szolgáltatásokra, valamint új vagy jelentősen továbbfejlesztett folyamatok, logisztikai vagy terjesztési módszerek, marketing-innováció és szervezési-szervezeti innováció bevezetésére vonatkozott. Az innovációs tevékenységeket végző, illetve azokat nem végző vállalkozások összehasonlítása érdekében minden vállalkozást arra kértünk, hogy eltérő utasítás hiányában valamennyi kérdésre válaszoljon. Jelen kérdőív összeállítása során nagymértékben támaszkodtunk az EUROSTAT által a CIS4 innovációs felméréshez készült kérdőívében és a Nyugat-dunántúli régióban az elmúlt években az innováció területén végzett kutatásaink során használt kérdésekre.

1. táblázat A vállalati kérdőíves felmérés módszertani kritériumai

<i>Kritériumok</i>	<i>Paraméterek</i>
Lekérdezés időpontja	2006. szeptember–október
Térbeliség	Nyugat-dunántúli régió (tervezési-statisztikai régió)
Elemzés	303
Alapsokaság	1736
Megkérdezettek aránya	18%
Reprezentativitás	ágazat; foglalkoztatottak száma; megyei arányok
Kiegészítő minta	53 innovatív vállalkozás (szakértői javaslatok alapján leválogatott 150 elemű céghalmazból véletlenszerű kiválasztással)
Speciális mintavételi kritérium	1) az öt főnél kisebb vállalkozások nem szerepeltek a felmérésben 2) csak az alábbi tevékenységű vállalkozások lettek megkérdezve: A Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás B Halgazdálkodás C Bányászat D Feldolgozóipar E Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás 72. Számítástechnikai tevékenység 73. Kutatás, fejlesztés 74.20 Mérnöki tevékenység, tanácsadás 74.30 Műszaki vizsgálat, elemzés

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

<sup>2</sup> Csizmadia Z.–Grosz A.: Innováció a Nyugat-Dunántúlon, 2006. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2006.

A mintavételnél nem arra törekedtünk, hogy egy teljes körű, az összes gazdasági szervezetre vonatkozó reprezentatív vizsgálaton keresztül mérjük fel az említett jelenségeket. Kizárólag egy szűkebb, az innováció területén vélhetően „aktívabb” kör tevékenységére fókuszáltunk, akiknél az innovativitás feltételezhető vagy elvárható. Ebből fakadóan adataink alapján azt nem tudjuk kimutatni, hogy milyenek a térség teljes gazdasági környezetében működő összes szereplőre vonatkozatható innovációs tevékenységek, de azt igen, hogy milyenek a régió meghatározó, domináns ágazataiban. A kérdőíves felmérés módszertani kritériumrendszerében (1. táblázat) különösen fontos szerepet kap három mintavételi jellemző. Egyrészt korlátozott az alapsokaság összetétele a vállalkozások fő tevékenysége alapján. Az innovatív cégek arányának növelése érdekében szükség volt bizonyos megkötésekre. Nem szerepelnek az 5 fő alatti mikro- és az egyéni vállalkozások. A főminta mellett 53 innovatívnak vélt vállalkozás külön lett lekérdezve szakértői javaslatok alapján. A fő tevékenységi terület alapján is eleve kizártunk bizonyos gazdasági szegmenseket. Mindhárom speciális kritérium célja az volt, hogy pontosabban körülhatároljuk a célpopulációt és az innovációval kapcsolatos releváns válaszok elemszámát maximalizáljuk. Ebből következően az eredmények a jelzett módosítások/megkötések figyelembevételével általánosíthatók csupán.

### *3.1 A minta általános jellemzői*

A felmérésben szereplő vállalkozások által folytatott innovációs tevékenységek és az ezzel kapcsolatos összefüggések ismertetése előtt szükségesnek tartjuk ezen vállalkozások általános gazdasági és szervezeti jellemzőinek bemutatását. A cél természetesen egy átfogó helyzetkép kialakítása azokról a tényezőkről, amelyek a régióban működő cégek innovatív magatartását nagymértékben befolyásolhatják. A felmérést lényegében a vállalkozások két csoportra bontásával végeztük. Az első csoport az úgynevezett reprezentatív minta, amely 303 véletlenszerűen megkérdezett vállalatból áll, míg a második csoportba az előzetes információk alapján innovatívnak tartott 53 cég került, melyet az egyszerűség kedvéért innovatív almintának neveztünk el. Az alapvető tulajdonságok bemutatását e két mintát elkülönítve végezzük annak érdekében, hogy a reprezentatív minta és az innovatív alminták vállalkozásainak különbségei már az általános jellemzők terén is jól körvonalazhatók legyenek.

Az innovatív vállalkozásokról „Innováció 2004” címmel<sup>3</sup> született egy országos felmérés is, amelyet – mint az innovációval kapcsolatos negyedik adatgyűjtését – a KSH készített a 2002–2004-es időszakra vonatkozóan. Így néhány kapcsolódási ponton lehetőségünk nyílik saját megállapításaink a 2005. évi 1900-as OSAP-számú innovációs adatgyűjtés (CIS4) eredményeivel való összevetésére.

A vállalkozások Nyugat-dunántúli régióban való székhely szerinti elhelyezkedése alapján a minta egyenletlenséget mutat (2. táblázat). Ez az aránytalanság azonban abból fakad, hogy felmérésünkben a megye mintavételi változó volt, így a minta megyénként reprezentatívan leképezi a vállalkozások tényleges eloszlását. A 303 cégből álló reprezentatív mintabeli vállalkozások nagy része – mintegy 47%-a – Győr-Moson-Sopron megye székhelyű.

---

<sup>3</sup> Innováció 2004. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal, 2006.

2. táblázat A vállalati minta részletes leíró adatai

Jellemző	303-as reprezentatív minta		53-as innovatív kiegészítő minta	
	Elemszám	%	Elemszám	%
A vállalkozás székhelye, megye				
- Győr-Moson-Sopron	142	46,9	29	54,7
- Vas	76	25,1	4	7,5
- Zala	85	28,1	20	37,7
A vállalkozás alapításának éve				
- 1990 előtt	89	29,4	10	18,9
- 1991–1995	115	38,0	25	47,2
- 1996–2000	66	21,8	13	24,5
- 2001 óta	33	10,9	5	9,4
A vállalkozás gazdasági formája				
- Rt.	8	2,6	-	-
- Kft.	228	75,2	43	81,1
- Bt.	19	6,3	5	9,4
- Szövetkezet	21	6,9	-	-
- Egyéb	27	8,9	5	9,4
A vállalkozás fő tevékenysége (TEÁOR)				
- Mezőgazdaság, vad-, erdő- és halgazdálkodás	43	14,2	-	-
- Bányászat	4	1,3	-	-
- Feldolgozóipar	209	69,0	38	71,7
- Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	25	8,3	3	5,7
- Számítástechnikai tevékenység	6	2,0	3	5,7
- Kutatás, fejlesztés	2	0,7	4	7,5
- Mérnöki tevékenység, tanácsadás	12	4,0	-	-
- Műszaki vizsgálat, elemzés	2	0,7	-	-
- Egyéb	-	-	5	9,4
Nettó árbevétel, millió Ft (2005)				
- Átlag	646,8		779,9	
- Medián	182,7		350	
- Maximum	26000		8516	
Foglalkoztatottak száma, fő (2005)				
- Átlag	74,9		71,6	
- Medián	20		27	
- Maximum	4000		1100	
- 5–10 fő	98	32,3	15	28,3
- 10–50 fő	130	42,9	22	41,5
- 51–250 fő	56	18,5	13	24,5
- 251 vagy több	18	5,9	3	5,7
Része-e cégcsoportnak?				
- Igen	49	16,2	11	20,8
Ha igen, hol található a cégcsoport székhelye?				
- Ausztria	13	26,5	2	18,2
- Németország	6	12,2	8	72,7
- Magyarország	13	26,5		
- Svájc	5	10,2		
- Franciaország	4	8,2		
- USA	4	8,2	1	9,1
- Hollandia	2	4,1		
- Izrael	1	2,0		

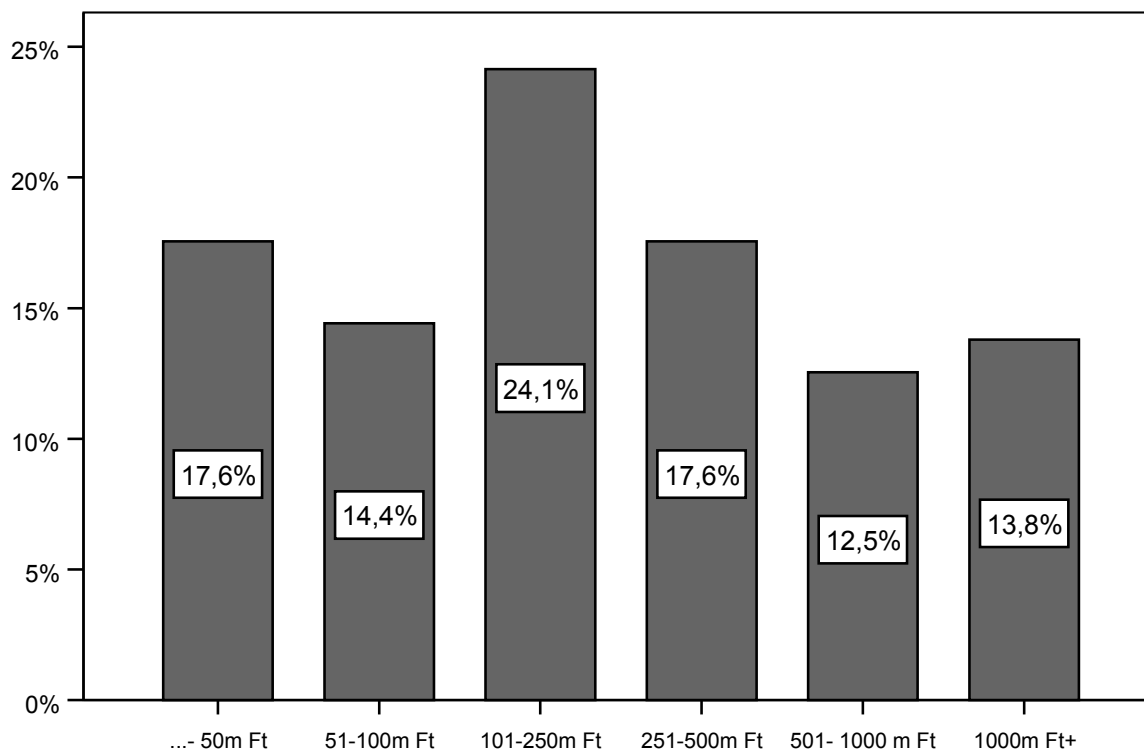
Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

Az aránytalanság az innovatív cégek tekintetében is megfigyelhető, ebben az esetben a vállalkozások 54,7%-a ugyancsak Győr-Moson-Sopron megyében működik, ráadásul a mintában minimális, mindössze 4 Vas megyei cég található. Mindez a vállalkozásoknak sokaságon belüli hasonló területi megoszlására hívja fel a figyelmet.

A vállalkozások székhelyének település jellegét tekintve erős megyei jogú városi koncentráltság látható. Ez a sűrűsödés különösen az innovatív alminta vállalkozásaira igaz, 94,3%-uk megyei jogú városban fejt ki tevékenységét, alátámasztva azt a tényállást, hogy a város által biztosított modern infrastrukturális környezet az optimális működés kiemelt feltétele. A cégek gazdasági formáját tekintve mindkét csoport esetén a korlátolt felelősségű társasági forma dominál. A 303 elemű minta vállalkozásainak 29,4%-a 1990 előtt jött létre, de a legtöbbjük a rendszerváltást követően az 1991–1995-ig tartó időszakban alakult. Az innovatív almintában szereplő vállalkozásoknak pedig majdnem a fele (47,2%-a) 1991-1995 között kezdte meg a működését. A vállalkozások fő tevékenységi területe szerint szintén megfigyelhető egy – a régió gazdasági szerkezetéből fakadó – aránytalanság. Vizsgálatunk természetesen csak az innováció szempontjából általunk fontosnak tartott szektorokra koncentrált. A reprezentatív mintában megkérdezett vállalkozások 69%-a a feldolgozóipar területén működik, ami az 53 innovatív cég esetében még dominánsabb, 71,7%. A releváns statisztikai elemzésekhez szükséges megfelelő elemszámban talán még a mezőgazdasági vállalkozások fordulnak elő, de az arányuk így is a feldolgozóipari cégek töredéke.

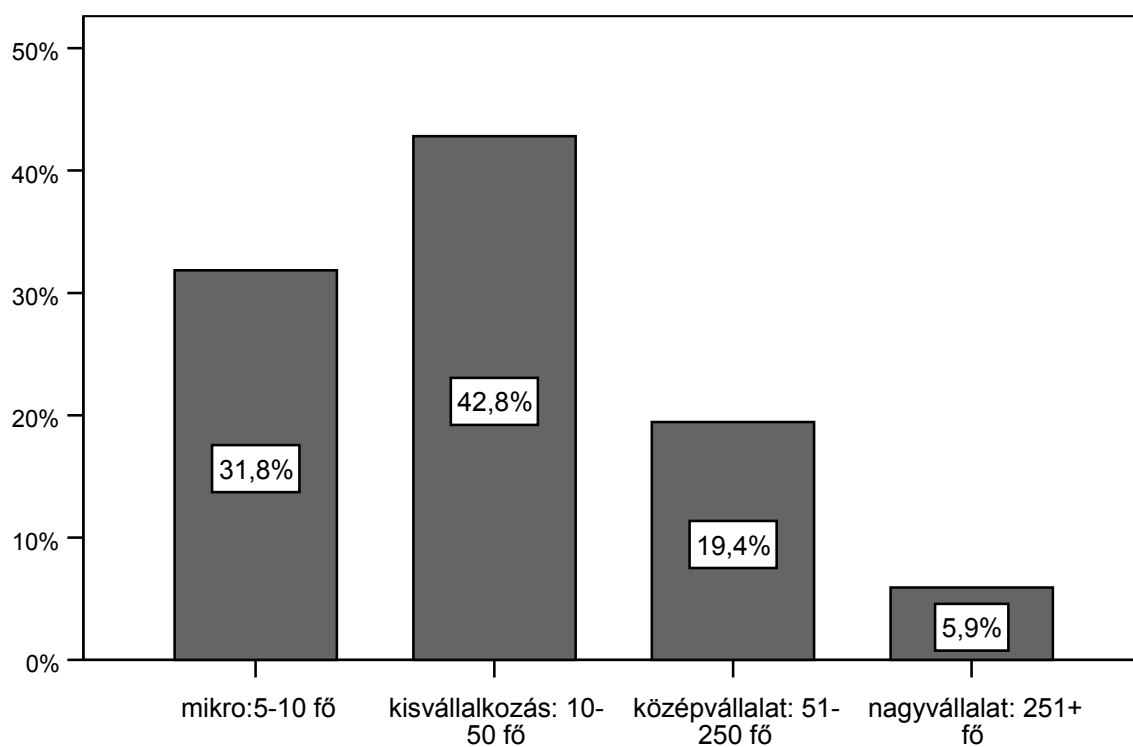
A vállalkozások 2005. évi nettó árbevételét vizsgálva láthatjuk, hogy az innovatív alminta vállalkozásainak átlagos árbevétele (780 millió Ft), ami azt jelenti, hogy 130 millió forinttal magasabb, mint a reprezentatív mintában szereplőké (647 millió Ft). Az átlagértékeket azonban néhány kiemelkedően magas árbevételű vállalat felfelé mozdítja el. A torzítást a kiugró értékekre érzéketlen mediánnal küszöbölhetjük ki, melynek értéke jól láthatóan alacsonyabb az innovatív (350 millió Ft) és a reprezentatív minta (183 millió Ft) esetében is, viszont ez alapján a különbség még nagyobb – az innovatív alminta vállalkozásainak átlagos árbevétele majdnem kétszerese a reprezentatív cégekének. A reprezentatív mintában szereplő vállalkozások árbevételének eloszlása nagyjából egyenletes, egyedül a 101–250 millió forint árbevétellel rendelkező cégek aránya (22,1%) mondható magasabbnak. (1. ábra). A foglalkoztatottak 2005. évi átlagos statisztikai állománya a reprezentatív minta esetében 74 fő, míg az innovatívknál 71 fő. Az átlagos létszámot néhány nagyvállalat jelenléte – akárcsak az árbevétel esetén – itt is jelentősen torzítja, a medián értéke minkét csoport esetén kevesebb mint harmada az átlagnak. Ezt igazolja az is, hogy a felmérésben szereplő cégek nagy része kisvállalkozás, a foglalkoztatottak száma alapján minkét csoport esetében 40% fölötti a 10–50 főből álló vállalkozások előfordulása (2. ábra). A 303 megkérdezett vállalkozás közül 49, az 53 innovatív közül pedig 11 része egy cégcsoportnak, azaz két vagy több közös tulajdonban lévő jogilag meghatározott vállalkozásnak. A reprezentatív mintában szereplő vállalkozások cégcsoportjainak székhelye nagyrészt Ausztria (26,5%) és Magyarország (26,5%), míg az innovatív alminta vállalkozásai esetében Németország (72,7%). Megfigyelhető, hogy nincs olyan innovatív vállalkozás (az 53 elemű mintánkban), mely cégcsoportjának székhelye Magyarország lenne.

1. ábra A reprezentatív minta vállalatainak 2005. évi nettó árbevétele, millió Ft



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

2. ábra A reprezentatív minta vállalatainak mérete a foglalkoztatottak száma alapján



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.



A 2003–2005 években átlagosan – mint ahogy az várható volt – az innovatív alminta cégei éves árbevételük jóval nagyobb hányadát (13,4%) fordították kutatás-fejlesztésre, mint a reprezentatív minta vállalatai (2,6%), ráadásul az innovatívok majdnem 40%-ánál ez az arány magasabb, mint 11% (3. táblázat). Ugyanezekben az években a K+F ráfordítás átlagos éves összege a reprezentatív minta cégei esetében 17,9 millió forint, az innovatív alminta vállalkozásainál pedig ennek többszöröse, 92,7 millió forint volt. Azonban egyes nagyvállalatok hatalmas összegű K+F kiadásaikkal itt is torzítják az átlagos értéket (a reprezentatív mintában 1,56 milliárd forint, az innovatív almintában pedig 575 millió forint volt a maximális K+F-re fordított összeg), aminél a medián természetesen pontosabb információt szolgáltat. A kutatás-fejlesztés intenzitását jól mutatja az egy foglalkoztatottra jutó K+F átlagos éves összege is, amely a 2003–2005-ig tartó időszakban a reprezentatív minta vállalatainál jóval alacsonyabb összegű volt (251 ezer Ft), mint az 53 innovatív cégnél (2,8 millió Ft).

3. táblázat A vállalati minta kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos alapadatai, 2003–2005

Jellemző	303-as reprezentatív minta		53-as innovatív kiegészítő minta	
	Elemszám	%	Elemszám	%
Kutatás-fejlesztési tevékenységre fordított összeg az éves árbevétel hányadában				
- Átlag		2,6		13,4
K+F ráfordítás az árbevétel hányadában				
- 0%	196	64,7	19	35,8
- 1–5%	68	22,4	6	11,3
- 6–10%	17	5,6	7	13,2
- 11+%	17	5,6	21	39,6
K+F ráfordítás átlagos éves összege, millió Ft				
- Átlag	17,9		92,7	
- Medián	0		13,0	
- Maximum	1560		575	
Egy foglalkoztatottra jutó K+F kiadás átlagos éves összege, millió Ft				
- Átlag	0,25		2,77	
- Medián	0		0,60	
- Maximum	6,7		22,5	
A munkavállalók hány százaléka rendelkezik felsőfokú végzettséggel				
- Átlag		12,4		27,0
- Medián		9		20
- Maximum		100		100
A munkavállalók hány százaléka foglalkozik a K+F területén (2003–2005 években átlagosan)				
- Átlag		1,6		13,1
- Medián		0		6
- Maximum		100		80

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A megfelelően kvalifikált munkaerő elengedhetetlen feltétele az innováción alapuló gazdasági fejlődésnek, így a reprezentatív minta vállalatai nagymértékben függenek a szakképzett humánerőforrás meglététől. Felmérésünkben egyértelműen megállapítható, hogy az 53 innovatív cég jóval nagyobb mértékben támaszkodik a magas képzettségű munkaerőre. Esetükben a munkavállalók közel 27%-a rendelkezik felsőfokú végzettséggel, ráadásul átlagosan a munkavállalók 13%-a (bár a medián értéke kevesebb mint a fele, 6%) dolgozik a kutatás-fejlesztés területén, míg a másik vállalatcsoportnál a felsőfokú végzettségűek (12%) és a kutatás-fejlesztés területén dolgozók aránya (1,6%) is számottevően alacsonyabb.

A felmérésben szereplő reprezentatív mintabeli vállalkozások 56%-a (170 cég) rendelkezik saját, önálló termékkel (4. táblázat), az innovációs tevékenységeket figyelembe véve pedig szinte magától értetődő, hogy ez az arány az innovatív alminta cégei esetében magasabb, 72% (38 cég). A minőségbiztosítások tekintetében az önálló termékekéhez hasonló képet láthatunk. A reprezentatív minta 46,9%-a, az innovatív alminta 71,7%-a rendelkezik valamilyen minőségbiztosítással. Ez a reprezentatív minta esetében elsődlegesen az ISO 9001-es formát jelenti, az innovatív vállalkozások fele pedig ISO 9001: 2000 minőségbiztosítással rendelkezik. A minőségbiztosítással nem rendelkező reprezentatív vállalkozások mindössze 23,4%-a és az innovatív alminta vállalkozásainak fele tervezi – valamilyen ISO, de elsősorban ISO 9001-es – megszerzését az elkövetkezendő 1–2 évben.

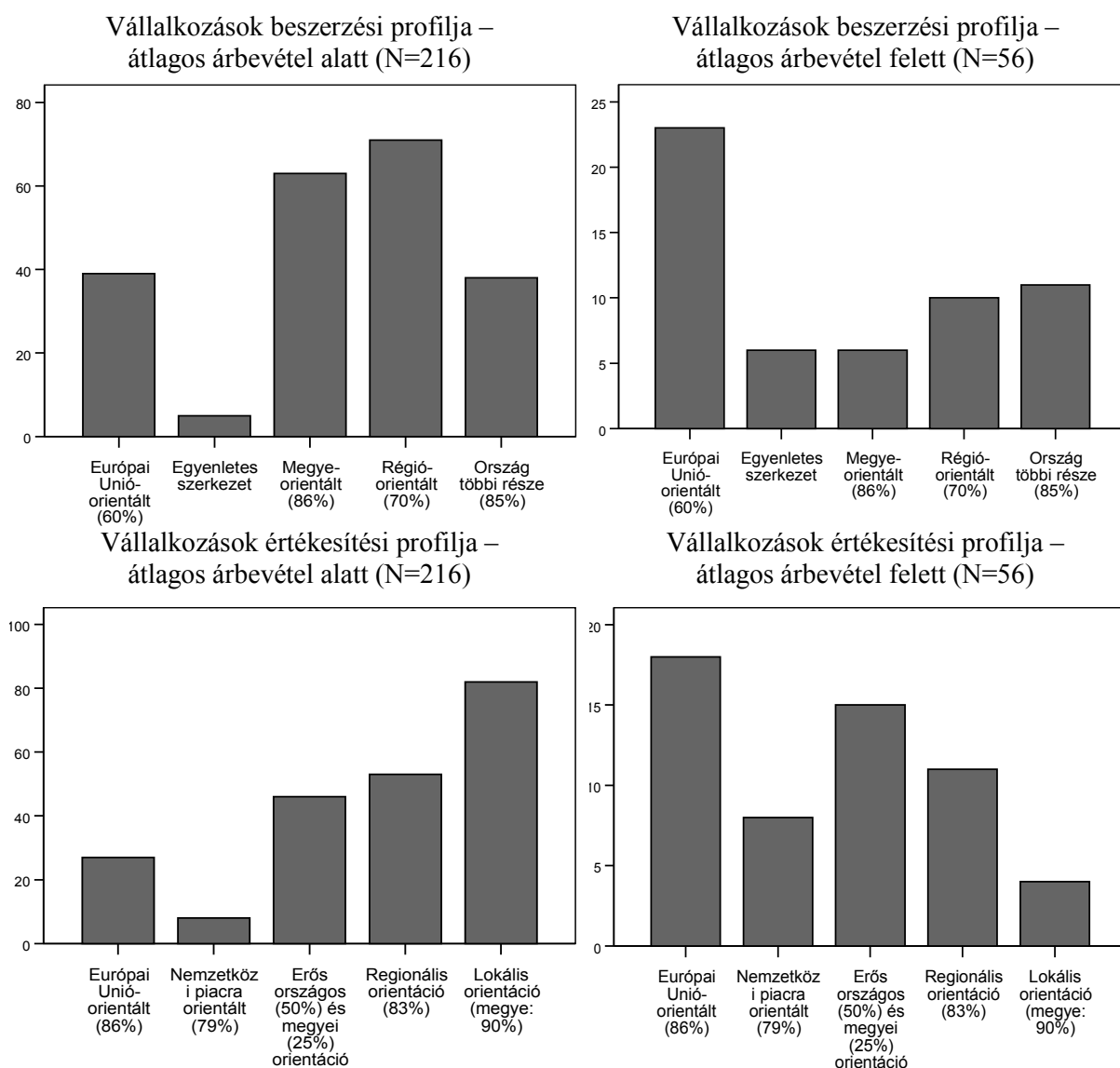
4. táblázat A vállalati minta minőségbiztosítással kapcsolatos adatai

Jellemző	303-as reprezentatív minta		53-as innovatív kiegészítő minta	
	Elemsszám	%	Elemsszám	%
Rendelkezik-e a vállalkozás saját, önálló termékkel, termékekkel?				
- Igen	170	56,1	38	71,7
Rendelkezik-e a vállalkozás minőségbiztosítással?				
- Igen	142	46,9	38	71,7
Milyen minőségbiztosítással rendelkezik?				
- ISO 9001	43	30,3	5	13,2
- ISO 9001:2000	20	14,1	19	50,0
- ISO 9001:2001	15	10,6	3	7,9
- ISO 9001:2002	3	2,1	1	2,6
- ISO 9002	9	6,3	2	5,3
- ISO 14001	4	2,8	2	5,3
- HACCP	26	18,3	1	2,6
- Anyavállalati / Vállalati belső	3	2,1		
- ISO	5	3,5	1	2,6
- Egyéb	5	3,5	3	7,9
Amennyiben nem, tervezi-e annak megszerzését az elkövetkezendő 1–2 évben?				
- Igen	37	23,4	5	33,3
Milyen minőségbiztosítást tervez megszerezni?				
- ISO 9001	7	18,9	3	60,0
- ISO 9002	5	13,5		
- ISO 14001	1	2,7		
- ISO	12	32,4	1	20,0

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A Nyugat-dunántúli régióban tevékenykedő vállalatok beszerzésének és értékesítésének területi aspektusait vizsgálva mind a beszerzés mind az értékesítés esetében az adott megye dominanciája jellemző, ami a beszerzésnél átlagosan 35,9%, az értékesítésnél pedig 44,4%-ot jelent (3. ábra). A reprezentatív mintánk cégei a megyén kívül főként az ország többi részéről és az Európai Unió országaiból szerzik be a működésükhöz szükséges inputokat, de az innovatív almintában szereplő vállalatoknál az Európai Unió országai is nagy súlyt (25,9%) kapnak, a reprezentatív minta vállalkozásainál inkább az ország többi része a meghatározó (29,7%). Az értékesítést megfigyelve a megye mellett ugyancsak az ország többi része és az Európai Unió országai dominálnak.

3. ábra A vállalatok beszerzési és értékesítési profilja a kapcsolatok földrajzi dominanciája alapján



Magyarázat: 2005. évi átlagos nettó árbevétel 647 millió forint

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A reprezentatív minta vállalatai beszerzésüket (a megyét figyelmen kívül hagyva) főként az ország többi részével bonyolítják, és az Európai Unióban nagyobb arányban értékesítenek mint az ország többi részén. A vizsgált reprezentatív minta értékesítésének 19,6%-át az Európai Unió teszi ki. A más európai országok és a más Európán kívüli országok szerepe csekély a régió vállalatainak értékesítés-beszerzés profiljában. Ha a reprezentatív minta vállalatainak a 647 millió forint átlagos nettó árbevételét határvonalnak tekintjük, akkor az átlag feletti árbevétellel rendelkező nyugat-dunántúli cégek beszerzési és értékesítési földrajzi kapcsolatainál az Európai Unió dominanciája figyelhető meg, ezzel szemben az átlag alattiakat lokális és regionális orientáció jellemzi. Az árbevételhez hasonló kép rajzolódik ki ha a beszerzési-értékesítési profilt a vállalkozások mérete alapján elemezzük. A 250 főnél több munkavállalót foglalkoztató reprezentatív mintabeli cégek erősen Európai Unió orientált kapcsolatrendszerrel rendelkeznek, míg a mikro-, kis- és középvállalkozások működési területe a megye és a régió határainál húzható meg. A kutatás-fejlesztésre költött összeg alapján csoportosítva a vállalkozásokat az eddigiekkel ellenkező eredményre jutunk. Azok a cégek, akik az átlagosnál kevesebbet költöttek kutatás-fejlesztésre beszerzéseiknél és értékesítéseiknél is nagyobb hangsúlyt kap az Európai Unió, mint azoknál a vállalkozásoknál, akik az átlagosnál többet fordítottak erre a célra. Megfigyelhető tehát, hogy a többségében külföldi tulajdonban lévő cégek, illetve a külföldi cégek leányvállalatai – szemben a hazai vállalatokkal – jellemzően nem helyben végzik fejlesztéseiket.

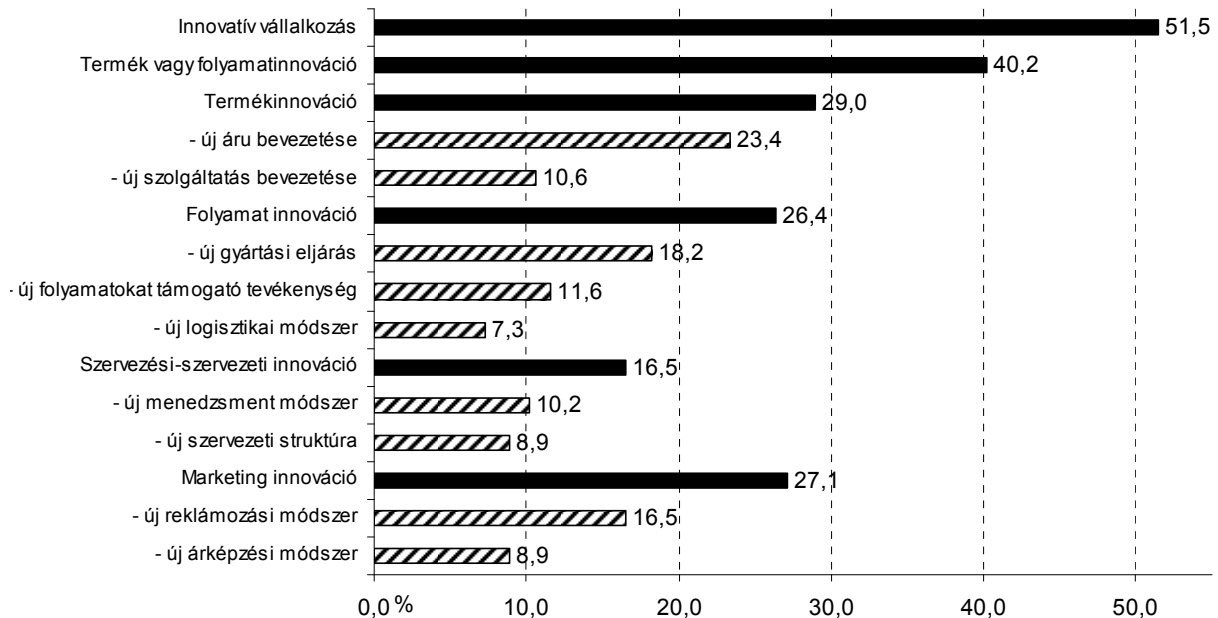
### *3.2 A régió vállalatai által megvalósított innovációk*

A felmérésben szereplő 303 nyugat-dunántúli vállalkozás közül azokat tekintjük innovatívnak, amelyeknél a négy fő innovációtípus – termék, folyamat, szervezési-szervezeti és marketing – bármelyike előfordult 2003–2005 között. Ily módon a régió vállalkozásainak 51,5%-a (156 db) innovatívnak mondható. Az országos felméréshez viszonyítva, ahol az innovativitás feltételét egy új termék vagy új eljárás bevezetése jelentette, ez az arányszám jóval alacsonyabb, 18,1%. Visszatérve a régióhoz, az innovációs profilt vizsgálva – azaz hogy az adott vállalkozás saját maga végzi-e kutatás-fejlesztési tevékenységét vagy adaptálja a fejlesztéseket – elmondható, hogy legnagyobb részük (35,3%-uk) fejlesztő, dominánsan hazai kis- és középvállalkozás, de az adaptáló főként hazai mikro- és kisvállalkozások előfordulása (27,6%) is meghatározó. A Nyugat-dunántúli régió innovatív vállalkozásainak 51,3%-a végzett saját kutatás-fejlesztést az adott időszakban. Az innovációs tevékenységek közül átlagosan 2 fordul elő, az innovatív cégek csupán 8,3%-a végzi egyszerre a négy fő innovációs tevékenységet, a legtöbb vállalkozás (43,6%) pedig csak egyet. Komplex innovációs tevékenység (egyszerre legalább három típus) a cégek 25,6%-ánál figyelhető meg, termék vagy módszer/eljárás innováció pedig 78,2%-uknál (122 db) fordult elő a 2003-tól 2005-ig tartó időszakban.

Az innovációs tevékenység négy fő típusának vizsgálatát két elemzési síkon folytatjuk. Az elsőt a reprezentatív minta vállalkozásai (a 303 elemű minta – későbbiekben a régió vállalatai) jelentik. A következtetések relevanciájának növelése érdekében a reprezentatív minta innovatív vállalatainak körét (156 db) kibővítettük az innovatív alminta azon cégeivel, amelyeknél a négy fő innováció típus bármelyike ugyancsak előfordult. A második elemzési sík szerepét tehát az így kapott 205 vállalkozásból álló innovatív minta (későbbiekben az innovatív vállalatok) tölti be. Úgy gondoljuk a reprezentatív minta tulajdonságai-

ból az egész régióra érvényes következtetéseket vonhatunk le. Természetesen ezzel párhuzamosan az innovatív vállalkozásokra vonatkozó jellemzőket is ismertetjük, így megfelelő képet kapunk a két csoport cégeinek innovációs tevékenységeiről.

4. ábra A különböző típusú innovációk előfordulása, 2003–2005



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

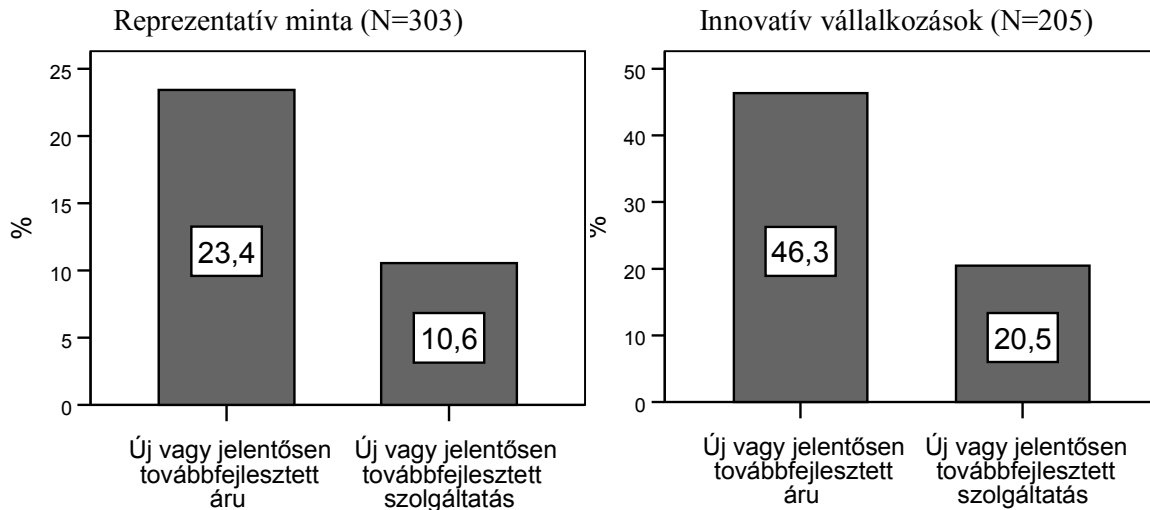
### 3.2.1 Termékinnováció

Felmérésünkben a termékinnováció alatt egy új áru vagy szolgáltatás, illetve képességei terén jelentősen továbbfejlesztett áru vagy szolgáltatás forgalomba hozatalát értjük. Az innovációnak a vállalkozás számára újnak kell lennie, ugyanakkor nem kell szükségszerűen az ágazatban, vagy a piacon is újdonságnak számítania. Másrészt figyelmen kívül hagyjuk, hogy az innovációt eredetileg az adott vállalkozás fejlesztette-e ki vagy más.

A 2003-tól 2005-ig tartó három évben a Nyugat-dunántúli régió vállalkozásainak 23,4%-a vezetett be, illetve fejlesztett ki új vagy jelentősen továbbfejlesztett árukat, szolgáltatásokat pedig mindössze 10,6%-uk (5. ábra). A nemzetgazdaság egészét vizsgálva a vállalkozások 12%-a volt termékinnovátor. Ha mindezt a régió innovatív vállalkozásai esetében is megvizsgáljuk, láthatjuk hogy az arány az áruk (46,3%) és a szolgáltatások (20,5%) esetében is a reprezentatív minta duplája. Összességében tehát az innovatív vállalkozások 57,1%-ánál beszélhetünk valamilyen termék- vagy szolgáltatásinnovációról, de a régióban tevékenykedő összes vállalatra vetítve az arány csak 29%-os. Országos viszonylatban kicsit kedvezőbb a kép, az innovatív vállalkozások 66%-a vezetett be új termékeket. Nyugat-Dunántúlon a termékinnovációk kifejlesztése mindkét csoport esetében elsősorban a saját vállalkozás, vagy a cégcsoport önálló munkájának eredménye (70% feletti arány). A cégek e téren kevésbé működnek együtt más vállalkozásokkal, intézményekkel, szervezetekkel, a régió termékinnovációt megvalósító vállalkozásainak csupán 22,9%-a vesz igény-

be külső segítséget. A termékinnovációk kifejlesztését az egész országra vetítve az új terméket bevezető vállalkozások 61,9%-ában a cég saját maga volt az innovátor. A külső segítség igénybevétele országos szinten sem jellemzi a hazai vállalkozásokat.

5. ábra A termékinnováció előfordulása, 2003-2005



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A kérdőívben részletesebben is rákérdeztünk ezen együttműködések típusaira, illetve szorosságára (5. táblázat). A cégek legnagyobb része elsősorban a felszerelés, anyagok, alkatrészek vagy szoftverek beszállítóival (42,9%) és az ügyfelekkel vagy vásárlókkal (42,9%) működik együtt. A kapcsolat erősségét 1-10-ig tartó skálán mérve (1 – nagyon gyenge, laza együttműködés, 10 – a lehető legszorosabb kapcsolat) ugyancsak a vevők (8,43) és a beszállítók (7,56) szerepelnek a legnagyobb súllyal. A fejlesztések során a cégek 28,6%-a az adott cégcsoporton belüli más vállalkozásokkal is együttműködött, míg szakértőkkel, magán K+F intézményekkel (19%), valamint egyetemekkel, főiskolákkal (19%) csak kisebb hányaduk. Ennek ellenére ezekkel az intézményekkel ápoltságú kapcsolat erőssége kimondottan magasnak (7–8) tekinthető.

A termékinnovációt megvalósító innovatív cégeknél hasonló kép figyelhető meg. Esetükben a vevőorientáció kerül előtérbe, 48,1%-uk kooperál ügyfelekkel vagy vásárlókkal és a kapcsolat is itt a legintenzívebb, átlagosan 8-as erősségű. A vevők mellett természetesen a beszállítói kapcsolatok is jelentősek, de a cégcsoporton belüli más vállalkozásokkal való együttműködések aránya (37%) is kifejezetten magas. Az országos felmérés alapján az innovatív cégek a berendezések, anyagok, szoftverek szállítóival működnek együtt, de az ügyfelek és a vásárlók szerepe is kiemelkedő. A régióban a felsőoktatási intézményekkel (18,5%) és magán K+F intézményekkel (14,8%) kevesen kooperálnak, habár az ily módon kiépített kapcsolatrendszer kifejezetten elmélyültnek mondható (7–8). Sajnálatos módon az elemzésünk innovatív vállalatai közül alacsony azon cégek aránya (7,4%), amelyek innovációs és technológiai központokkal, vállalkozásfejlesztési szervezetekkel kooperálnak (a kapcsolat sem erősebb sokkal a közepesnél), holott ezzel a régió olyan innovatív alapú gazdasági fejlődéséhez elengedhetetlen innovációs környezet, innovációs milió kialakulását alapoznák meg, melynek hosszú távon az egész térségre kiterjedő versenyképesség növelő hatása lenne. Felmérésünk eredménye rávilágít arra is, hogy a régió vállalatai az állami

kutatóintézetekkel egyáltalán nem látják a kooperáció lehetőségét. Ezt a megállapítást a KSH tanulmánya is igazolja, miszerint nemzetgazdasági szinten az innovatív vállalatok legkevésbé a költségvetési kutatóhelyekkel működnek együtt. A Nyugat-dunántúli régió kooperáló vállalatairól összességében elmondható, hogy átlagosan 23 partnerrel tartják a kapcsolatot. Ez meglepő módon az innovatív vállalatok esetében kevesebb, mindössze 20 együttműködő partnert jelent, bár a kiugró értékeket figyelmen kívül hagyó medián értéke mindkét esetben jóval alacsonyabb (4), mely a kooperáció intenzitásának gyenge mivoltára hívja fel a figyelmet. Hosszú távú stratégiai célként kellene kitűzni a vállalkozások „egy-másra utaltságra” való ráébresztését, mivel folyamatos kommunikáció hiányában versenyhátrányba kerülnek a nyugat-európai országok hatékonyan kooperáló vállalataihoz képest.

5. táblázat A vállalati minta együttműködési kapcsolatrendszere a termékinnováció során, 2003–2005

A fejlesztések során együttműködő intézmények	303-as reprezentatív minta		205-ös innovatív minta	
	Együttműködők aránya, %	Kapcsolat átlagos erőssége, 1–10	Együttműködők aránya, %	Kapcsolat átlagos erőssége, 1–10
- Más vállalkozások a cégcsoporton belül	28,6	6,3	37,0	7,0
- A felszerelés, anyagok, alkatrészek vagy szoftverek beszállítói	42,9	7,6	40,7	7,4
- Ügyfelek vagy vásárlók	42,9	8,4	48,1	8,0
- Versenytársak vagy más vállalkozások az ágazaton belül	14,3	4,0	14,8	4,3
- Szakértők, magán K+F intézmények	19,0	7,7	14,8	7,7
- Innovációs és technológiai központok, vállalkozásfejlesztési szervezetek	4,8	7,0	7,4	6,5
- Egyetemek, főiskolák	19,0	8,0	18,5	8,0
- Állami kutatóintézetek	0	-	0	-

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A 2003-tól 2005-ig tartó három évben bevezetett termékinnovációk a régióban tevékenykedő vállalkozások 55,7%-ánál a saját piacukon újak számítottak. Ezen vállalkozások tehát a versenytársaikat megelőzve vezettek be új vagy jelentősen továbbfejlesztett árukat vagy szolgáltatásokat. Az arányszám az innovatív vállalkozások esetében magától értetődően magasabb (59%). A cégek 42%-ánál a termékinnovációk csak az adott cégnél voltak újak, azaz olyan új vagy jelentősen továbbfejlesztett árukat és/vagy szolgáltatásokat vezettek be, amelyeket saját piacukon a versenytársak már forgalmaztak. Az innovatív cégeknél ez az arányszám ugyancsak nagyobb (47%). Országos szinten átlagosan a termékinnovátor cégek 52,8%-a jelentkezett a piacon is újak számító termékkel. Felmérésünk eredménye alapján a régió termékinnovációt végző vállalatainak 2005. évi teljes árbevételeiből átlagosan 15,5%-os részesedéssel bírnak a 2003-tól 2005-ig tartó időszakban bevezetett új termékek. Tevékenységükben az innovációra nagyobb hangsúlyt fektető cégek árbevételeiből magasabb, 17,5%-os részesedéssel bírnak az új termékek. Az új termék vagy szolgáltatás

ötletétől számítva mind a reprezentatív minta cégeinél, mind az innovatív vállalkozásoknál átlagosan valamivel több mint 8 hónap telik el a termék piaci bevezetéséig. Felmérésünkben előfordultak olyan esetek is, ahol a termékek piaci bevezetéséhez nem volt szükség 1 hónapra sem, de akadtak olyanok is, melyekhez több mint 7 év alatt kerültek piacra.

A kérdőívben arra is rákérdeztünk, hogy a 2003-tól 2005-ig tartó időszakban az áru illetve szolgáltatás innováció milyen hatásokkal járt (6. táblázat). Ez alapján elmondható, hogy a termékinnováció leginkább a termékskála vagy szolgáltatási kör bővülésével járt együtt, a vállalkozások 48,9%-a a legmagasabb szinten észlelte e hatás meglétét. Másrészt az innováció az áruk és szolgáltatások minőségét is nagymértékben befolyásolta, bár a legtöbb vállalkozás (55,7%) ezt csak közepes szinten észlelte. A termékinnováció legkevesbé az új piacokra való behatolást és a piaci részesedés növelését segítette elő. Az innovatív cégeket vizsgálva hasonló tendencia mutatkozik, azzal az eltéréssel, hogy az áru és szolgáltatás innováció a vállalatok termékskáláját valamivel nagyobb mértékben szélesítette. Az országos felmérés alapján az innováció elsősorban a termékválaszték bővülését és jobb minőségű áruk előállítását eredményezte, fajlagos anyag- és bérköltés csökkenés viszonylag kevés cégnél jelentkezett.

6. táblázat A termékinnováció hatásai a reprezentatív minta vállalkozásaira, %, 2003–2005

A hatás mértéke	Nagyobb termékskála vagy szolgáltatási kör	Jobb minőségű áruk vagy szolgáltatások
- Magas	48,9	35,2
- Közepes	37,5	55,7
- Alacsony	11,4	4,5
- Nem volt ilyen hatás	1	3,4

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 3.2.2 Folyamatinnováció

A folyamatinnováció kérdőívünkben egy új vagy jelentősen továbbfejlesztett technológia, eljárás, alkalmazás, termelési folyamat, forgalmazási módszer vagy az árukat vagy szolgáltatásokat támogató tevékenység bevezetését jelentette. Az innovációnak – úgy mint a termékinnováció esetében – az adott vállalkozás számára kell újnak lennie, és nem számít, hogy az innovációt ki fejlesztette ki. Az általunk vizsgált hároméves időszakban Nyugat-Dunántúl vállalkozásainak 26,4%-a, míg az innovatív cégek 57,1%-a végzett fejlesztéseket e területen. Az országos felmérésből kiderül, hogy a vállalkozások mindössze 11,2%-a eljárásinnovátor, viszont az innovatív vállalkozások a régiónál magasabb aránya, 61%-a vezetett be új eljárásokat a KSH által vizsgált időszakban.

A folyamatinnovációt megvalósító a régióban tevékenykedő vállalatok 68,8%-a olyan új vagy jelentősen továbbfejlesztett módszereket vezetett be, amelyek az áruk vagy szolgáltatások gyártására, illetve termelésére szolgálnak. 43,8%-uk valósított meg folyamatok támogatására szolgáló új vagy jelentősen továbbfejlesztett tevékenységeket a folyamatinnováció keretében (7. táblázat). Ilyen tevékenységek közé tartoznak például a karbantartási rendszerek, beszerzési, könyvelési vagy számítási műveletek. Az alapanyag-



ok, áruk és szolgáltatások tekintetében új vagy jelentősen továbbfejlesztett logisztikai, szállítási, illetve terjesztési módszerek bevezetése csak a vállalkozások 27,5%-ánál volt megfigyelhető. A kimondottan innovatív cégek folyamatinnovációra irányuló tevékenysége felmérésünk alapján valamelyest nagyobb intenzitást mutat. 69,2%-uk vezetett be új termelési módszereket, 44,4%-uk folyamatok támogatására irányuló tevékenységeket, 35,9%-uk pedig logisztikai módszereket.

7. táblázat A folyamatinnováció egyes típusainak előfordulási valószínűsége, 2003–2005

Folyamat innováció elemei	303-as reprezentatív minta, %	205-ös innovatív minta, %
- Termelési módszerek	68,8	69,2
- Logisztikai, szállítási vagy terjesztési módszerek	27,5	35,9
- Tevékenységek	43,8	44,4

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A nyugat-dunántúli vállalkozások 65%-a saját maga fejlesztette ki a folyamatinnovációkat, míg 32,5%-uk más vállalkozások, intézmények, illetve szervezetek segítségére támaszkodott. Az országos felmérés alapján az új eljárást kifejlesztők esetében az önálló innovációs tevékenység kisebb súllyal (44%) szerepel, mint ahogy az a régiónál látható volt.

Mint ahogy azt a termékinnovációnál tettük, itt is rákérdeztünk az együttműködő partnerek típusára, valamint 10-es skálán a kapcsolat erősségére (8. táblázat). A reprezentatív mintánk cégeinek jelentős hányada (80,8%-a) a beszállítókkal ápol folyamatos és szoros, átlagosan 7,28-as erősségű kapcsolatot. A beszállítók az innovatív vállalatok számára is fontos partnerek, akikkel 76,3%-uk működik intenzíven (7,21) együtt. Az ügyfelek és vásárlók a régióbeli vállalkozások 46,2%-ának, az innovatív vállalkozások 36,8%-ának jelentenek együttműködési kapcsolatokat a folyamatinnováció területén. A szakértők, a K+F intézmények és a felsőoktatási intézmények fejlesztésekbe való bevonása itt jóval meghatározóbb, mint az áru és szolgáltatás innovációk esetében és a kapcsolatok szorossági mutatója minden esetben 6-os érték feletti. A reprezentatív minta vállalkozásaira az adott cégcsoporton belüli más vállalatokkal való kooperáció kevésbé jellemző, mint a termékinnováció esetében. Az innovációs és technológiai központokkal, vállalkozásfejlesztési szervezetekkel közösen megvalósított folyamatinnovációra irányuló fejlesztések kedvezőbb képet mutatnak az áru és szolgáltatás innováció együttműködéseikhez képest, viszont az állami kutatóintézetek kutatási potenciáljának kihasználtsága nagyon alacsony. A régió vállalatai átlagosan 17 együttműködő partnerrel valósítottak meg folyamatinnovációt, míg a kooperáció az innovatív vállalkozásoknál átlagosan csak 14 partnert jelentett, ergo a 2003-tól 2005-ig tartó időszakban a folyamatinnováció megvalósításában kevesebb partnerrel dolgoztak együtt a vállalatok, mint a termékinnováció esetében.

A folyamatinnováció elemzésének zárásaképpen azt vizsgáljuk, hogy annak milyen pozitív hatásai voltak a vállalkozásokra nézve. Az osztályozás a termékinnovációnál is használatos 1-től 3-ig tartó skálán történt, a 4-es érték a hatás hiányát jelentette. Bár a cégek több mint fele közepes hatásúnak ítélte meg – a folyamatinnováció leginkább a termelésben vagy szolgáltatásban való nagyobb rugalmasságot segítette elő. A termelő vagy szolgáltatási kapacitások bővülése a második legjelentősebb tényező, melyre a folyamatinnováció

irányult, a legtöbb cég ebben az esetben már magas hatásfokot jelölt meg. Az országos szintű elemzés szintén rávilágít arra, hogy az innovációs tevékenység a vállalatok számára elsősorban szolgáltatási kör bővülését és jobb minőségű szolgáltatásokat eredményezett. Felmérésünkben az is kiderül, hogy az innováció az egy egységre jutó anyag- és energia-költség, valamint a bérköltség csökkentéséhez is igaz kisebb mértékben, de sikeresen hozzájárult. Vizsgálatunkat az innovatív mintabeli vállalkozásokkal zárva megállapítható, hogy a folyamatinnováció esetükben is leginkább a rugalmasságot és legkevésbé az egy egységre jutó bérköltség csökkenését segítette elő. Ezen kívül az energiaköltségre is hatással volt, melynek mértékét a vállalkozások harmada közepesnek ítélte.

8. táblázat A vállalati minta együttműködési kapcsolatrendszere a folyamatinnováció során, 2003–2005

A fejlesztések során együttműködő intézmények	303-as reprezentatív minta		205-ös innovatív minta	
	Együttműködők aránya, %	Kapcsolat átlagos erőssége, 1–10	Együttműködők aránya, %	Kapcsolat átlagos erőssége, 1–10
- Más vállalkozások a cégcsoporton belül	19,2	7,2	34,2	7,67
- A felszerelés, anyagok, alkatrészek vagy szoftverek szállítói	80,8	7,28	76,3	7,21
- Ügyfelek vagy vásárlók	46,2	6,27	36,8	6,54
- Versenytársak vagy más vállalkozások az ágazaton belül	19,2	5,2	13,2	5,2
- Szakértők, magán K+F intézmények	38,5	6,67	26,3	6,67
- Innovációs és technológiai központok, vállalkozásfejlesztési szervezetek	19,2	7	18,4	7
- Egyetemek, főiskolák	26,9	7	23,7	6,63
- Állami kutatóintézetek	7,7	6	5,3	6

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 3.2.3 Szervezési-szervezeti innováció

A harmadik előforduló innováció típus a szervezési-szervezeti innováció, ami új vagy jelentősen továbbfejlesztett szervezési-szervezeti módszerek megvalósítását jelenti az adott cég üzleti gyakorlatában, a munka szervezésében, vagy a külső kapcsolatokban (9. táblázat). A felmérésünkben szereplő 303 vállalkozás csupán 16,5%-a valósította meg effajta innovációt a vizsgált hároméves időszakban, ha az innovatív vállalatok oldaláról közelítünk, akkor ez az arány jóval magasabb, 37,1%. A szervezési-szervezeti innováció három területen hozhat újat alkalmazójának. A szervezési innovációval rendelkező cégek 62%-ának a fejlesztés elsősorban az üzleti gyakorlatot, a munka irányítását, a menedzsmentrendszereket érintő módszerek, eljárások területén hozott eredményeket, az innovatív cégek ennél nagyobb része (65,8%-a) vezetett be ilyen módszereket. A szervezési-szervezeti innováció keretében új szervezeti struktúrát és új döntéshozatali eljárást a reprezentatív min-

tánk vállalatainak 54%-a, az innovatív cégek 63,2%-a alkalmazott. A külső kapcsolatok területén – ami a más cégekkel és egyéb más intézményekkel szervezetekkel, például állami kutatóintézetekkel, ápoltt kapcsolatok jellegét foglalják magukba – a nyugat-dunántúli vállalatok 46%-ának, az innovatív vállalatok 44,7%-ának jelentett újat.

9. táblázat A szervezeti innováció egyes típusainak előfordulási valószínűsége, 2003–2005

Szervezeti innováció elemei	303-as reprezentatív minta, %	205-ös innovatív minta, %
- Az üzleti gyakorlatot, a munka irányítását a menedzsmentrendszereket érintő módszerek	62,0	65,8
- A munkahelyi szervezetben, a szervezeti struktúrában és döntéshozatali eljárásokban új módszerek	54,0	63,2
- A külső kapcsolattartás módjában új módszerek	46,0	44,7

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A szervezési-szervezeti innováció esetében ugyancsak rákérdeztünk az általa okozott hatásra és mértékére (10. táblázat), ami a régió vállalatai számára elsősorban a munka irányításának hatékonyabbá válását eredményezte, mértéke a vállalkozások legnagyobb részénél (46%) közepes volt. A külső kapcsolattartás módjában alkalmazott innováció, mind a régió vállalatai, mind az innovatív vállalkozások számára, annak hatékonyabbá válását eredményezte – többségüknél szintén közepes hatásfokkal. Az innováció legkevésbé a döntéshozatali eljárások javulásában nyilvánult meg. A reprezentatív vállalatok 22%-ánál és az innovatív cégek 22,4%-ánál nem beszélhetünk ilyen hatásról.

10. táblázat A szervezeti-szervezési innováció hatásai a reprezentatív minta vállalkozásaira, %, 2003-2005

A hatás mértéke	A munka irányításának hatékonyabbá válása	A döntéshozatali eljárások javulása	A külső kapcsolattartás hatékonyabbá válása
- Magas	34	14	22
- Közepes	46	52	48
- Alacsony	6	10	6
- Nem volt ilyen hatás	12	22	22

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 3.2.4 Marketinginnováció

A 21. század vállalkozásainak tevékenységében a marketing egyre fontosabb szerepet tölt be. Felmérésünk ezen részében a marketingtevékenységek területén végrehajtott innovációkra kérdeztünk rá. A marketinginnováció új vagy jelentősen továbbfejlesztett marketing-módszerek alkalmazását jelenti az értékesítés növelése érdekében, megcélözva a fogyasztói szükségleteket, új piacok megnyitását vagy a termékek új célú piaci elhelyezését. A reprezentatív minta vállalataink 27,1%-a, az innovatív vállalatok ennél több mint kétszerese,

56,6%-a fejlesztett ki valamilyen marketinginnovációt (11. táblázat). A marketing innováció a régióban tevékenykedő cégek legnagyobb részének (61%-ának) elsősorban a termék-reklámozást segítette elő, de az innovatív vállalkozások jelentős hányadának (59,5%-ának) is ugyanez volt a fő célja. Az innováció másodsorban a termékek piacra dobására, majd a terméktervezésre és a csomagolásra irányult. Az árképzés fejlesztése pedig a régió cégeinek mindössze 32,9%-át, az innovatívok 36,2%-át érintette.

11. táblázat A marketinginnováció egyes típusainak előfordulási valószínűsége, 2003–2005

Marketinginnováció elemei	303-as reprezentatív minta, %	205-ös innovatív minta, %
- Terméktervezés	37,8	41,4
- Csomagolás	35,4	37,1
- Termék piacra dobása	41,5	47,4
- Termék reklámozása	61,0	59,5
- Árképzés	32,9	36,2

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A marketinginnovációt megvalósító cégek számára a fejlesztések leginkább új piacok elfoglalását vagy a piaci részesedés növelését eredményezték, melynek a régióban működő vállalatok felére közepes hatást gyakorolt. A piacokon kívül az innováció részben a termék-skála és a szolgáltatási kör bővítését, valamint részben – a vevőorientáció jelentőségét figyelembe véve – a fogyasztói szükségletek jobb megismerését jelentette (12. táblázat).

12. táblázat A marketinginnováció hatásai a reprezentatív minta vállalkozásaira, %, 2003–2005

A hatás mértéke	A fogyasztói szükségletek jobb megismerése	Új piacok elfoglalása vagy a piaci részesedés növelése	Nagyobb termékskála vagy szolgáltatási kör
- Magas	23,2	22,0	25,6
- Közepes	41,5	50,0	42,7
- Alacsony	22,0	18,3	14,6
- Nem volt ilyen hatás	13,4	9,8	17,1

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 3.3 Az innovációhoz kapcsolódó további kérdések

A következőkben a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéhez kapcsolódó további olyan kérdéseket szeretnénk érinteni, mint pl. a tevékenységek típusai és minősítése, az innovációs tevékenység is támogató külső és belső információforrások használata és együttműködési kapcsolatrendszer intenzitása, a vállalati innovációs tevékenységet leginkább akadályozó tényezők vagy a jövőbeni fejlesztésekre vonatkozó tervek, illetve az azok megvalósítását szolgáló regionális feltételek értékelése.

### 3.3.1 Az innovációs tevékenységek típusai és minősítése

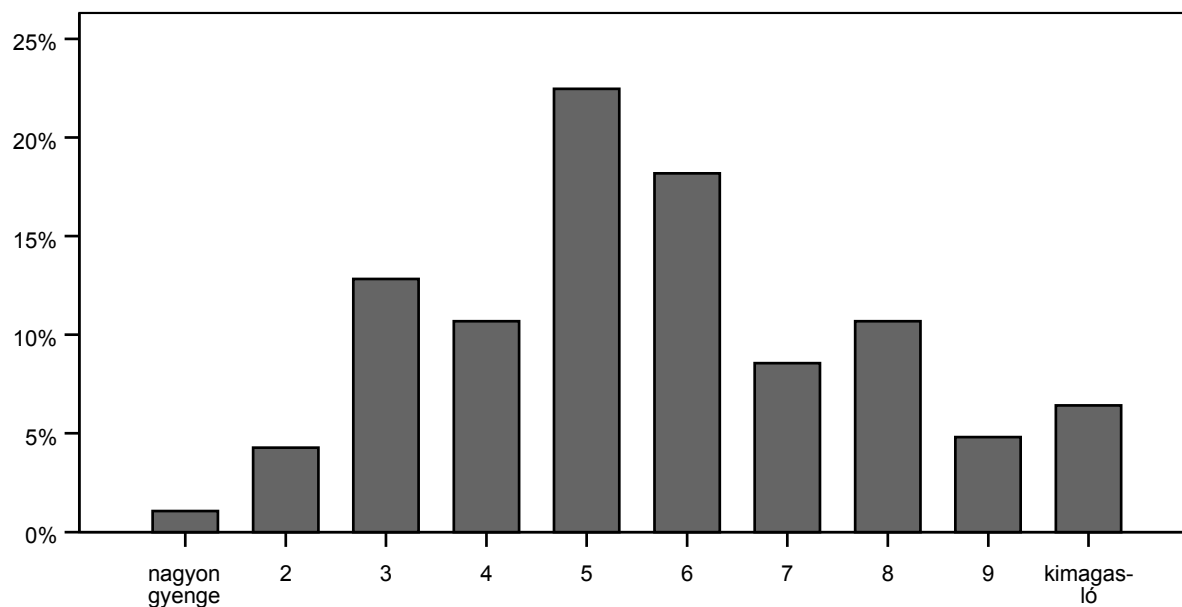
Az innovációs tevékenységek típusainak értékelése az előzőekhez hasonlóan két csoportra – a 303 elemű reprezentatív mintára és a 205 elemű innovatív mintára – vetítve történt. Ennek alapján elmondható, hogy a régióban tevékenykedő vállalatok 14,5%-a végzett 2005 végén még nem lezárt termék- (áru vagy szolgáltatás), vagy folyamatinnováció kifejlesztésére irányuló tevékenységet. Ugyanez az arány az innovatív vállalatok esetében 31,7%-ot tett ki, tehát az általunk innovatívabbnak vélt vállalati kör a még folyamatban lévő, be nem fejezett innovációs tevékenységek esetében is aktívabbnak mutat. A 2003-tól 2005-ig tartó három évben Nyugat-Dunántúl vállalkozásainak 10,6%-a végzett olyan innovációs tevékenységet, ami abbamaradt. Az innovatív cégek duplájáról állapítható meg ugyanez.

A régió vállalkozásainak 67%-a vásárolt gépeket, felszereléseket és szoftvereket, mely arány az innovatív vállalatoknál még magasabb, eléri a 80%. A második legjelentősebb innovációs tevékenységet a – kifejezetten az új, vagy jelentősen továbbfejlesztett termékek és folyamatok kidolgozása és/vagy bevezetése céljából – a munkatársak belső vagy külső képzése jelentette. Vállalkozáson belüli kutatás-fejlesztést a régió vállalatainak 23,4%-a, az innovatív vállalatok 49,3%-a folytatott, melyek fele folyamatosan, fele alkalmasszerűen végzett tevékenység volt. A cégek számára talán a legritkábban alkalmazott innovációs tevékenység a külső tudás vásárlása volt, amely a szabadalmak és nem szabadalmaztatott találmányok, know-how és más típusú tudás más vállalatoktól vagy szervezetektől való vásárlását vagy használatba vételét jelentette. Az innovációs tevékenységeket az ország összes vállalatára vetítve a régióéhoz hasonló kép körvonalazódik. Az új termékek, eljárások bevezetése során a vállalatok 75,9%-a gépek, berendezések és szoftverek vásárlásában, 49,1%-a pedig saját munkavállalóik képzésében vettek részt. A külső tudás vásárlása hazai viszonylatban is a legritkábban alkalmazott tevékenység volt, mely az innovatív cégek csupán 18,2%-át érintette.

A következőkben az innovációs tevékenységek szubjektív megítélésére kérdeztünk rá (6–7. ábra). Az innovatív minta vállalatai 1-től 10-ig terjedő skálán átlagosan 5,7-es értéket jelöltek meg, azaz általánosságban megállapítható hogy a cégek saját értékelésük alapján közepesen innovatívnak tekintik magukat. Innovációs tevékenységüket 1%-uk nagyon gyengének, 5,9%-uk pedig kimagaslónak ítélte, a legtöbb cég (20,5%) pedig közepesre értékelte innovativitását. Az innovatív vállalatok saját versenytársukhoz viszonyított (ha a versenytárs értéke 100) innovativitása átlagosan 85,4-esre tehető, a legtöbb vállalat (21,5%) pedig saját megítélés alapján versenytársával megegyező innovációs potenciállal rendelkezik.

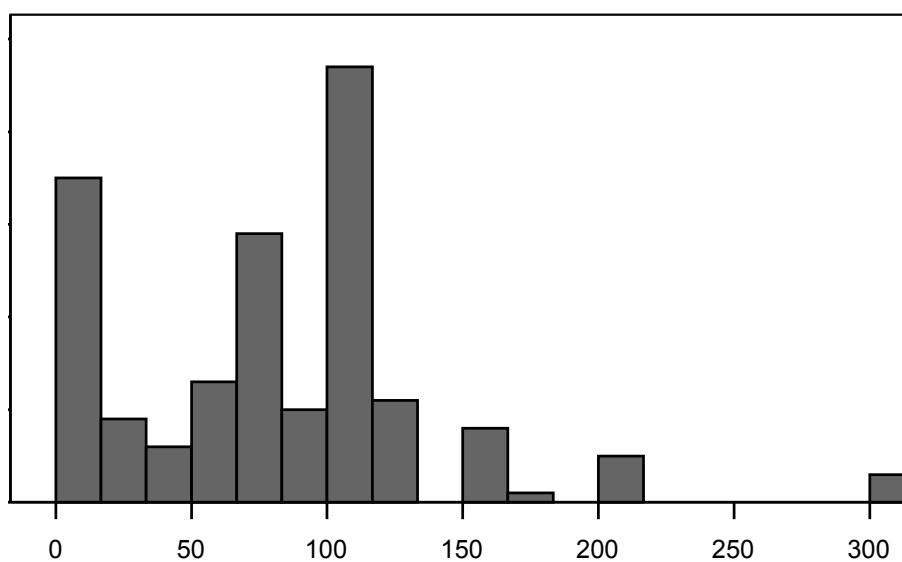
Arra a kérdésre, hogy a termék- és folyamatinnováció eredményeként született-e a vállalkozásnál a 2003-tól 2005-ig tartó három évben találmány, szabadalom vagy publikáció nagyon negatív válaszokat kaptunk. A régió vállalatainak mindössze 1,3%-ánál született valamilyen találmány, 0,7%-ánál szabadalom és 4%-uknál innovációs tevékenységükkel kapcsolatos publikáció. Az innovatív cégeknél valamelyest kedvezőbb a kép, 2%-uknál jött létre valamilyen találmány, 1,5%-uknál szabadalom, 8,8%-uk pedig publikált a témakörben.

6. ábra Az innovatív vállalatok saját innovációs tevékenységének minősítése (N=205)



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

7. ábra Az innovatív vállalatok innovációs tevékenységének a legfontosabb versenytársához viszonyított minősítése, versenytárs értéke = 100 (N=205)



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 3.3.2 Információforrások és együttműködés az innovációs tevékenység érdekében

Tanulmányunk e részében a 356-os elemszámú teljes minta vállalkozásait oly módon különítettük el egymástól, hogy az egyik csoport cégei – ahol az innovációs tevékenység négy fő típusának valamelyike előfordult a vizsgált időszakban – az innovatív vállalkozásokat (205 db), míg a másik csoport cégei – ahol az innovációtípusok egyike sem fordult elő – a nem innovatív vállalkozásokat (151 db) alkotják. A kérdőívben az innovatív vállalkozásoknak azokat az információforrásokat kellett azonosítaniuk, amelyek információkat nyújtottak az új innovációs projektekhez, vagy hozzájárultak a már meglévő innovációs projektek befejezéséhez. A nem innovatív esetében a versenyképességhez hozzájáruló információk eredetét kellett azonosítani. A minőségi osztályozás 1-től 3-ig terjedő skálán történt, ahol az 1-es az információforrás kiemelt fontosságát, a 3-as pedig az alacsony fontossági szintjét jelentette.

13. táblázat Az innovatív vállalkozások információforrásainak fontossága

Innovatív vállalkozások (N=205)	Információforrások fontossága, %			
	Magas	Közepes	Alacsony	Nem érvényes
Belső forrás				
- Vállalkozáson vagy cégcsoporton belül	46,8	32,7	6,3	14,1
Piaci források				
- A felszerelés, anyagok, alkatrészek vagy szoftverek beszállítói	24,4	43,4	15,6	16,6
- Ügyfelek vagy vásárlók	34,6	46,3	9,8	9,3
- Versenytársak vagy más vállalkozások az ágazaton belül	13,7	36,6	26,3	23,4
- Szakértők, magán K+F intézmények	6,3	12,7	31,2	49,8
Intézményi források				
- Egyetemek, főiskolák	5,9	12,7	17,6	63,9
- Állami kutatóintézetek	2,4	8,3	11,7	77,6
- Innovációs és technológiai központok, vállalkozásfejlesztési szervezetek	2,4	11,7	21,5	64,4
Más források				
- Konferenciák, kereskedelmi vásárok, kiállítások	18,0	43,9	19,5	18,5
- Tudományos folyóiratok és szakmai/műszaki kiadványok	12,7	44,4	28,8	14,1
- Szakmai és ipari szövetségek	7,8	32,2	31,2	28,8
- Személyes kontaktusok, ismeretségek	42,4	38,5	9,8	9,3

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

Megfigyelhető, hogy az innovatív vállalkozások tevékenységeik folytatásában jelentősen nagyobb súllyal támaszkodnak információkra, mint a nem innovatívak (13– 14. táblázat). A legfontosabb információforrást mindkét vállalatcsoport esetében a személyes kontaktusok, ismertségek jelentik. Az innovatív vállalkozások 42,4%-a, a nem innovatívak 30,5%-a minősítette magasnak ezen információszerzési módozatot. A régió vállalkozásai ezen kívül a belső információszerzési lehetőségnek, valamint az ügyfelekkel és vásárlókkal folytatott aktív kapcsolattartásnak tulajdonítanak meghatározó szerepet. Meglepő módon egyik csoport vállalatai sem preferálják az intézményi forrásokat, azaz az egyetemek, főiskolák, állami kutatóintézetek, valamint az innovációs és technológiai központok, vállalkozásfejlesztési szervezetek innovációhoz és versenyképességhez való hozzájárulását.

14. táblázat A nem innovatív vállalatok információforrásainak fontossága

Nem innovatív vállalkozások (N=151)	Információforrások fontossága (%)			
	Magas	Közepes	Alacsony	Nem érvényes
Belső forrás				
- Vállalkozáson vagy cégcsoporton belül	18,5	27,8	10,6	43,0
Piaci források				
- A felszerelés, anyagok, alkatrészek vagy szoftverek beszállítói	11,9	27,8	23,2	37,1
- Ügyfelek vagy vásárlók	17,9	35,1	15,9	31,1
- Versenytársak vagy más vállalkozások az ágazaton belül	7,9	21,9	23,2	47,0
- Szakértők, magán K+F intézmények	2,0	5,3	17,2	75,5
Intézményi források				
- Egyetemek, főiskolák	1,3	4,6	11,9	82,1
- Állami kutatóintézetek	1,3	4,0	13,2	81,5
- Innovációs és technológiai központok, vállalkozásfejlesztési szervezetek	0	2,0	13,2	84,8
Más források				
- Konferenciák, kereskedelmi vásárok, kiállítások	9,3	27,8	19,9	43,0
- Tudományos folyóiratok és szakmai/műszaki kiadványok	5,3	29,8	28,5	36,4
- Szakmai és ipari szövetségek	3,3	21,2	32,5	43,0
- Személyes kontaktusok, ismeretségek	30,5	28,5	15,2	25,8

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 3.3.3 Az innovációs tevékenységet akadályozó tényezők

Az innovatív vállalkozások innovációs tevékenységét leginkább akadályozó tényezőket négy fő csoportra osztva vizsgáltuk, melyek a következők: költségtényezők, tudással kapcsolatos tényezők, piaci tényezők és az innováció ellen szóló okok. A cégek a felmérés során a tényezők innovációt akadályozó mértékét 1-től 3-ig terjedő minőségi skálán osztályozták, ahol az 1-es az akadályozás magas, a 3-as pedig annak alacsony szintjét jelentette. A skála 4-es értéke esetén az adott tényező nem okozott problémát. A legtöbb vállalkozás (77,6%) számára a nehézséget a túl magas innovációs költségek jelentik, bár többségük a



probléma mértékét csak közepes szintűnek jelölte. A második legjelentősebb – a cégek 73,7%-ának gondot okozó – jelenség ugyancsak egy költségtényező, a vállalkozáson vagy a cégcsoporton belüli tőkehiány, melynek hatását a legtöbben közepes szintűnek ítélték. Nemzetgazdasági szinten az innovatív vállalkozások ugyanezekkel a problémákkal – a tőkehiánnyal és a magas innovációs költségekkel – szembesülnek. A piaci tényezőkön belüli innovatív áruk vagy szolgáltatások iránti kereslet bizonytalansága a vállalkozások 69,8%-ának jelent problémát (15. táblázat).

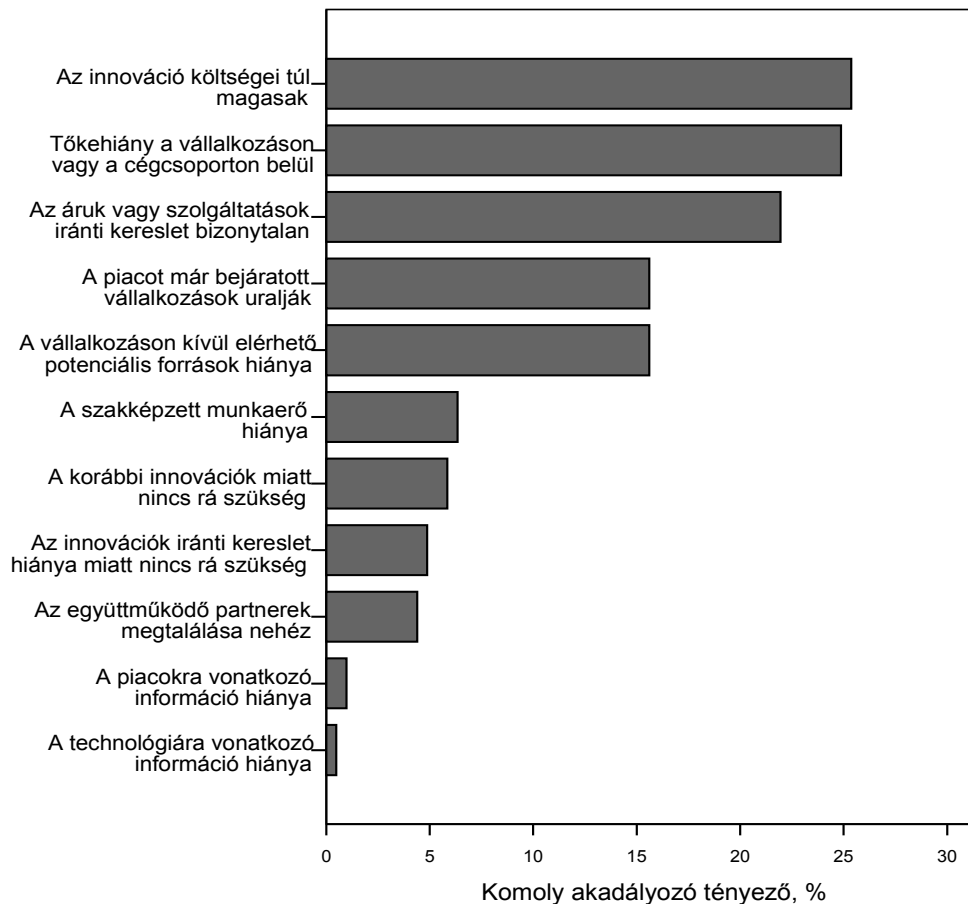
15. táblázat Az innovatív vállalkozások innovációs tevékenységét akadályozó tényezők (N=205)

Tényezők	Az innovatív vállalatok hány %-ának okoz problémát?
<b>Költségtényezők</b>	
- Tőkehiány a vállalkozáson vagy a cégcsoporton belül	73,7
- A vállalkozáson kívül elérhető potenciális források hiánya	69,3
- Az innováció költségei túl magasak	77,6
<b>A tudással kapcsolatos tényezők</b>	
- A szakképzett munkaerő hiánya	57,6
- A technológiára vonatkozó információ hiánya	41,0
- A piacokra vonatkozó információ hiánya	48,8
- Az innovációhoz szükséges együttműködő partnerek megtalálásában tapasztalt nehézség	50,7
<b>Piaci tényezők</b>	
- A piacot már bejártott vállalkozások uralják	67,3
- Az innovatív áruk vagy szolgáltatások iránti kereslet bizonytalan	69,8
<b>Az innováció ellen szóló okok</b>	
- A korábbi innovációk miatt nincs rá szükség	53,7
- Az innovációk iránti kereslet hiánya miatt nincs rá szükség	58,0

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A vállalkozáson kívül elérhető potenciális források hiánya, valamint a piac bejártott vállalkozások által való uralása – mint piaci tényező – a régió innovatív cégeinek szintén jelentős innovációt gátló faktora. A problémák között a szakképzett munkaerő hiánya is megjelenik, ami Nyugat-Dunántúl oktatási intézményeinek keresletorientált képzési struktúra irányába való fejlesztésének szükségességére hívja fel a figyelmet. Országosan a kvalifikált munkaerő hiánya csak kevésbé jelentkezik. A régió vállalatainak jelentős részénél, azaz több mint felénél az innovációhoz szükséges együttműködési partnerek megtalálása okoz nehézséget, mely olyan intézményi háttér kialakításának sarkalatoságát sugallja, ami a kooperatív magatartást ösztönözné, valamint segítené a tartós kapcsolatok formálását. Mind a régió mind az országos felmérés cégeinek megítélése alapján az innovációt – a piacokra és a technológiára vonatkozó – az információhiány hátráltatja a legkevésbé. Összességében tehát elmondható, hogy az innovációs tevékenységet akadályozó tényezők közül a legtöbb problémát a költségtényezők okozzák (8. ábra).

8. ábra Az innovációs tevékenységet komolyan akadályozó tényezők előfordulási valószínűsége a válaszokon belül (N=205)



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 3.3.4 A jövőre vonatkozó fejlesztési tervek

Felmérésünk e részében arra kérdeztünk rá, hogy az adott vállalat milyen típusú fejlesztések megvalósítását tervezi a jövőben (16. táblázat). A kiértékelést ebben az esetben is a 303 cégből álló reprezentatív mintát és a 205 innovatív vállalkozást elkülönítve végeztük. Prioritásokként mindkét csoport ugyanazokat a tényezőket jelölte meg azzal a különbséggel, hogy azok az innovatív vállalatok esetében nagyobb súllyal szerepelnek. A legtöbben az alkalmazott technológia fejlesztését tervezik, melyet az innovatív vállalkozások 78%-a preferál, de a munkatársak képzése, oktatása, valamint az informatikai fejlesztések is kellő jelentőséggel bírnak. A menedzsment és vezetői ismeretek fejlesztését az innovatív vállalatok fele, a régió vállalatainak pedig mindössze 38%-a kívánja megvalósítani. A legkisebb figyelmet a szervezetfejlesztés és átszervezés kapta, melyet az innovatívok 31,7%-a, a reprezentatív mintánk vállalatainak pedig csak 26,4%-a jelölt meg jövőre vonatkozó fejlesztési célként.

16. táblázat A vállalati minta jövőre vonatkozó fejlesztési tervei

Fejlesztések	303-as reprezentatív	205-ös innovatív
	minta	minta
	A cégek hány %-a tervezi?	
- Termékfejlesztés	43,2	62,4
- Szolgáltatások fejlesztése	43,6	56,6
- Alkalmazott technológia fejlesztése	67,3	78,0
- Szervezetfejlesztés, átszervezés	26,4	31,7
- Menedzsment és vezetői ismeretek fejlesztése	38,0	50,2
- Marketing és értékesítés fejlesztése	47,2	60,0
- Informatikai fejlesztések	58,7	69,8
- Munkatársak képzése, oktatása	63,7	75,1

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A két csoport közötti eltérés leginkább a tervezett fejlesztések összetettségében jelenik meg. A reprezentatív minta vállalatainak majdnem harmada (31,7%-a) koncentrált (kettő vagy annál kevesebb), legtöbbjük (39,6%-uk) viszont többirányú átlagos (3-5) fejlesztést valósítana meg. Az innovatív cégek esetén a koncentráltság már jóval kisebb (16,1%) mértékű, jellemzően több- (42,9%) és sokoldalú (41%) fejlesztési tevékenységet végeznének.

### 3.3.5 Az innováció megvalósulásának feltételei

A következőkben az innováció megvalósulásának feltételeit keressük a Nyugat-dunántúli régióban. A régió jellemzőinek, adottságainak minősítése segítségével a térség innovációs képességét vizsgáltuk, figyelembe véve azt, hogy ezek a jelenlegi állapotukban mennyire járulnak hozzá a fejlesztésekhez, újításokhoz (17. táblázat). A reprezentatív minta és az innovatív vállalatok értékelése alapján a régió adottságainak felállított sorrendje szinte teljes mértékben megegyezik. Annak ellenére, hogy a vállalkozások legnagyobb része közepes minőségűnek vélte – a régió cégeinek megítélése alapján – a területi egység viszonylag legkiválóbb adottsága közé tartozik a megfelelő beszállítók és az alvállalkozók jelenléte, valamint a megfelelően képzett munkaerő, melynek kellő számban való elérhetősége a régió munkaerőpiacán segíti az innovációk megvalósulását. A tényezők között jó adottságok közé sorolható a vállalkozásoknak optimális tevékenységi területet biztosító általános üzleti környezet, klíma is, melyet az innovatív vállalkozások 58%-a szintén közepes szintűnek jelölt. A vállalatok megítélése alapján az innovációra nincs elég fizetőképes kereslet, hiányzik a megfelelő innovációs és gazdasági támogatás és alacsony a kutatási kapacitás. A régió innovatív vállalatainak jelentős része (39,5%-a) a kockázati tőke elérhetőségét és a tőkeellátottságot is alacsony szintűnek vélte. E területeken a régió adottságainak fejlesztése, a feltételek bővítése mindenképpen indokolt.

A Nyugat-dunántúli régió megítélésében nincs szignifikáns különbség a reprezentatív minta vállalatai és az innovatív cégek között (17–18. táblázat). Az innovatív vállalkozások 40%-a csak elvétve, 33,2%-uk több ponton is, 26,8%-uk pedig sok területen kimondottan rossznak tartja az innováció feltételeit. Vizsgálatunk tárgyához pozitív oldalról közelítve

40%-uk egyetlen területen sem, 40,5%-uk csak 1–2 területen és mindössze 19,5%-uk ítéli több területen kimondottan jónak azokat. A térség innovációs képessége – a régió vállalkozásainak szemszögéből vizsgálva – vegyes képet mutat, azaz e szemszögéből sem kifejezetten kedvező, sem kifejezetten kedvezőtlen helyzetben nincs a Nyugat-dunántúli régió.

17. táblázat Az innováció megvalósulásának feltételei a régióban (N=303)

Feltételek	A 303-as reprezentatív minta cégeinek hány %-a jelölte meg?			
	Magas	Közepes	Alacsony	Nem érinti
- Innovációs és gazdasági támogatás	3,6	29,0	50,5	16,8
- Fizetőképes kereslet az innovációra	6,9	31,7	48,8	12,5
- Tőkeellátottság (ált. pénzügyi források elérése)	11,9	41,3	42,9	4,0
- Kockázati tőke elérhetősége	8,3	37,0	40,3	14,5
- Kutatási kapacitások és kínálat	5,9	31,0	28,4	34,7
- Általános üzleti környezet, klíma	11,6	50,8	27,7	9,9
- Együttműködési hajlandóság	8,9	46,5	24,8	19,8
- Tanácsadói szolgáltatások	18,8	29,7	19,1	32,3
- Megfelelően képzett munkaerő	21,8	51,2	19,1	7,9
- Megfelelő beszállítók, alvállalkozók	26,1	57,1	11,9	5,0

*Magyarázat:* A feltételek az alacsony megítélési szint alapján csoportosítva.

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

18. táblázat Az innováció megvalósulásának feltételei a régióban (N=205)

Feltételek	A 205-ös innovatív minta cégeinek hány %-a jelölte meg?			
	Magas	Közepes	Alacsony	Nem érinti
- Innovációs és gazdasági támogatás	3,4	26,3	52,2	18,0
- Fizetőképes kereslet az innovációra	7,3	34,6	49,8	8,3
- Kockázati tőke elérhetősége	10,7	36,6	39,5	13,2
- Tőkeellátottság (ált. pénzügyi források elérése)	16,1	40,5	39,5	3,9
- Kutatási kapacitások és kínálat	7,3	30,7	29,8	32,2
- Általános üzleti környezet, klíma	11,7	58,0	23,9	6,3
- Együttműködési hajlandóság	11,2	54,1	22,4	12,2
- Tanácsadói szolgáltatások	17,6	32,2	22,0	28,3
- Megfelelően képzett munkaerő	25,4	49,8	19,5	5,4
- Megfelelő beszállítók, alvállalkozók	25,9	56,6	14,6	2,9

*Magyarázat:* A feltételek az alacsony megítélési szint alapján csoportosítva.

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

#### 4 Az innovációs szolgáltatási igények a régió vállalatainál

A szolgáltatói szükségletre irányuló felmérés során két egymáshoz is szorosan kapcsolódó, egymásra szervesen épülő, de külön-külön egy év különbséggel elvégzett vállalati kérdőíves vizsgálat készült. Az első 2005-ben felvett kérdőívek célja elsősorban az volt, hogy feltárjuk a nyugat-dunántúli vállalkozások általános szolgáltatás igényét, megmutassuk az egyes szolgáltatás, illetve szolgáltatás csoportok iránti igények nagysága közötti különbségeket.<sup>4</sup> Ezzel szemben a 2006-ban hasonló elemszámmal megismételt vizsgálat során már nagy hangsúlyt fektettünk arra is, hogy a megismert szolgáltatás igényeken belül megpróbáljuk megadni a különböző igényvel bíró szereplők egyedi karakterológiáját is, ami a különösen költséges és kompetenciaigényes szolgáltatások esetében jelenthet értékes háttértudást. A legfontosabb kérdések a szolgáltatói szükségletek felmérése során a következőképpen foglalhatók össze:

- Melyek a legkeresettebb szolgáltatások?
- Van-e különbség, és ha igen hogyan jellemezhető az innovatív és nem innovatív vállalkozások által megfogalmazott szolgáltatási igények között?
- Hogyan tipizálhatók az összetett és/vagy speciális szolgáltatási igényű vállalkozások?
- Kik rekedtek a szolgáltatási hatókörökön kívül?
- Hogyan fog alakulni a szolgáltatások iránti igény a következő években?

A szolgáltatói szükségletek felmérése során 39 szolgáltatásformára kérdeztünk rá a reprezentatív vállalati kérdőíves felmérés tagjainál (1. Az elmúlt három évben igénybe vette-e őket valamikor – tehát nem feltétlenül pillanatnyilag; 2. Igénybe venné-e az adott szolgáltatást a közeljövőben?). Összetételében a lehető legátfogóbb, de mégis kellően innováció-orientált lista kidolgozására törekedtünk (19. táblázat). Az egyszerű igen/nem jellegű válaszok információt nyújtanak a szolgáltatóknak arról, hogy mekkora volt egy-egy szolgáltatás iránt a kereslet, és milyen változásokra lehet számítani a következő években.

A szolgáltatáshalmaz egyszerre tartalmazza a vállalkozásfejlesztés (főleg KKVk) mára rutinszerűvé vált alaptevékenységét (pl. tanácsadások), az inkubációs elemeket (pl. iroda, titkárság), és az elsődlegesen technológiaorientált fejlesztési tevékenységek során fellépő igényeket (termékvizsgálat, kalibrálás, laborhasználat), valamint hazánkban újszerű, ritka de a jövőben vélhetően egy szűkebb vállalati mezőben előtérbe kerülő megoldásokat is (pl. üzleti angyal, kockázati tőke, faktorálás stb.).

---

<sup>4</sup> Csizmadia Z.–Grosz A.: Innováció a Nyugat-Dunántúlon, 2006. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2006.

19. táblázat Az innovációs és kapcsolódó szolgáltatások típusai

1. Scouting, felderítés	19. Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás
2. Piackutatás	20. Infokommunikációs technológiák
3. Szabadalmi, szellemi tulajdonnal kapcsolatos tanácsadás	21. Titkári szolgáltatások
	22. Takarító, üzemeltető szolgáltatások
	23. Munkaerő-kölcsönzés
4. Kedvezményes forgóeszközhitel	24. Termékvizsgálat
5. Lízinglehetőség	25. Termékminősítés
6. Garancia alapokhoz való hozzáférés	26. Technológiai helyzetfelmérés
7. Faktorálás	27. Technológiák gazdaságossági felülvizsgálata
8. Üzleti Angyal bevonás	28. Gyártástervezés, gyártás-előkészítés
9. Kockázati tőke bevonás	29. Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése
	30. Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása
10. Mentorálás	31. Első minta bevizsgálások elvégzése
11. Pályázati rendszerű támogatások	32. Technológiafejlesztés
12. Pályázatok elkészítése	33. Speciális laboratóriumi vizsgálatok
13. Adó- és pénzügyi tanácsadás	34. Speciális gépek használatának biztosítása
14. Jogi tanácsadás	35. Speciális képzési programok
15. Könyvviteli, számviteli tanácsadás	36. Rendszeres információszolgáltatás
16. Üzleti terv készítése	37. Kiállításokon, szakvásárokon való megjelenés
17. Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés	38. Beruházási tanácsadás
18. Marketing és kommunikáció	39. Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása

*Magyarázat:* minden esetben az alábbi jellemzőkre kellett választ adni – igénybe vette-e, igénybe venné-e; kínálja-e (mióta), tervezi-e a bevezetését (mikortól), mekkora volt az ügyfélkör?

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

#### 4.1 A szolgáltatások iránti igények mélystruktúrája

A szolgáltatások rendszerezését faktorelemzéssel végeztük el. Noha előzetes tudásunk alapján is elképzelhető megbízható osztályozás, mégis alkalmasabb eszköznek tűnik az eredmények mögötti 'látens struktúra' alapján választ keresni arra, hogy a túlságosan heterogén lista milyen rendezőelv mentén bomlik fel viszonylag koherens szolgáltatási csomagokra (20. táblázat). Tíz szolgáltatási faktor különült el, amelyek közül több összevonható átfogóbb szolgáltatási csomaggá is. Megkülönböztethetjük egymástól a: 1) vállalkozás működésével összefüggő tanácsadást (adó, könyvelés, jog); 2) a pályázati tevékenységhez kapcsolódó szolgáltatásokat; 3) az üzemeltetési alapú szolgáltatásokat (titkárság, munkaerő-kölcsönzés); 4) a lízing- és hitellehetőségeket. Viszonylag jól elkülönülnek az (5) arculati és kommunikációs elemek (marketing, üzleti kapcsolatok, információszolgáltatás, kooperáció); önálló csomaggént jelennek meg a (6) speciális tudáshoz kapcsolódó igények (piackutatás, felderítés) és az innovációban fontos szerepet játszó szabályozási és beruházási elemek (szabadalmak, kockázati tőke, beruházási tanácsadás). Végül, noha három csomagban és átfedésekkel, de önálló szolgáltatáscsoportnak tekinthetők a (7) termékfejlesztéssel, minősítéssel kapcsolatos technológiai igények (pl. helyzetfelmérés, gazdaságossági felülvizsgálat, gyártástervezés, mintabevizsgálás, termékminősítés, laborhasználat stb.).

20. táblázat A 2003– 2005 között igénybe vett szolgáltatások faktormátrixa

Szolgáltatások	Faktorok									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adó- és pénzügyi tanácsadás	,840									
Könyvviteli, számviteli tanácsadás	,766									
Jogi tanácsadás	,742									
Technológiák gazdaságossági felülvizsgálata		,834								
Technológiai helyzetfelmérés		,645								
Gyártástervezés, gyártás-előkészítés		,636								
Technológiafejlesztés		,358								
Első minta bevizsgálások elvégzése		,268	,254							,253
Termékminősítés			,981							
Termékvizsgálat			,740							
Marketing és kommunikáció				,648						
Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés				,588						
Üzleti terv készítése	,352			,421						
Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás				,404	,329					
Infokommunikációs technológiák				,390	,377					
Speciális képzési programok					,645					
Rendszeres információszolgáltatás					,485					
Speciális gépek használatának biztosítása		,271			,400					,328
Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása					,338					
Scouting, felderítés						,539				
Piacutatás						,460		,255		
Kockázati tőke bevonás						,426				
Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás						,380				
Faktorálás						,374				
Beruházási tanácsadás			,266			,360				
Pályázatok elkészítése								,968		
Pályázati rendszerű támogatások								,563		
Titkári szolgáltatások								,683		
Takarító, üzemeltető szolgáltatások								,570		
Munkaerő-kölcsönzés								,500		
Kedvezményes forgóeszközhitel									,970	
Lízinglehetőség									,408	
Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése										,498
Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása										,482
Speciális laboratóriumi vizsgálatok elvégzése						,272				,390

Magyarázat: Extraction: Maximum Likelihood.. Rotation: Varimax - Kaiser Normalization; Megőrzött információtartalom 47%; KMO 0,778; Bartlett teszt szignifikanciája 0,000. A dőlt betűs szolgáltatások egyszerre több csoporthoz is besorolhatók. A faktorelemzés során csak négy szolgáltatást nem tudtunk beépíteni a modellbe.

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

Nagyvonalakban megállapítható, hogy tisztán elkülönülnek a hagyományos és a speciális innovációs és üzleti szolgáltatások a megkérdezett cégeknél, de mégis rálátásunk lehet arra is, hogy milyen szolgáltatási igények 'járnak együtt egymással' nagy valószínűséggel (pl. a pályázati rendszerű támogatások és a pályázatok elkészítésében nyújtott segítség, vagy a klasszikus vállalkozási tanácsadások az adózási, pénzügyi, számviteli vagy jogi kérdések területén).

A faktorstruktúra alapján képet alkothatunk a megkérdezett cégek szolgáltatási igényrendszerének szerkezetéről, és megállapítható, hogy a kereslet – a várakozásoknak megfelelően – egy-egy területen egyszerre több szolgáltatás együttes igénybevételét jelenti. Az adatok arra is rávilágítanak, hogy a vállalkozások jelentős részénél nem beszélhetünk összetett szolgáltatási igényről (akkor nem lehetne világosan elhatárolni egymástól az egyes tevékenységi köröket).

#### *4.2 A szolgáltatási igények hierarchiája*

A szolgáltatási szükségletek egyfajta hierarchiába rendezhetők. Kiindulópontunk az elmúlt három év során igénybe vett szolgáltatások előfordulási valószínűsége (21. táblázat). Ezt tekinthetjük egy olyan mérőeszköznek, amely megmutatja, hogy milyen mértékben 'szorultak' külső szolgáltatóra a régió vállalkozásai és melyek a szolgáltatási hierarchia kiemelt elemei (a rangsor a teljes minta alapján lett kialakítva). Ezzel párhuzamosan azt is érzékelhetjük, hogy mennyiben tér el – és főleg hol – az innovatív vállalkozások igény szintje (9. ábra). A várható szolgáltatási szükségletek (22. táblázat) megjelenítése hasonló szisztémát követ, de ennek üzenete már a jövőbe mutatva ismerteti azokat a szolgáltatásokat, amelyekre fokozott igény lesz a következő években.

Az elmúlt három évben a legnagyobb igény a különböző vállalkozási tanácsadással összefüggő szolgáltatásokra (jogi, könyvviteli és adó-pénzügyi), termékminősítésekre- és vizsgálatokra, lízinglehetőségekre és forgóeszközhitel konstrukciókra, illetve a pályázati rendszerhez kapcsolódó komponensekre vonatkozóan merült fel. Jól látható azonban, hogy az előfordulási arányok nagyon hamar elkezdnek meredeken zuhanni, amiből arra következtetünk, hogy a legtöbb szolgáltatást a megkérdezett vállalkozásoknak csak kisebb hányada vette igénybe. Referencia hiányában nehezebb értékelni az alacsony értékeket, de véleményünk szerint kimondottan kevés cég vett igénybe speciális innovációs szolgáltatásokat. Az első 10 legnépszerűbb elemen túli szolgáltatási csomagoknál a vállalkozások háromnegyede nem volt érintett. Az eredmények megerősítik a feltételezést, miszerint érdemes odafigyelni az innovatív cégek szolgáltatási igényeire, mivel ők intenzívebben érdeklődnek az egyes megoldások iránt. Szinte mindegyik szolgáltatás esetében magasabb volt az igen válasz valószínűsége. Néhány esetben különösen nagy a különbség a két vállalkozáscsoport között: megjelenés kiállításokon, szakvásárokon, pályázatok, marketing, üzleti kapcsolatok bővítése, speciális képzési programok, infokommunikációs technológiák, gyártástervezés és előkészítés, speciális gépek használata. Röviden fejlesztő-újító magatartásuk miatt fontos az arculat és a külső kapcsolattartás, a megfelelő forrás és ötletszerző képesség, az egyedi tudás kitermelése és átadása, a megfelelő technológiai háttér (különösen a kommunikáció terén).



21. táblázat A keresleti 'hierarchia' – a vállalkozások eddigi szolgáltatási igényének különbségei, %

Ígénybe vette az alábbi szolgáltatást az elmúlt három évben valamikor (Igen válasz %-os aránya)? N=356	Innovatív?		Különbség	Vállalkozások száma, db
	Nem	Igen		
Jogi tanácsadás	56	64	114	61
Könyvviteli, számviteli tanácsadás	56	60	107	58
Adó- és pénzügyi tanácsadás	51	59	116	55
Termékminősítés	38	47	124	43
Termékvizsgálat	37	45	122	42
Lízinglehetőség	40	42	105	41
Kedvezményes forgóeszközhitel	35	43	123	40
Kiállításokon, szakvásárokon való megjelenés biztosítása	26	46	177	38
Pályázati rendszerű támogatások	29	43	148	37
Pályázatok elkészítése	24	45	188	36
Marketing és kommunikáció	16	35	219	27
Üzleti terv készítése	18	32	178	26
Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés	16	32	200	25
Technológiafejlesztés	19	30	158	25
Takarító, üzemeltető szolgáltatások	15	31	207	24
Rendszeres információszolgáltatás	16	29	181	24
Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása	17	28	165	24
Piacutatás	17	28	165	23
Speciális képzési programok	6	32	533	21
Elhelyezkedés, iroda, műhely biztosítás	11	28	255	21
Munkaerő-kölcsönzés	13	26	200	21
Első minta bevizsgálások elvégzése	14	20	143	17
Infokommunikációs technológiák	9	24	267	17
Gyártástervezés, gyártás-előkészítés	9	22	244	17
Speciális gépek használatának biztosítása	7	21	300	15
Technológiák gazdaságossági felülvizsgálata	10	19	190	15
Speciális laboratóriumi vizsgálatok elvégzése	11	18	164	15
Technológiai helyzetfelmérés	11	14	127	12
Beruházási tanácsadás	10	12	120	11
Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása	7	13	186	11
Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése	5	13	260	10
Faktorálás	7	9	129	8
Titkári szolgáltatások	5	10	200	8
Garancia alapokhoz való hozzáférhetőség, segítségnyújtás	4	9	225	7
Scouting, felderítés	3	9	300	7
Kockázattőke bevonás	4	7	175	6
Szabadalmi, szellemi tulajdonnal kapcsolatos tanácsadás	3	7	233	5
Mentorálás	4	3	75	4
Üzleti Angyal bevonás	1	1	100	1

*Magyarázat:* Innovatív egy vállalkozás, ha a négy innovációs típus közül (termék, folyamat, szervezeti, marketing) valamelyik előfordult 2003–2005 között. Az újításnak nem kellett szükségszerűen újnak lennie a piacon, csak a vállalkozáson belül.

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

9. ábra A vállalkozások által igényelt szolgáltatások említési gyakorisága, %



*Magyarázat:* Innovatív egy vállalkozás, ha a négy innovációs típus közül (termék, folyamat, szervezeti, marketing) valamelyik előfordult 2003–2005 között. Az újításnak nem kellett szükségszerűen újnak lennie a piacon, csak a vállalkozáson belül.

*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

Összességében egy kisebb szolgáltatáscsokor iránt mutatkozik széles körű kereslet. Alapvetően a legtöbb cég csak néhány szolgáltatást vett igénybe az elmúlt három évben és különösen az innovációban szerepet játszó tényezők iránt alacsonyabb a kereslet. Világosan kirajzolódnak a térségben a keresleti oldal tekintetében még gyerekcipőben járó szolgáltatási formák is, mint például az üzleti angyal bevonás, mentorálás, szabadalmi tanácsadás, kockázatitőke bevonás. Ilyen szolgáltatások igénybevételéről a megkérdezettek 2–4%-a tett említést csupán. A problémát az jelenti, hogy még az innovatív vállalkozások körében sem érték el az 5–10%-os előfordulási arányt. Az is világossá vált, hogy eddig is az innovatív cégek körében fogalmazódtak meg nagyobb arányban olyan speciális igények, amelyek túlmutatnak a vállalkozási tanácsadason és egyértelműen befolyásolják az újtókészségüket. Ez megerősíti a fokozott és célzott, specializált szolgáltatás-fejlesztés támogatását.

A szolgáltatók felé más üzenete lehet a tervezett szolgáltatási igényeknek (22. táblázat). Ebben az esetben a közeljövő néhány éves távlatot jelent. A válaszok segítségével tovább súlyozhatjuk az eddigi szerkezetet. Az eredményekből látszik, a várható szolgáltatási szükségletek nem térnek el jelentősen a korábbiaktól. Ebben az esetben is komoly szóródása van a 39 szolgáltatási formának, és a legtöbb nem érinti a megkérdezett vállalkozások legalább kétharmadát. Nagyjából a fontossági sorrend is megőrzi az eredeti arculatát, csupán kisebb átrendeződések figyelhetők meg. Az előfordulási arányok természetesen magasabbak, lévén tervekről beszélünk. Az innovatív cégek között szinte minden esetben magasabbak az arányok, és jó néhány szolgáltatásnál markáns a különbség. Különösen jól látható ez a pályázati tevékenységhez kapcsolódó szolgáltatásoknál, a megjelenés, a piackutatás, a marketing, az üzleti kapcsolatépítés és partnerközvetítés valamint a képzés terén. Az innovatív cégek között legalább kétszer akkora arányban fordulnak elő olyanok, akik külső szolgáltatóra támaszkodva oldanák meg a takarítás és üzemeltetés, a munkaerő-kölcsönzés, a gyártástervezés, vagy éppen a felderítés problémáit. A még ritkább, egyedi szolgáltatások, vagy a fejlesztéssel és bővüléssel összefüggő elsődlegesen infrastrukturális problémák körében pedig gyakran háromszor akkora az előfordulási valószínűségük.

Kiemelve a differenciált megoszlási struktúrából kiolvasható lényegi jeleket a várható szükségletek kapcsán, a legfontosabb üzenetnek az igények stabilizálódása tekinthető. Nem számottevő az eddigi és a várható igények különbsége, és ráadásul az arányokból számolt szolgáltatási hierarchia sem formálódik át komolyabban. Elkülöníthetők egy kisebb céghalmaznál releváns speciális szolgáltatási formák, amelyek nem fognak kibővülni jelentősen a következő években. Az innovatív cégek szolgáltatási szükségletei a jövőre vonatkoztatottan is magasabbak és vélhetően összetettebbek is (erre csak később adunk pontos választ).

22. táblázat Várható szolgáltatási szükségletek

Tervezi igénybe venni az alábbi szolgáltatást a közeljövőben (Igen válasz %-os aránya)? N=356	Innovatív?*		Különbség	Vállalkozások száma, db
	Nem	Igen		
Jogi tanácsadás	62%	60%	98%	61%
Adó- és pénzügyi tanácsadás	54%	61%	113%	58%
Könyvviteli, számviteli tanácsadás	58%	59%	102%	58%
Pályázati rendszerű támogatások	50%	63%	127%	57%
Pályázatok elkészítése	40%	60%	151%	51%
Kedvezményes forgóeszközhitel	44%	51%	114%	48%
Lízinglehetőség	43%	48%	111%	46%
Termékminősítés	39%	47%	121%	44%
Kiállításokon, szakvásárokon való megjelenés biztosítása	35%	50%	143%	44%
Termékvizsgálat	38%	46%	121%	42%
Piacutatás	25%	42%	167%	35%
Marketing és kommunikáció	24%	42%	178%	35%
Technológiafejlesztés	29%	38%	129%	34%
Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés	23%	42%	186%	34%
Rendszeres információszolgáltatás	25%	36%	145%	31%
Üzleti terv készítése	22%	31%	141%	27%
Speciális képzési programok	13%	36%	269%	26%
Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása	19%	29%	158%	25%
Takarító, üzemeltető szolgáltatások	15%	32%	208%	25%
Munkaerő-kölcsönzés	15%	31%	211%	24%
Technológiák gazdaságossági felülvizsgálata	15%	28%	186%	23%
Gyártástervezés, gyártás-előkészítés	15%	25%	171%	21%
Garancia alapokhoz való hozzáférhetőség, segítségnyújtás	11%	25%	225%	19%
Első minta bevizsgálások elvégzése	15%	23%	157%	19%
Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás	11%	26%	244%	19%
Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása	15%	21%	141%	19%
Speciális laboratóriumi vizsgálatok elvégzése	14%	21%	154%	18%
Infokommunikációs technológiák	10%	23%	236%	18%
Technológiai helyzetfelmérés	15%	19%	127%	17%
Speciális gépek használatának biztosítása	9%	22%	237%	17%
Beruházási tanácsadás	13%	14%	107%	14%
Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése	7%	16%	243%	12%
Faktorálás	8%	15%	190%	12%
Scouting, felderítés	6%	12%	205%	10%
Kockázati tőke bevonás	7%	10%	155%	9%
Szabadalmi, szellemi tulajdonnal kapcsolatos tanácsadás	4%	10%	246%	7%
Titkári szolgáltatások	3%	10%	387%	7%
Mentorálás	6%	7%	115%	6%
Üzleti Angyal bevonás	6%	3%	57%	4%

*Magyarázat:* Innovatív egy vállalkozás, ha a négy innovációs típus közül (termék, folyamat, szervezeti, marketing) valamelyik előfordult 2003–2005 között. Az újításnak nem kellett szükségszerűen újnak lennie a piacon, csak a vállalkozáson belül.

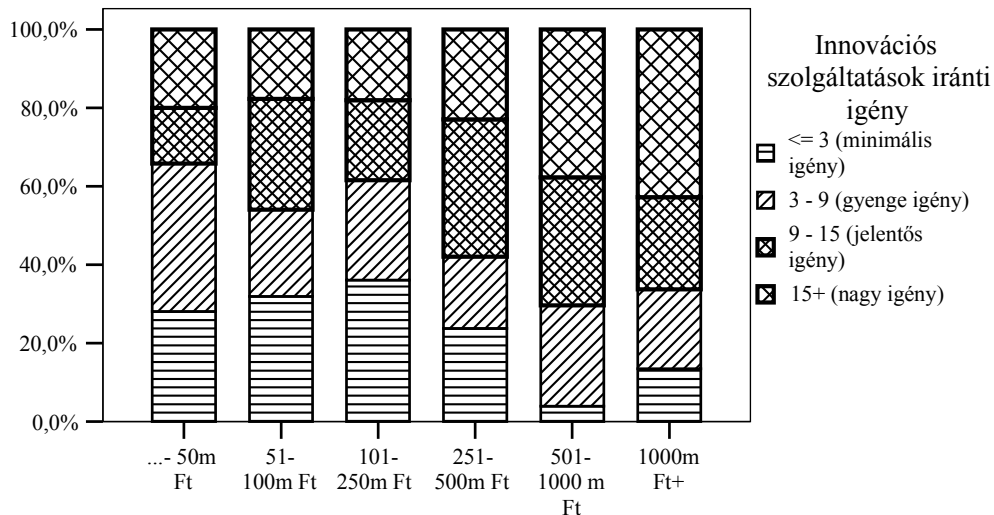
*Forrás:* Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

### 4.3 A szolgáltatási igény összetettsége

A szolgáltatási szükségletek összetétele alatt azt értjük, hogy a felsorolt 39 tényezőtől hány jelent meg az adott vállalkozásnál. Itt nem foglalkozunk a szolgáltatás konkrét minőségével vagy pontos tartalmával. Elegendő az is, ha csak az igényelt tevékenységek számát ismerjük ahhoz, hogy átlássuk a teljes szolgáltatási igényrendszer bonyolultságát. Nincs semmilyen előzetes információnk arról, hogy mi tekinthető átlagos trendnek, az eredményeket befolyásolja a lekérdezett szolgáltatások száma és jellege is. Így abban segíthet a mérőszám, hogy egy komplex szolgáltatási rendszerből kiindulva húzzuk meg a határokat.

Kezdjük a pusztán tényekkel. A felsorolt szolgáltatások közül az átlagos vállalkozás a régióban nyolc típust vett igénybe az elmúlt három évet figyelembe véve (ráadásul ez nem folyamatos igényt jelent, hanem elegendő volt 'valamikor igénybe venni' az adott időszakban). Volt olyan cég, amelynél a szolgáltatási paletta 26 elemből állt össze. A vállalkozások 85%-a nem említett 15 szolgáltatási formánál többet. Az összetétel alapján csoportosíthatók a vállalkozások. A 17%-uknak minimális volt a szolgáltatási igénye, egyharmaduk átlag alatti, egynegyedük jelentős és egyötödük kimagasló, összetett szolgáltatási igényű. Az összetett szolgáltatási igényekkel rendelkező cégek között erősen felülreprezentáltak a fejlesztésorientált és az adaptáló innovatív cégek is. Így a korábban megismert tendencia úgy finomítható, hogy a fejlesztés- és újításorientált vállalkozások a régióban nem csak fokozottabban 'függenek' a szolgáltatások elérhetőségétől vagy éppen hiányától, de összetettebb csomagokban is gondolkodnak, egyszerre több szolgáltatást vesznek igénybe.

10. ábra A szolgáltatási igény szint összetettsége az árbevétel nagysága szerint

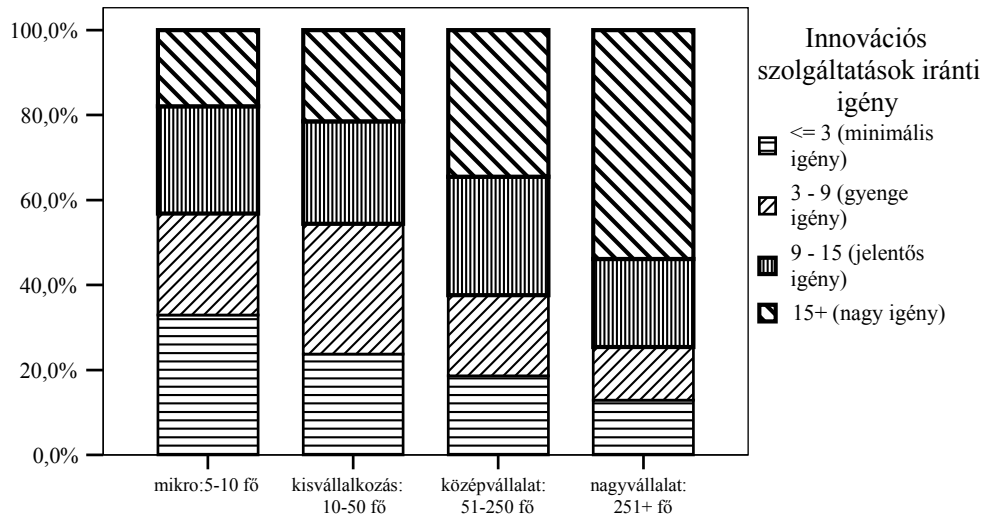


Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

A szolgáltatási szükségletek összetettsége nem különbözik szignifikánsan területileg, a székhely, a gazdasági forma, az alapítás időpontja, a fő tevékenységi terület vagy a külföldi tulajdon viszonylatában. A tipikus magyarázó változók közül kizárólag az árbevétel és a méret mentén figyelhetőek meg szignifikáns eltérések (10–11. ábra). A nagyobb méretű

és/vagy magasabb árbevételű cégek tevékenységük volumenéből és komplexitásából fakadóan jóval komolyabb szolgáltatási igényeket vonultatnak fel a régióban. Leegyszerűsítve a dolgot a várakozásoknak megfelelően túlnyomórészt az átlagosnál nagyobb árbevételű közép- és nagyvállalatok rendelkeznek komplex keresleti struktúrával a szolgáltatási paletta összetétele szempontjából.

11. ábra A szolgáltatási igényesség összetettsége a foglalkoztatottak száma szerint



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

Ez persze nem azt jelenti, hogy a mikro- és kisvállalkozások között nem figyelhetünk meg ilyeneket (a bemutatott ábrák pont ennek az ellenkezőjéről tanúskodnak), csak jóval kisebb arányban. Ebből arra következtethetünk, hogy az alacsony bevételű és a kisméretű vállalkozások között is kialakult egy olyan szűkebb 'elit réteg', amely egyre komolyabb igényekkel lép fel a régió szolgáltatási piacán, és nem csak a hagyományos üzleti funkciók, de a speciális innovációs szolgáltatási komponensek esetében is.

#### 4.4 A szolgáltatási igények mátrixa

A vállalkozások által igénybe vett szolgáltatások mennyiségi alapú összetételi elemzése nem alkalmas a finomabb részletek kiemelésére. Egy általános és átlátható képet ad arról, hogy milyen ügyfél csoportokban gondolkodhatunk, kik jelentik az innovációs szolgáltatások célpontjait. Ennél többet is elmondhatunk a szolgáltatások iránti keresletről, ha tételen, szolgáltatásonként vizsgáljuk meg az eddig felmerült (vagy várható) igények szintjét olyan cégparaméterek szerinti bontásban, amelyek alkalmasak a megkérdezett vállalkozások alapvető sajátosságainak kiemelésére (életkor, külföldi tulajdoni hányad, méret, árbevétel, K+F aktivitás, vevőkör területi összetétele stb.). A mátrix elsősorban leíró jellegű, a puszta információközlésen túl (egyes szolgáltatásoknak milyen vállalkozások a célcsoportjai) az összkép megadja a régió innovációs szolgáltatásainak keresleti struktúráját is, mintegy térképszerűen kiemelve és megerősítve az eddig elmondottakat. A vizsgálat ezen pontján a szándékokkal foglalkozunk kizárólag, azokkal az igényekkel, amelyek a következő években fogalmazódhatnak meg a vállalati szektor felől az összetett szolgáltatási mező

egy-egy szegmenseiben. Így az eredmények nem csak összevethetővé válnak az eddigi szolgáltatási igényekkel, de azt is le lehet olvasni a keresztáblázatból, hogy milyen területeken élénkül a szolgáltatások iránti igény, és pontosan melyek is azok a vállalkozások, amelyek kulcsszereplők lehetnek (12–13. ábra).<sup>5</sup>

Az ábrákon szereplő szolgáltatások a válaszok alapján kialakított 'látens' szerveződés alapján lettek felbontva. Egy-egy csomagban pedig a szolgáltatást a jövőben igénybe venni szándékozók arányának nagysága alapján rendszereztük a tevékenységeket. Ez már önmagában is sok információt nyújt a várható szolgáltatás-kereslet formájáról és mértékéről. A mátrix lényege azonban a cellákban rejlik, ahol az átlagosnál magasabb igényszinteket emeljük ki a vállalkozások legfontosabb jellemzői mentén. Így egyszerre lehet vizsgálni egy-egy szolgáltatás vagy egy teljes csomag és bizonyos karakterjegy (pl. kisvállalkozás, magas árbevétel, dominánsan lokális piacokra termel stb.) összefüggésrendszerét.

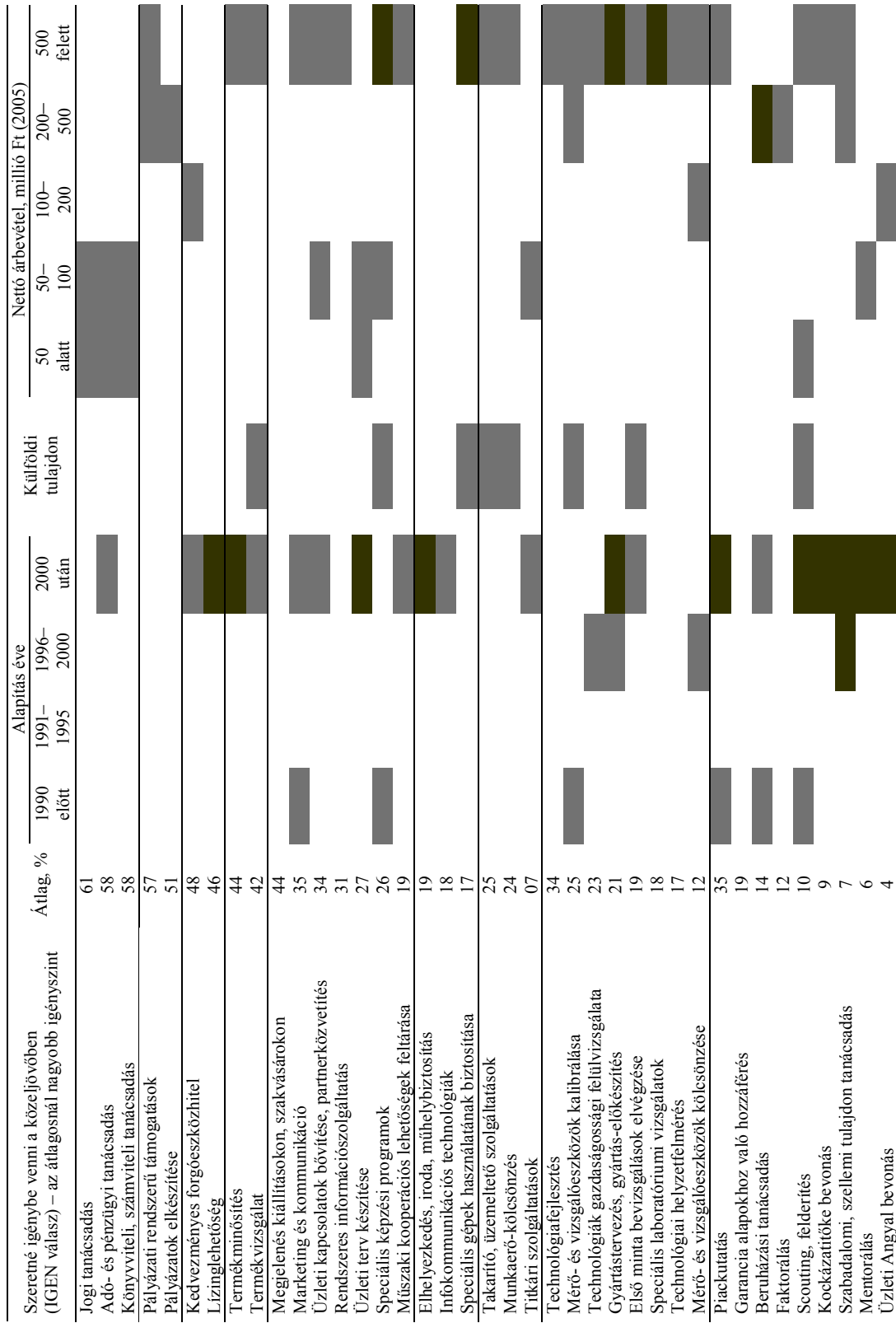
Az alapstruktúra világos: jól látható a mátrixon az átlag feletti igények sűrűsödése a fiatalabb, a magas árbevétellel rendelkező, fejlesztésorientált és elsődlegesen külföldi piacokra termelő többségi külföldi vagy hazai tulajdonban lévő nagy- és középvállalatoknál. Ez megerősíti a korábbi vizsgálatok eredményeit, és elmondható, hogy nem várható változás a szolgáltatók igénylőkörében. Magyarul, a közeljövőben is főleg azok a cégek szeretnék igénybe venni az innovációs szolgáltatásokat, akik eddig is. A meglepően koherens kép mellett kirajzolódnak egyéb más érdekes összefüggések is. 1) A többségi külföldi tulajdonú vállalatoknak kiemelt igénye van speciális képzésekre, speciális géphasználatra, munkaerő-kölcsönzésre, takarító és üzemeltető szolgáltatásokra, felderítésre és bizonyos mérési, kalibrálási mintabevizsgálási szolgáltatásokra. 2) Az alacsony árbevételű vállalkozások preferált szolgáltatása az üzleti, jogi és adótanácsadás, az üzleti terv készítés, partnerközvetítés, mentorálás. Ők ebben az összefüggésben nem fajsúlyos szereplői az innovációs szolgáltatási csomagoknak, hiszen elsődlegesen a mindennapi működésük és életben maradásuk érdekében szükséges szolgáltatási komponenseknél emelkednek az átlag fölé igény szintjükben. 3) A dominánsan külföldi vevőkörrel rendelkező vállalkozásokról már volt szó. Viszont az elsődlegesen hazai piacra termelő cégek esetében is megfigyelhetők kiugró igények. A pályázati tanácsadás, pályázatkészítés vagy ilyen elven működő támogatás, a kedvezményes forgóeszközhitel és lízinglehetőségek, beruházások, piackutatás, illetve üzleti kapcsolatbővítés területén az ő érdeklődésük a legintenzívebb a vevőkör alapján kialakított vállalkozáscsoportok között.

A vállalati paraméterek alapján megkonstruált mátrixok segítségével célzottabbá válhat a szolgáltató oldal tevékenysége: nem csak azért, mert el lehet különíteni egymástól a 'tömegszolgáltatásokat' és a speciális 'rétegszolgáltatásokat', hanem főleg azért, mert egy-egy konkrét szolgáltatás esetében is el lehet dönteni, hogy mekkora az igény szint, kik a potenciális ügyfelek, kik hiányoznak a látómezőből. Az biztos, hogy az innovációs tevékenységhez szorosabban kapcsolódó szolgáltatások csak egy szűk vállalati kör esetében jelentek meg elérhető formában, és csak minimális keresletnövekedés várható a felmérés alapján a következő pár évben.

---

<sup>5</sup> A szürke és barna négyzetek az átlagosnál magasabb előfordulási arányokra utalnak (átlag feletti kereslet). A szolgáltatások sorrendjét nem az igénylők aránya alapján adtuk meg, hanem a korábbi faktorelemzés dimenzióit reprodukáltuk annak érdekében, hogy viszonylag homogén szolgáltatás-csomagokban gondolkodva jelenjen meg a keresleti struktúra.

12. ábra A jövőben várható szolgáltatási igények differenciálódása a vállalkozások alapvető tulajdonságai alapján



Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.



13. ábra A jövőben várható szolgáltatási igények differenciálódása a vállalkozások alapvető tulajdonságai alapján (folytatás)

Szeretné igénybe venni a közeljövőben (IGEN válasz) – az átlagosnál nagyobb igényszint	Átlag, %	Foglalkoztatottak száma, fő (2005)					Saját K+F igen	Domináns vevőkör						
		5–10	11–50	51–250	250–	EU		Külföld	Ország	Régió	Megye			
Jogi tanácsadás	61													
Adó- és pénzügyi tanácsadás	58													
Könyvviteli, számviteli tanácsadás	58													
Pályázati rendszerű támogatások	57													
Pályázatok elkészítése	51													
Kedvezményes forgóeszközhitel	48													
Lizinglehetőség	46													
Termékminősítés	44													
Termékvizsgálat	42													
Megjelenés kiállításokon, szakvásárokon	44													
Marketing és kommunikáció	35													
Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés	34													
Rendszeres információszolgáltatás	31													
Üzleti terv készítése	27													
Speciális képzési programok	26													
Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása	19													
Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás	19													
Infokommunikációs technológiák	18													
Speciális gépek használatának biztosítása	17													
Takarító, üzemeltető szolgáltatások	25													
Munkaerő-kölcsönzés	24													
Titkári szolgáltatások	07													
Technológiafejlesztés	34													
Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása	25													
Technológiai gazdaságossági felülvizsgálat	23													
Gyártástervezés, gyártás-előkészítés	21													
Első minta bevizsgálások elvégzése	19													
Speciális laboratóriumi vizsgálatok	18													
Technológiai helyzetfelmérés	17													
Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése	12													
Piacutatás	35													
Garancia alapokhoz való hozzáférés	19													
Beruházási tanácsadás	14													
Faktorálás	12													
Scouting, felderítés	10													
Kockázatióke bevonás	9													
Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás	7													
Mentorálás	6													
Üzleti Angyal bevonás	4													

Forrás: Vállalati felmérés a nyugat-dunántúli vállalkozások innovációs tevékenységéről, 2006.

## 5 Az innovációs szolgáltatások kínálati mátrixa

Magyarországon a nemzeti és regionális innovációs rendszer legfontosabb elemeként egyértelműen a magát az innovációt létrehozó, megvalósító gazdasági szervezetek jelölhetők meg. A vállalkozások innovációs tevékenységének vizsgálatával foglalkozó szakirodalom szerint a különböző gazdasági szereplők innovációs, illetve kutatás-fejlesztési aktivitásában óriási különbségek tapasztalhatók, melyek alapja leginkább a vállalkozások mérete, de fontos tényező lehet a tevékenység, ágazati meghatározottság vagy akár a tulajdonosi kör is. A folyamatos innováció, a K+F követelményének általában csak a megfelelő pénzügyi háttérrel rendelkező nagyobb vállalkozások képesek megfelelni. Ezért a nemzeti és regionális innovációs rendszer elemei között az innovációt megvalósító vállalkozások és az innovációk létrejöttében közreműködő, a kis- és középvállalkozások létrejöttét és fejlődését támogató széles körű intézményi és szervezeti körre is gondolni kell. Különösen fontos szerepet kapnak a vállalatok innovációs tevékenységét nagymértékben meghatározó legfrissebb kutatási eredményeknek a vállalatokhoz való eljuttatásában közvetítő vagy hídképző szervezetek.

### *5.1 Az innovációs rendszer kínálati oldalának intézményrendszere*

Kik azok a kínálat oldali szereplők, akik tevékenysége és szolgáltatási palettája a felmérés középpontjában állt? Hazánkban a kutatás-fejlesztési és innovációs szolgáltatásokat nyújtó intézményrendszer rendkívül széles körű. Idetartoznak az akadémiai intézetek, a felsőoktatási intézmények (elsősorban műszaki egyetemek és főiskolák), valamint a vállalati szféra kutatóhelyei, az alapítványi formában működő kutatóintézetek, az ipari kutatóintézetek, a technológiai transzfert segítő intézményhálózat, illetve a különleges fejlesztési szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások, mérnökirodák, az innovációs és technológiai transzfer központok, klaszterszervezetek és az inkubátorházak. Mindazonáltal a szereplők között sincsen teljes mértékben egyetértés, hogy mely intézmények, illetve ténylegesen milyen funkciók, tevékenységek sorolhatók e körbe. A fogalom széles körű értelmezése esetén tulajdonképpen minden olyan piaci és nem piaci szereplő ideértendő, aki a kis- és középvállalkozások innovációs teljesítményének javítása, fokozása érdekében valamilyen szolgáltatás formájában saját tudását nyújtja vagy másét próbálja meg átadni, közvetíteni. Így tulajdonképpen szinte valamennyi vállalkozásfejlesztéssel, illetve gazdaságfejlesztéssel foglalkozó intézmény és szervezet idesorolható. Szűken értelmezve már jóval kisebb ez a kör. Kifejezetten csak a valamilyen innováció, technológia, tudás közvetítését, az azzal rendelkező kínálati és az azt igénylő keresleti oldal közötti kapcsolatok megteremtését szolgáltatásaival elősegíteni képes kört foglalja magába.

Az innovációs rendszer kínálati oldalához kapcsolódnak az akadémiai és egyéb állami, a magán kutatóintézetekhez, valamint a felsőoktatási intézmények tanszékeihez kapcsolódó kutatások, fejlesztések. Az akadémiai kutatóintézeti hálózat szintén erősen a fővárosra koncentrál. Az egyetemi, kutatóintézeti szféra a technológia hordozójának, a kínálati oldal megjelenítőjének tekinthető. A felsőoktatással való kapcsolatra ugyancsak jellemző, hogy alulreprezentált a kis- és középvállalkozások aktivitása, az egyetemi kutatóhelyek külső

megbízásokon alapuló kutatásaikat elsősorban a nagyvállalatoknak végzik. Jellemző, hogy ez az intézményi kör egyelőre nincsen felkészülve a kisvállalkozások komplex kiszolgálására. A kutatóhelyek nem szükségszerűen érdekeltek relatíve kis volumenű, de a nagy projektek-nél bonyolultabb új kutatási feladatokat elvállalásában, elsősorban azt szeretnék értékesíteni, amit tudnak. A kisvállalkozások számára azonban nem elég a kutatási eredményt átadni a meglévő K+F szolgáltatás hasznosítása érdekében, hanem számos egyéb segítségre van szükségük (K+F feladatok előkészítése, piacbevezetés). A régióban a gazdasági szféra számára elsősorban mint innovációs kínálati tényezőt a győri Széchenyi István Egyetemet és a soproni Nyugat-magyarországi Egyetemet kell megemlíteni, mindkét egyetemen az elmúlt két-három év során egy-egy regionális egyetemi tudásközpontot és egy-egy kooperációs kutatóközpontot hoztak létre a konkrét vállalati kutatások és az egyetemek közötti kapcsolatok elősegítésére. Ugyancsak a régióban található a Pannon Egyetem Georgikon Mezőgazdaság-tudományi Kara, valamint a szombathelyi Berzsényi Dániel Főiskola, illetve több a régió kívüli felsőoktatási intézmény kihelyezett képzése, mely utóbbiak egyelőre inkább csak képző mint kutató helyek.

A kínálati oldalt képező szervezetek közül az egyik legfontosabbak a technológiai transzfer szolgáltatásokat és tanácsadást nyújtó szervezetek. Magyarországon talán a legsikeresebbnek az Innostart Nemzeti Üzleti és Innovációs Központ, az Innotech Műegyetemi Innovációs Park, valamint a Puskás Tivadar Alapítvány berkein belül működő Nemzetközi Technológiai Intézet tekinthető, melyek szolgáltatásaikkal képesek a komplex igények kielégítésére is. Ezen intézmények egyértelműen a fővárosi agglomerációban koncentrálódnak, így nem csak nyugat-dunántúli, hanem a többi vidéki régióban is jelentős hiány mutatkozik ezen szolgáltatások terén. Ezeket csak részben képesek helyettesíteni a régióban az elmúlt években létrehozott innovációs és technológiai központok, melyek tevékenysége a Nyugat-Dunántúlon inkább a klasszikus inkubátorházi funkciókra korlátozódik és egyelőre – talán a győri Innoteten kívül – csak nyomokban fedezhető fel ténylegesen innovációs szolgáltatás. A finanszírozási szempontok elsődlegessége miatt a nem kifejezetten innovatív vagy technológiaorientált kisvállalkozások befogadására is rászorulnak, ezzel jelentős mértékben csökkentve az innovatív cégek számára fenntartott szabad kapacitásukat. A 100%-os kihasználtságuk akadályozza egyfelől a bent lévő vállalkozások fejlődőképességét, mozgási lehetőségét, valamint az új innovatív cégek betelepődését és támogatását.

Az ipari parkok önmagukban nem képesek technológiai transzfer szolgáltatások nyújtására. A parkokba települt vállalkozások kutatás-fejlesztési tevékenységének intenzitása alacsonynak mondható. Az ipari parkokban nincs vagy alig van a kisebb vállalkozások számára hasznos technológiai és K+F szolgáltatás, az innovációs szolgáltatások kínálata a parkok nagy többségében fejletlen. Ugyanakkor a letelepült vállalkozások részéről kifejezett igény jelentkezik az innovációs szolgáltatásokra, elsősorban a folyamatos információszolgáltatást, valamint a támogatási pályázatok kidolgozásában való segítségnyújtást tekintenek a leghasznosabbnak. Ennek következtében az elmúlt időszakban megfigyelhető, hogy egyre több ipari parkban tapasztalható törekvés a szolgáltatások fejlesztésére, amelyekben elsődleges szerepet kapnak az innováció és technológiai központ, illetve az inkubátorszolgáltatások.

Az ugyancsak külföldi minták alapján szerveződő hazai klaszterkezdemenyezések is elsősorban nem önmagukban, hanem az innovációs központokkal, technológiai transzfer központokkal és felsőoktatási intézményekkel kialakított és fenntartott együttműködési kapcsolatrendszerén keresztül képesek közvetítő szerep, illetve funkció betöltésére. Előnyük, hogy a klasztermenedzsment a vállalkozásokkal folytatott folyamatos kommunikáci-

ónak, illetve a klaszterszolgáltatásként végzett technológiai auditációnak köszönhetően képes lehet már viszonylag korán felismerni a cégek innovációs, technológiai fejlesztési szükségleteit. Mára a régióban már 8 tevékenységi terület köré szerveződött ilyen klaszterkezdeményezés az autóipar, a mechatronika, a fa- és bútortipar, a logisztika, a termálturizmus, a textilipar, vagy a megújuló energiák és a helyi termékek területén. A klaszterek tevékenységének összehangolásában és koordinálásában jelentős feladatot lát el a Pannon Gazdasági Hálózat, melyet hat, a régióban működő klaszter és a térség ipari parkjai hoztak létre 2006-ban.

A Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány (MVA) hálózatához tartozó helyi szereplők számos olyan feladatot is ellátnak, amelyekkel közvetlenül kapcsolódhatnak a technológiai transzfer és a közvetítés folyamatába. Ilyen feladatnak tekinthető például a kisvállalkozások finanszírozási problémáinak enyhítésére szolgáló mikrohitel támogatások kezelése, a Széchenyi kártya, vagy az általánosabb jellegű vállalati tanácsadások. Az MVA helyzete az elmúlt évtizedben többször is bizonytalanná vált, aminek oka a központi politika viszonyulásának hektikussága ezen intézményhálózathoz.

Az ipari és kereskedelmi kamarák, valamint a szakmai kamarák inkább érdekképviseleti szereplők, így a szűken vett technológiatranszferben nem tekinthetők ténylegesen résztvevő, és arra komoly hatással lévő aktorokként. A kamarák helyzete a kötelező tagság eltörlésével az elmúlt években bizonytalanná vált, pénzügyi lehetőségeik beszűkültek, nem igazán sikerült még definiálniuk saját feladatkörüket és hogy milyen funkciót tölthetnének be e területen. Tágabb értelemben azonban ugyancsak a közvetítő intézmények közé sorolhatók, csakúgy mint a MTESZ hálózata vagy a regionális fejlesztési ügynökségek is, melyek szintén felvállalnak hasonló feladatokat. A Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség elsősorban különböző hazai és nemzetközi programokon keresztül, valamint speciális kezdeményezés, a Pannon Gazdasági Kezdeményezés által vesz részt a kínálati oldal alakításában. A 2005-ben megalakult a Regionális Innovációs Tanács, valamint a Regionális Innovációs Ügynökség, melynek konzorciumvezetője szintén a Regionális Fejlesztési Ügynökség, mely elsősorban koordináló szerepet kap.

Az innovációs szolgáltatási mátrix kínálati oldala összeállításának alapját a Nyugat-dunántúli régióban működő szervezetek vezetőivel készített személyes interjúk adták. A lekérdezés 2006 második felében történt. A Regionális Innovációs Ügynökség szakértőivel történt egyeztetések során tisztázódott a felmérendő szolgáltató szervezetek és intézmények köre, azaz az interjúalanyok összetétele, amely a következő szervezettípusokat foglalta magába (az interjú során felkeresett szervezetek pontos listája a mellékletben található):

- vállalkozásfejlesztési alapítványok (mindhárom megyében egy-egy)
- kereskedelmi és iparkamarák (három megyei kamara és két városi)
- innovációs és technológiai központok (három szervezet)
- klaszterszervezetek (hét szervezet, melyek közül néhány kevesebb mint egyéves működési háttérrel rendelkezett)
- felsőoktatási intézmények, illetve azokhoz szorosan kapcsolódó K+F orientált szervezetek
- kutatóintézetek (három szervezet)
- kapcsolódó pénzügyi szervezetek (egy szervezet)
- regionális fejlesztési szervezetek (ügynökségek, hálózatok)

Összesen 33 nyugat-dunántúli intézmény vagy szervezet lett megkérdezve. Az intézmények nevében nyilatkozó személyek többnyire a szervezet vezetői vagy az innovációhoz kapcsolódó szolgáltató tevékenységben érintett szakemberek voltak. A bemutatásra kerülő

mátrix pontosítani fogja a bevont szereplők összetételét, megjelenését és profilját a régió innovációs intézményrendszerében.

A felsőoktatási intézmények szolgáltatási kapacitásának mérése nehézségekbe ütközött a választott módszertani szisztémában. Egy-egy interjún keresztül nem lehet felmérni pontosan a több karból álló és térben is nagy kiterjedésű intézménykomplexumokat. Emiatt csak a hozzájuk köthető speciális kompetencia és technológiaközpontok innovációs szolgáltatási portfóliói szerepelnek a vizsgálatban. Így a felsőoktatási intézmények innovációs szolgáltatások nyújtásába történő szerepét, továbbá a regionális innovációs rendszer kínálati oldalán történő megjelenését elsősorban a soproni és győri egyetemekhez kapcsolódó kooperációs kutatóközpontok, valamint egyetemi tudásközpontok, illetve egy innovációs központ és egy laboratórium jelenti. A két nagy egyetem és az egyes főiskolai karok, kihe-lyezett képzések és intézetek teljes pozicionálása egy önálló vizsgálatban képzelhető el a jövőben, hiszen különösen fontos stratégiai célt jelent bekapcsolásuk a fejlesztés és újítás lokális és regionális folyamataiba.

## *5.2 Innovációs szolgáltatási mátrix*

Az innovációs szolgáltatások elérhetőségében – megerősítve előzetes hipotézisünket – jelentős hiányosságok és egyenlőtlenségek vannak. Természetesen a szolgáltatások kínálatát a kereslet nagyságával összhangban érdemes csak vizsgálni, melyre a későbbiekben részletesen is kitérünk, előzetesen azonban mindenképpen megállapítható, hogy a kínálatai oldal nem kiegyenlített (23. táblázat). A szolgáltatások elérhetőségével egyfelől a már jelenlegi elérhetőség gyakorisága mellett érdemes figyelembe venni a közlejövőben (elkövetkezendő 1–2 év) bevezetésre kerülő szolgáltatásokat is, melyek több esetben jelentős mértékben növelhetik egyes szolgáltatások megjelenését. Így sokszor beszédesebb lehet az elő-nem-fordulási arányszám (azaz amikor valaki nem nyújtja és nem is tervezi a közlejövőben). A rendszer intézményei speciális képzési feladatokat, pályázatkészítéssel összefüggő szolgáltatásokat, illetve a szakmai nyilvánosságot érintő tevékenységeket (megjelenés, partnerközvetítés, üzleti kapcsolatok bővítése) látnak el nagyarányban (kb. kétharmaduknál). Ezek mellé sorolható divatos szolgáltatási forma még az információs-kommunikációs és marketing tevékenységek, valamint adó- és pénzügyi tanácsadás, illetve piackutatásban történő segítségnyújtás (kb. a megkérdezettek felénél).

A tervezett szolgáltatások között a hagyományosnak tekinthető tevékenységek közül, melyek nyújtásával már ma is rengeteg szervezet foglalkozik kiemelkedik a sorból a képzés és a megjelenéssel kapcsolatos segítségnyújtás. Ugyanakkor a legnagyobb arányú növekedés a speciális, ma még szűkebb körben elérhető tevékenységek területén figyelhető meg. A megkérdezett intézmények 15–20%-a terveiben szerepel a következő szolgáltatások valamelyikének beindítása: technológiai helyzetfelmérés, műszaki kooperációs lehetőségek feltárása, elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás, speciális laboratóriumi vizsgálatok, technológiafejlesztés, kockázatitőke bevonás. A tervezett szolgáltatások tekintetében egyfelől azok az új szervezetek és kínálat oldali szereplők emelkednek ki, amelyek az elmúlt néhány évben kerültek megalapításra, és ezáltal még nem rendelkeznek viszonylag széles körű szolgáltatási palettával. Ilyenek a Széchenyi István Egyetemen működő egyetemi tudásközpont és kooperációs kutatóközpont, a mindössze 2006. tavaszán létrejött Pannon Gazdasági Hálózat vagy a csak néhány éve működő klaszterszervezetek, különösen közöttük az újabb,

1–2 éves múlttal rendelkező kezdeményezések. A megismert szerkezet ellenére és a gazdasági szereplők igényeivel párhuzamosan olyan területeken várható bővülés, amelyek egyre népszerűbbek a térség vállalkozásai között.

23. táblázat Az innovációs szolgáltatások elterjedtsége 33 intézmény körében

	Jelenleg is nyújtja	Nem nyújtja, de a jövőben tervezi	Nem nyújtja, és a jövőben sem tervezi
Speciális képzési programok	64%	18%	18%
Pályázatok elkészítése	61%	9%	30%
Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés	61%	6%	33%
Megjelenés kiállításokon, szakvásárokon	46%	21%	33%
Rendszeres információszerzés	49%	9%	42%
Marketing és kommunikáció	49%	6%	45%
Adó- és pénzügyi tanácsadás	43%	9%	48%
Piacutatás	43%	9%	48%
Mentorálás	40%	9%	51%
Technológiai helyzetfelmérés	24%	18%	58%
Üzleti terv készítése	27%	12%	61%
Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása	24%	15%	61%
Beruházási tanácsadás	30%	9%	61%
Könyvviteli, számviteli tanácsadás	30%	6%	64%
Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás	21%	15%	64%
Speciális laboratóriumi vizsgálatok	18%	18%	64%
Jogi tanácsadás	27%	6%	67%
Technológiafejlesztés	18%	15%	67%
Scouting, felderítés	21%	12%	67%
Termékminősítés	18%	12%	70%
Speciális gépek használatának biztosítása	21%	9%	70%
Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás	27%	0%	73%
Termékvizsgálat	18%	6%	76%
Infokommunikációs technológiák	18%	6%	76%
Kockázatitőke bevonás	9%	15%	76%
Kedvezményes forgóeszközhitel	18%	3%	79%
Titkári szolgáltatások	18%	3%	79%
Első minta bevizsgálások elvégzése	12%	9%	79%
Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése	9%	12%	79%
Pályázati rendszerű támogatások	18%	0%	82%
Garancia alapkhoz való hozzáférés	15%	3%	82%
Technológiák gazdaságossági felülvizsgálata	6%	9%	85%
Üzleti Angyal bevonás	6%	9%	85%
Lízinglehetőség	9%	3%	88%
Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása	3%	9%	88%
Faktorálás	3%	9%	88%
Gyártástervezés, gyártás-előkészítés	6%	0%	94%
Takarító, üzemeltető szolgáltatások	3%	0%	97%
Munkaerő-kölcsönzés	6%	3%	91%

*Forrás:* A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

Mivel az interjúk során rákérdeztünk arra is, hogy az egyes szolgáltatások körülbelül mióta szerepelnek az adott szervezet kínálatában, így rekonstruálható a szolgáltatási rendszer kibővülési folyamatának időbelisége is. A szolgáltatási paletta nagyobbik hányadának elemei már legalább 5–6 éve megjelentek a régióban. A szolgáltatást nyújtók száma és az életkor – ha nem is minden esetben, de szorosan – összefügg egymással. Az innováció kínálati oldalán a legfrissebb formák közé sorolható a kalibrálás, a mintabevizsgálás, a technológiai helyzetfelmérés, a felderítés, a takarító és üzemeltető szolgáltatás, az üzleti angyal bevonás, vagy éppen a faktorálás, gyártástervezés, vizsgálóeszköz kölcsönzés. Ezek a szolgáltatási elemek csak az elmúlt 3–4 évben jelentek meg a rendszerben, és legtöbbjük csak egy-két szolgáltatón keresztül érhető el három kivételtől eltekintve. A technológiai helyzetfelmérést, a műszaki kooperációs lehetőségeket és a speciális piaci felderítést már 6–8 intézmény nyújtja a régió vállalkozásai számára. Összességében az ezredforduló tájékan datálható egy komoly robbanás a kínálati oldali szolgáltatási mezőben, amikor sorra jelentek meg az új intézmények, funkciók és feladatkörök. Az intézményrendszer korábban ismerttetett kibővülési dinamikája tehát visszatér ebben a kérdéskörben is.

Természetesen az innovációs rendszer egyes szervezeti típusai nem egyforma szolgáltatási profillal rendelkeznek. Komoly különbségekre bukkanhatunk, amelyek egy része indokoltnak tűnik, míg más szempontból nem tekinthető kedvezőnek az eltérés mértéke (24. táblázat).

24. táblázat Az egyes intézménytípusok által nyújtott szolgáltatások száma

Szervezettípus	Átlag	N	%	Medián	Min.	Max.
Innovációs (park és központ)	18,3	3	9%	15,0	14	26
K+F	9,1	8	24%	11,5	0	17
Képzés (főleg felsőoktatás)	2,5	4	12%	2,5	0	5
Fejlesztés (terület és gazdaság)	9,3	6	18%	10,5	0	17
Kamara	10,4	5	15%	11,0	7	12
Klaszter	9,1	7	21%	8,0	4	17
Összes (33 intézmény)	9,4	33	100%	10,0	0	26

Magyarázat: ANOVA sig= 0,013

Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

Az egyértelmű, hogy az innovációs parkok és központok alkotják a szolgáltatói oldal gócpontjait. Az összes megkérdezett 9%-át adja ez a három intézmény Győrben, Sopronban és Szombathelyen. Ők legalább 14 és maximálisan 26 szolgáltatást adtak meg elérhetőnek, igénybe vehetőnek. Ez azt jelenti, hogy átlagosan 18 különböző tevékenység összehangolása a feladatuk megfelelő igény szint mellett. A teljes intézményrendszer vonatkozásában – csak, hogy összehasonlítható legyen az eredmény – a tipikus szolgáltató összesen 10 különféle szolgáltatást nyújt piaci alapon a térség vállalkozásai számára. A képzési-oktatási intézményeket leszámítva (ők a rendszer gyenge pontjai jelenleg a szolgáltatási potenciáljuk és tényleges lehetőségeik disszonanciája miatt) nagyjából mindegyik intézményszektorban hasonló a szolgáltatási paletta nagysága, ami 8–10 elemre korlátozódik, vagy specializálódik.

Az innováció kínálati oldalán elhelyezkedő intézmények feltérképezésének legfontosabb célja a szolgáltatási mátrix elkészítése volt. Ez valójában egy teljes körű áttekintés arról, hogy milyen intézmény, milyen típusú szolgáltatást és mikortól kezdve nyújt a rendszerben. A mátrix sorait a 39 szolgáltatásfajta, míg oszlopait a 33 intézmény adja ki. A teljes mátrix csak bontottan közölhető nyomtatott formában, így az egyes intézménytípusok alapján rendszereztük az eredményeket (14–19. ábra). A három mátrix az egyes intézmények teljes szolgáltatási körének összetettségét is tartalmazza, illetve viszonyítási pontként a sormarginálisok utalnak egy-egy szolgáltatásfajta teljes rendszeren belüli előfordulási arányának nagyságára is. Míg az első három ábra (14–16. ábra) összessége a jelenlegi azaz a 2006-ban tapasztalható kínálati struktúrát mutatja meg, addig a következő három ábra (17–19. ábra) ugyanezen szervezetek és intézmények jövőre vonatkozó terveit, újonnan beindítani szándékozó szolgáltatásait összegzi.

Az adott szolgáltatás előfordulására utaló cellák mintázata láthatóvá teszi a szolgáltatási struktúrák elkülönüléseit és párhuzamosságait egyaránt. A legnagyobb lefedettsége az innovációs szolgáltató intézményeknél jelenik meg a várakozásoknak megfelelően. A túlzott optimizmus elkerülése végett meg kell említeni az interjúk tapasztalatai alapján, hogy egy szolgáltatáshalmaz potenciális, elvi és ténylegesen is működtetett, illetve kihasznált formája nem ugyanaz. A mátrix eltünteti ezeket a valóságos funkcionális különbségeket. Egyszerűbben fogalmazva, egy összetett lista nem jelent ténylegesen is működtetett szolgáltatási kört. Ezt az egyes intézmények átvilágításával lehet pontosítani, amelyben szerepet kap a környezetében tevékenykedő vállalati mező igény szintje, kereslete is, tehát a szolgáltatási mechanizmus valóságos tartalma és gyakorisága.

Az újonnan létrejött egyetemi kutatás-fejlesztési egységek (KKK-k és RET-ek), laborok és kutatóintézetek profilja egyértelműen eltérő, és pontosan azokat a réseket tölti be a rendszerben, amely a három mátrix egésze alapján jól kivehető. Míg az innovációs központok az újító vagy potenciálisan innovatív cégek általános és komplex igényeire reagálnak bizonyos szolgáltatási csomagokkal (10–21. elemek), addig a kutatás-fejlesztési mező ágensei már kimondottan a speciális szükségletekre fókuszálnak: vizsgálatok, minősítések, labor- és géphasználat, tervezés, kalibrálás, fejlesztés és helyzetelemzés stb.

Meglepően hasonló rendszer alapján szerveződik a gazdaságfejlesztés, élénkítés, a versenyképesség növelése érdekében tevékenykedő és a területfejlesztésben érdekelt innovációs szereplők szolgáltatási portfóliója. Mondhatnánk azt is, hogy szinte azonos a 11 vizsgált intézmény profilja. Ez a területi lefedettség alapján érthető követelmény lehet a kamarák esetében. Összességében a pénzügyi, kommunikációs, információs, marketing és általános gazdasági-jogi-pénzügyi tanácsadási, illetve képzési szegmensek dominálnak az ilyen szereplőknél. Ők alkotják azt a szilárd bázist, ami a kilencvenes évek közepe óta lényegében azonos szisztémában működve és folyamatosan bővülve a régió mikro- és kisvállalkozásainak jelent támpontot.

A néhány éves múltra visszatekintő klaszterszervezetek feladatköre teljesen más összetételűen homogén, és az eredményeiket a korábbi szolgáltatókkal összevetve több párhuzamosságot is megfigyelhetünk. Alapvetően a felderítés, piackutatás, a mentorálás, az üzleti kapcsolatépítés, partnerközvetítés, a marketing és kommunikáció, a helyzetfelmérés, képzés, információszolgáltatás és az együttműködési lehetőségek követése található a fókuszpontban. Ez egy iparág önszerveződési mechanizmusában nélkülözhetetlen szolgáltatási csomagnak tekinthető.



14. ábra Az innovációs és a K+F intézmények szolgáltatási struktúrája

	INNONET	SIIP	CLAUDIUS	SZE RET-SZE KKK	NYME ERFARET	NYME KKK	NYME KIK	NYME FAIMEI	ETI Sopron	ETI Sárvár	MTA RKK NYUTI	Összesen
1. Scouting, felderítés												8
2. Piackutatás												16
3. Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás												6
4. Kedvezményes forgóeszközhitel												6
5. Lízinglehetőség												3
6. Garancia alapokhoz való hozzáférés												5
7. Faktorálás												1
8. Üzleti Angyal bevonás												2
9. Kockázati tőke bevonás												3
10. Mentorálás												13
11. Pályázati rendszerű támogatások												6
12. Pályázatok elkészítése												20
13. Adó- és pénzügyi tanácsadás												14
14. Jogi tanácsadás												9
15. Könyvviteli, számviteli tanácsadás												10
16. Üzleti terv készítése												8
17. Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés												20
18. Marketing és kommunikáció												16
19. Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás												7
20. Infokommunikációs technológiák												5
21. Titkári szolgáltatások												6
22. Takarító, üzemeltető szolgáltatások												1
23. Munkaerő-kölcsönzés												2
24. Termékvizsgálat												6
25. Termékminősítés												6
26. Technológiai helyzetfelmérés												8
27. Technológiák gazdaságossági felülvizsgálat												2
28. Gyártástervezés, gyártás-előkészítés												2
29. Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése												3
30. Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása												1
31. Első minta bevizsgálások elvégzése												4
32. Technológiafejlesztés												6
33. Speciális laboratóriumi vizsgálatok												6
34. Speciális gépek használatának biztosítása												7
35. Speciális képzési programok												21
36. Rendszeres információszolgáltatás												16
37. Kiállításokon, szakkonferenciákon való megjelenés												14
38. Beruházási tanácsadás												10
39. Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása												8
Összes nyújtott szolgáltatásfajta (db)	15	14	26	12	17	12	2	4	11	13	0	
Összes tervezett szolgáltatásfajta (db)	2	0	8	7	0	0	1	0	2	1	0	

Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

15. ábra A fejlesztési intézmények és kamarák szolgáltatási struktúrája

	KVA	VRVA	ZMVA	NYUPAN	RFÜ//PGK/RIÜ	PGH	GYMSKIK	VMKIK	ZMKIK	Sopron KIK	Kanizsa KIK	Összesen
1. Scouting, felderítés												8
2. Piackutatás												16
3. Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás												6
4. Kedvezményes forgóeszközhitel												6
5. Lízinglehetőség												3
6. Garancia alapokhoz való hozzáférés												5
7. Faktorálás												1
8. Üzleti Angyal bevonás												2
9. Kockázati tőke bevonás												3
10. Mentorálás												13
11. Pályázati rendszerű támogatások												6
12. Pályázatok elkészítése												20
13. Adó- és pénzügyi tanácsadás												14
14. Jogi tanácsadás												9
15. Könyvviteli, számviteli tanácsadás												10
16. Üzleti terv készítése												8
17. Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés												20
18. Marketing és kommunikáció												16
19. Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás												7
20. Infokommunikációs technológiák												5
21. Titkári szolgáltatások												6
22. Takarító, üzemeltető szolgáltatások												1
23. Munkaerő-kölcsönzés												2
24. Termékvizsgálat												6
25. Termékminősítés												6
26. Technológiai helyzetfelmérés												8
27. Technológiák gazdaságossági felülvizsgálat												2
28. Gyártástervezés, gyártás-előkészítés												2
29. Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése												3
30. Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása												1
31. Első minta bevizsgálások elvégzése												4
32. Technológiafejlesztés												6
33. Speciális laboratóriumi vizsgálatok												6
34. Speciális gépek használatának biztosítása												7
35. Speciális képzési programok												21
36. Rendszeres információszolgáltatás												16
37. Kiállításokon, szakkonferenciákon való megjelenés												14
38. Beruházási tanácsadás												10
39. Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása												8
Összes nyújtott szolgáltatásfajta (db)	10	12	17	11	6	0	12	10	7	12	11	
Összes tervezett szolgáltatásfajta (db)	2	1	3	0	1	13	0	0	1	0	0	

Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

16. ábra A klaszterszervezetek szolgáltatási struktúrája

	PE GMK	NYME MÉK	BGF	REMEK	PANAC	PANFA	PANTERM	PANTEX	PANLOG	PHTK	PANEL	Összesen
1. Scouting, felderítés												8
2. Piackutatás												16
3. Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás												6
4. Kedvezményes forgóeszközhitel												6
5. Lízinglehetőség												3
6. Garancia alapokhoz való hozzáférés												5
7. Faktorálás												1
8. Üzleti Angyal bevonás												2
9. Kockázati tőke bevonás												3
10. Mentorálás												13
11. Pályázati rendszerű támogatások												6
12. Pályázatok elkészítése												20
13. Adó- és pénzügyi tanácsadás												14
14. Jogi tanácsadás												9
15. Könyvviteli, számviteli tanácsadás												10
16. Üzleti terv készítése												8
17. Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés												20
18. Marketing és kommunikáció												16
19. Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás												7
20. Infokommunikációs technológiák												5
21. Titkári szolgáltatások												6
22. Takarító, üzemeltető szolgáltatások												1
23. Munkaerő-kölcsönzés												2
24. Termékvizsgálat												6
25. Termékminősítés												6
26. Technológiai helyzetfelmérés												8
27. Technológiák gazdaságossági felülvizsgálat												2
28. Gyártástervezés, gyártás-előkészítés												2
29. Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése												3
30. Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása												1
31. Első minta bevizsgálások elvégzése												4
32. Technológiafejlesztés												6
33. Speciális laboratóriumi vizsgálatok												6
34. Speciális gépek használatának biztosítása												7
35. Speciális képzési programok												21
36. Rendszeres információszolgáltatás												16
37. Kiállításokon, szakkonferenciákon való megjelenés												14
38. Beruházási tanácsadás												10
39. Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása												8
Összes nyújtott szolgáltatásfajta (db)					10	17	8	10	8	7	4	
Összes tervezett szolgáltatásfajta (db)					3	8	3	7	5	12	23	

Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

17. ábra Az innovációs és a K+F intézmények tervezett szolgáltatásai

	INNONET	SIIP	CLAUDIUS	SZE RET-SZE KKK	NYME ERFARET	NYME KKK	NYME KIK	NYME FAIMEI	ETI Sopron	ETI Sárvár	MTA RKK NYUTI	Összesen
1. Scouting, felderítés												4
2. Piackutatás												3
3. Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás												0
4. Kedvezményes forgóeszközhitel												1
5. Lízinglehetőség												1
6. Garancia alapokhoz való hozzáférés												1
7. Faktorálás												2
8. Üzleti Angyal bevonás												3
9. Kockázati tőke bevonás												5
10. Mentorálás												3
11. Pályázati rendszerű támogatások												0
12. Pályázatok elkészítése												2
13. Adó- és pénzügyi tanácsadás												3
14. Jogi tanácsadás												2
15. Könyvviteli, számviteli tanácsadás												2
16. Üzleti terv készítése												3
17. Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés												1
18. Marketing és kommunikáció												2
19. Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás												5
20. Infokommunikációs technológiák												2
21. Titkári szolgáltatások												1
22. Takarító, üzemeltető szolgáltatások												0
23. Munkaerő-kölcsönzés												0
24. Termékvizsgálat												2
25. Termékminősítés												4
26. Technológiai helyzetfelmérés												6
27. Technológiák gazdaságossági felülvizsgálat												1
28. Gyártástervezés, gyártás-előkészítés												0
29. Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése												5
30. Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása												3
31. Első minta bevizsgálások elvégzése												3
32. Technológiafejlesztés												5
33. Speciális laboratóriumi vizsgálatok												6
34. Speciális gépek használatának biztosítása												3
35. Speciális képzési programok												5
36. Rendszeres információszolgáltatás												4
37. Kiállításokon, szakkonferenciákon való megjelenés												6
38. Beruházási tanácsadás												3
39. Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása												5
Összes nyújtott szolgáltatásfajta (db)	15	14	26	12	17	12	2	4	11	13	0	
Összes tervezett szolgáltatásfajta (db)	2	0	8	7	0	0	1	0	2	1	0	

Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

18. ábra A fejlesztési intézmények és kamarák tervezett szolgáltatásai

	KVA	VRVA	ZMVA	NYUPAN	RFÜ//PGK/RIÜ	PGH	GYMSKIK	VMKIK	ZMKIK	Sopron KIK	Kanizsa KIK	Összesen
1. Scouting, felderítés												4
2. Piackutatás												3
3. Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás												0
4. Kedvezményes forgóeszközhitel												1
5. Lízinglehetőség												1
6. Garancia alapokhoz való hozzáférés												1
7. Faktorálás												2
8. Üzleti Angyal bevonás												3
9. Kockázati tőke bevonás												5
10. Mentorálás												3
11. Pályázati rendszerű támogatások												0
12. Pályázatok elkészítése												2
13. Adó- és pénzügyi tanácsadás												3
14. Jogi tanácsadás												2
15. Könyvviteli, számviteli tanácsadás												2
16. Üzleti terv készítése												3
17. Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés												1
18. Marketing és kommunikáció												2
19. Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás												5
20. Infokommunikációs technológiák												2
21. Titkári szolgáltatások												1
22. Takarító, üzemeltető szolgáltatások												0
23. Munkaerő-kölcsönzés												0
24. Termékvizsgálat												2
25. Termékminősítés												4
26. Technológiai helyzetfelmérés												6
27. Technológiák gazdaságossági felülvizsgálat												1
28. Gyártástervezés, gyártás-előkészítés												0
29. Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése												5
30. Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása												3
31. Első minta bevizsgálások elvégzése												3
32. Technológiafejlesztés												5
33. Speciális laboratóriumi vizsgálatok												6
34. Speciális gépek használatának biztosítása												3
35. Speciális képzési programok												5
36. Rendszeres információszolgáltatás												4
37. Kiállításokon, szakkonferenciákon való megjelenés												6
38. Beruházási tanácsadás												3
39. Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása												5
Összes nyújtott szolgáltatásfajta (db)	10	12	17	11	6	0	12	10	7	12	11	
Összes tervezett szolgáltatásfajta (db)	2	1	3	0	1	13	0	0	1	0	0	

Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

19. ábra A klaszterszervezetek tervezett szolgáltatásai

	PE GMK	NYME MÉK	BGF	REMEK	PANAC	PANFA	PANTERM	PANTEX	PANLOG	PHTK	PANEL	Összesen
1. Scouting, felderítés												4
2. Piackutatás												3
3. Szabadalmi, szellemi tulajdon tanácsadás												0
4. Kedvezményes forgóeszközhitel												1
5. Lízinglehetőség												1
6. Garancia alapokhoz való hozzáférés												1
7. Faktorálás												2
8. Üzleti Angyal bevonás												3
9. Kockázati tőke bevonás												5
10. Mentorálás												3
11. Pályázati rendszerű támogatások												0
12. Pályázatok elkészítése												2
13. Adó- és pénzügyi tanácsadás												3
14. Jogi tanácsadás												2
15. Könyvviteli, számviteli tanácsadás												2
16. Üzleti terv készítése												3
17. Üzleti kapcsolatok bővítése, partnerközvetítés												1
18. Marketing és kommunikáció												2
19. Elhelyezkedés, iroda, műhelybiztosítás												5
20. Infokommunikációs technológiák												2
21. Titkári szolgáltatások												1
22. Takarító, üzemeltető szolgáltatások												0
23. Munkaerő-kölcsönzés												0
24. Termékvizsgálat												2
25. Termékminősítés												4
26. Technológiai helyzetfelmérés												6
27. Technológiák gazdaságossági felülvizsgálat												1
28. Gyártástervezés, gyártás-előkészítés												0
29. Mérő- és vizsgálóeszközök kölcsönzése												5
30. Mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása												3
31. Első minta bevizsgálások elvégzése												3
32. Technológiafejlesztés												5
33. Speciális laboratóriumi vizsgálatok												6
34. Speciális gépek használatának biztosítása												3
35. Speciális képzési programok												5
36. Rendszeres információszolgáltatás												4
37. Kiállításokon, szakkonferenciákon való megjelenés												6
38. Beruházási tanácsadás												3
39. Műszaki kooperációs lehetőségek feltárása												5
Összes nyújtott szolgáltatásfajta (db)					10	17	8	10	8	7	4	
Összes tervezett szolgáltatásfajta (db)					3	8	3	7	5	12	23	

Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

Összességében nagyon sok a párhuzamosság a régió innovációs szolgáltatási mechanizmusában. Az alapszolgáltatási mező kisebb-nagyobb ingadozásokkal szinte minden nem K+F jellegű intézménynél megtalálható, csak kisebb eltérések figyelhetők meg a tevékenységi körben. A takarító szolgáltatástól a speciális laboratóriumi vizsgálatokig terjedő innovációs szolgáltatások elérhetősége kétséges, hiszen túlnyomórészt néhány újonnan létrejött egy-két éve formálódó és bizonytalan jövőjű szervezet működésének a függvénye. Minden bizonnyal a felsőoktatási mező alaposabb vizsgálata árnyalná a képet, de ennek ellenére nem tűnik alaptalannak az a megállapítás (ha összekapcsoljuk a szolgáltatás időintervallumával a kérdést), hogy az egyik oldalon létezik egy összetett, egymás mellett és néha egymás ellen dolgozó népes intézményrendszer, amelyben a versenyképesség érdekében szükséges tudás, szakértelem és kompetencia elérhető. Az innováció, és különösen az önálló kutatás-fejlesztés által támasztott igényekre reagálni képes szolgáltatói kör ugyan kezdeti fázisban van, és bizonytalan jövőjű, de már létezik, és emiatt egy egészséges komplexitású szolgáltatási rendszer formálódik a régióban.

## 6 A regionális innovációs rendszer értékelése

A különböző felmérések és vizsgálatok zárásaként az utolsó fejezetben elsősorban az interjúk során összegyűlt kvalitatív információk alapján szeretnénk felvázolni a regionális innovációs rendszer legfontosabb sajátosságait. A kínálati oldalon tevékenykedő szervezetek megkérdezett szakértői nyitott kérdésekre válaszolva próbálták meg értékelni a rendszer hatékonyságát, eredményességét, illetve megpróbálták felvázolni egy optimális – vagy akár ideális – rendszer vízióját a saját szakmai háttérük és tapasztalatuk alapján.

Az interjúkból megismert szakértői attitűdválaszok közvetlenül nem foglalkoznak az innovációs együttműködések, szervezetközi viszonyok jellemzőivel a térségben. Egyszerűen arról számoltak be a megkérdezettek, hogy szerintük holt tart jelenleg a rendszer szerveződési foka, milyen akadályozó tényezőket látnak és mit tartanak optimálisnak. Három kérdésre lehet válaszolni a szakértői attitűdök és ötletek összesítése alapján:

- 1) Milyen problémákkal szembesülnek a térségben az innováció kapcsán az érintett szervezetek (milyen előnyökről és hátrányokról beszélhetünk)?
- 2) Figyelembe véve a jelenlegi adottságokat, milyen lehetőségek és milyen veszélyforrások mutatkoznak a rendszerben?
- 3) Milyen feltételeknek kellene megfelelnie az ideális regionális innovációs rendszernek, ha a hatékonyságot és az optimális működést tartjuk szem előtt?

Noha nem szerepelt közvetlen kérdés formájában, de a bemutatandó vélemények alapján körvonalazódik a legfontosabb kérdésre a válasz: nevezetesen arra, hogy egyáltalán beszélhetünk-e regionális innovációs rendszerről? Ha nem miért, és milyen feladatok állnak még előttünk?

### 6.1 Hatékonyság és eredményesség

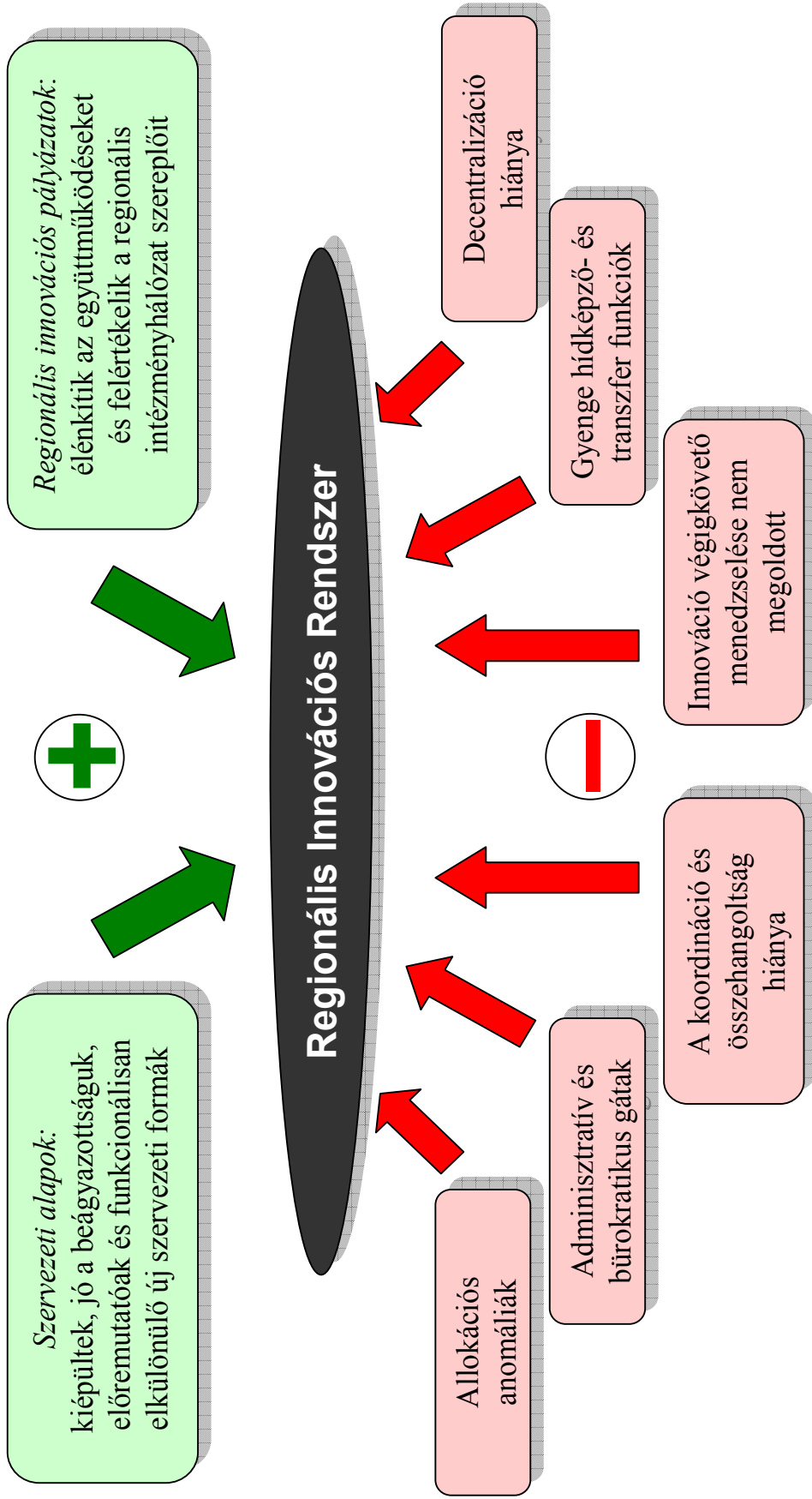
Alapvető tendencia, hogy sokkal több hátrányról, hiányosságról számoltak be a megkérdezett intézményvezetők és szakértők, mint előnyös, kedvező tényezőkről (20. ábra). Míg a negatívumok sok interjúban előfordulva könnyen rendszerezhetők, az előnyöknél a lista gyakran csak partikuláris véleményeket tartalmaz. Valójában két nagyobb kérdéskör tért vissza több interjúban is a pozitívumok kifejtése során, és ezek az elmúlt két év történéseire reagálva nyernek értelmet:

- a szervezeti alapok adottak, kiépültek, jó a beágyazottságuk, az új szervezeti formák előremutatóak, funkcionálisan elkülönültek
- beindultak a regionális innovációs pályázatok, amelyek élénkítik az együttműködések és felértékelik a regionális intézményhálózat szereplőit és magát a formálódó rendszert is.

A hátrányok esetében rengeteg kritikai észrevétel vált ismertté. A lista önmagában is beszédes, de az igazán komoly problémák hat kérdés mentén bonthatók szét az előfordulási valószínűséget figyelembe véve (fontossági sorrendbe).



20. ábra A regionális innovációs rendszer értékelése



Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

Kiemelendő, hogy egybehangzó általános vélemény volt a megkérdezetteknél a regionális innovációs rendszer létevel kapcsolatos óvatos, de egyértelmű állásfoglalás: jelenleg még nem tekinthető egységes és összehangolt, összefogott intézményrendszernek regionális szinten. Ugyanakkor visszautalnánk a többszörösen megerősített 'dícséretekre', amelyek az integrálódás, a rendszerszerű fejlődés és működés alapjait jelentő folyamatokra térnek ki csupán.

A legtöbbek által említett decentralizáció nem csak a források szintjén értendő, de a felhasználási és koordinálási jogosítványokra is vonatkozik. Ennek hiányában nem adott a rendszer funkcionális autonómiája, és hatékonysági garanciája is minimális, nem is beszélve a régió kívüli rizikófaktorokról és a kiszámíthatatlansági tényezőkről. Lényegében 'regionális önkormányzat' nélkül nem működhet regionális innovációs rendszer sem. A másik kritikus elem a pályázati rendszerrel függ össze, ami nem csak azért fontos, mert erőforrás-inputként dinamizál, hanem a fejlesztési együttműködések preferálva erősíti a hálózat szerkezetét is, új kapcsolatokat, korábban nem létező intézménykonfigurációkat és együttműködési mechanizmusokat teremtve. Csak néhány jelzõt említenénk a szakértők véleményei közül: lassú, rugalmatlan, nem célirányos, bonyodalmas, elriasztó, nem megbízható. Összességében egyszerűbb és hatékonyabb allokációs szisztémára lenne szükség a megkérdezettek szerint, mert jelenlegi formájában nem ösztönzi a gazdasági és a civil szektor közti kapcsolatok élénkítését, hanem elijeszti a cégeket (pl. a bizonytalan és csúszó kifizetésekkel). Vagy egyáltalán nem éri meg, vagy túl 'macerás' egy vállalkozásnak a pályázati rendszerek által támogatott fejlesztési konzorciumokhoz történő csatlakozása.

Az intézmények azt is világosan látják, hogy a gazdasági szereplők hozzáállását alapvetően az adórendszer határozza meg, ami nélkül ma bizonytalan lenne a finanszírozási háttere a regionális innovációs rendszernek. Ehhez szorosan kapcsolódik a harmadik legtöbbet emlegetett problémakör: a túlbürokratizált, túladminisztrált eljárások kérdése. Ez mindenképpen a formális összefonódások ellen dogozik, illetve felértékeli a kapcsolathálózat informális rétegének szálait (ismeretségek, baráti kapcsolatok), amelyek gyorsabbak, olcsóbbak és megbízhatóbbak is lehetnek bizonyos esetekben. Persze nehezebben is láthatók át és ellenőrizhetők.

A negyedik problémakör alapvetően működési problémákat fog össze a koordináció és összehangoltság címszavak segítségével. Nem rendszerezett az innovációs szolgáltatások halmaza, mint az az innovációs szolgáltatások kínálati mátrixából is kiderül, nagyon sok átfedés figyelhető meg, hiányzik az összekapcsolásuk, egymásra építésük. Egyes szereplőknek még a 2005 végén megalakult regionális innovációs ügynökség szerepe sem világos teljesen. A legtöbb érintett szereplő csak másod-, vagy akár harmadrangú tevékenységként vesz részt az innovációs rendszerben, nem tekinthetők kizárólagos innovációs szolgáltatóknak.

Ugyan kisebb súllyal, de többször felmerült még két olyan probléma a beszélgetések során, amely érinti a szervezetközi együttműködések kérdését is. Az egyik többszörösen megerősített észrevétel az, hogy kevés intézmény tud a térségben valós és működőképes hídképző- és transzforszerepet ellátni. Különösen a vállalatok irányába megy nehezen a kapcsolatépítés, fenntartás és közvetítés. Ez a hálózat szempontjából azt jelenti, hogy a pályázati alapú ösztönző mellett (ahol szintén voltak problémák, együttműködést gátló elemek) nem működik elég hatékonyan a szervezeti oldalú komponens sem: azaz kevés közvetítő, bróker van a rendszerben és így a hálózatban is.

Végül az innovációmenedzselés megoldatlansága inkább a bilaterális kapcsolatra utal egy ügyfél és egy szolgáltató között, de összességében érinti a regionális szinten mért és értelmezett újítási folyamatok egészét. Sajnos nem igazán hatékony az innovációk, és különösen az ötletgazdák felkarolása és támogatása, nincs olyan szervezet, amely a valóságban és nem csak papíron végig tudna vinni egy projektet az ötlettől a piacosításig.

Az eddigiek alapján számos további kérdés merülhet fel a jelenlegi regionális innovációs rendszerrel kapcsolatban. Van-e regionális szinten gyűjtött kompetenciaadatbázis? Milyen információforrásokon keresztül ismerhetik meg egymást a cégek és az intézmények? Egyáltalán hol találhatnak egymásra? Ezek csak lokális vagy ágazati alapú információs mezőkben gondolkodva érhetők el bizonyos minőségben?

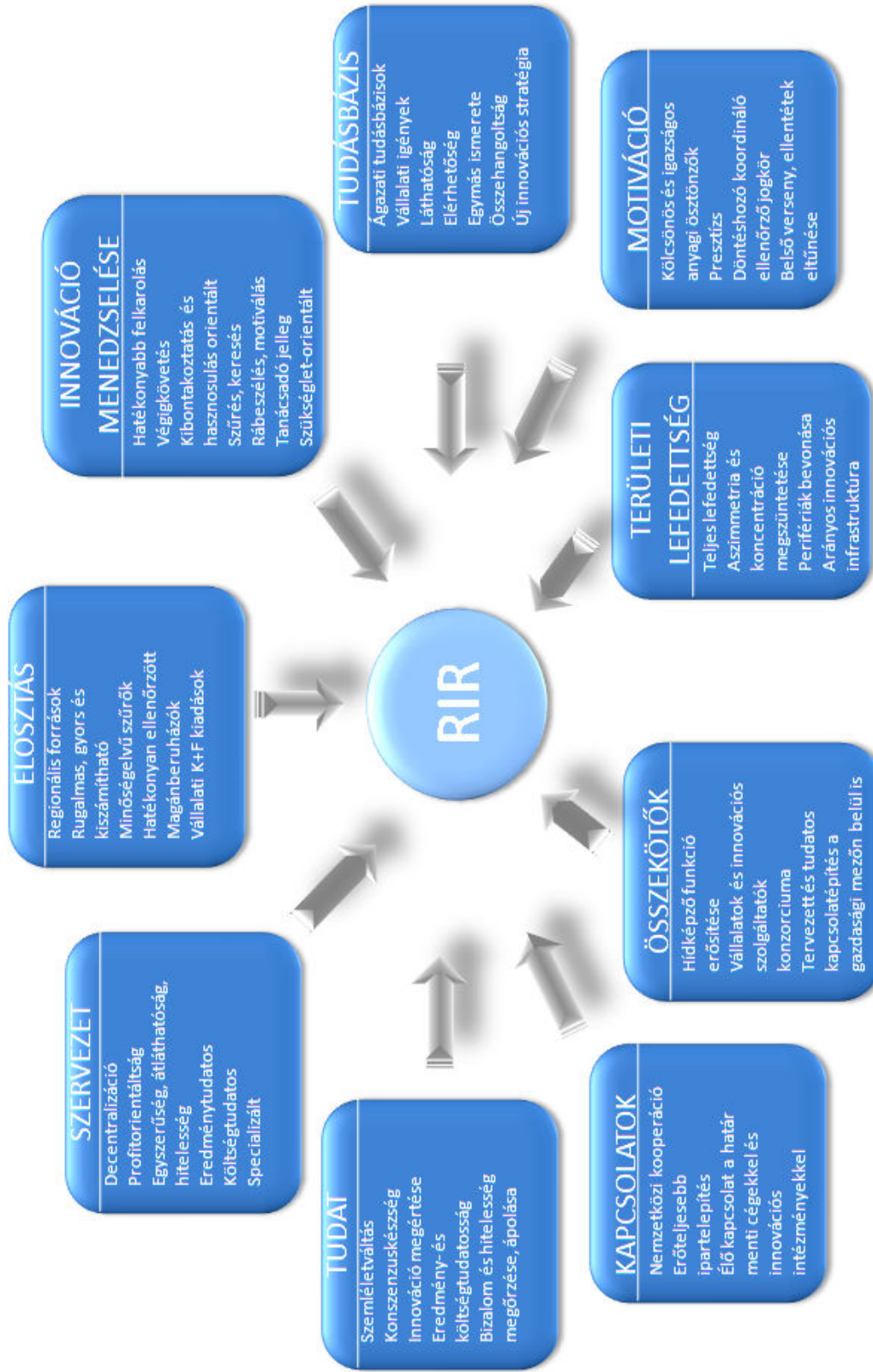
Összefoglalva az interjúk tapasztalatait, azt mondhatjuk, hogy sajnos még nem beszélhetünk egy egységes rendszerről. Annak kialakulásához mindenképpen bizonyos fokú autonómiára van szükség, jelenleg túl nagy a bizonytalanság és a kockázat (top-down intézkedések betegsége). Regionális szinten az innovációt támogató finanszírozó rendszer még csak most formálódik, de már az elején túl van bonyolítva, lassú és sok esetben megbízhatatlan. Ez nem élénkíti igazán az innovációs szereplőcsoportok közti átfogó, integráló együttműködések (a pályázati pénzek felhasználásának értékelése majd választ ad erre a dilemmára). Kérdéses még a hierarchikus vagy horizontális szerveződésre épülő koordináció ügye is a térségben, de összefogás és összehangoltság nélkül nem beszélhetünk rendszerszerű szerveződésről. Nem világos, hogy melyik a hatékonyabb. Hiányoznak a rendszerből a ténylegesen működő, a gazdaság felől és -felé közvetítő pontok is. Végül nem megoldott a teljes végigkövetés, egy innovációs folyamat komplex lefedése, kiszolgálása és támogatása.

## *6.2 A regionális innovációs rendszer jövője – lehetőségek és kockázatok*

Az innovációs intézmények képviselői kifejtették álláspontjukat a rendszeralapú szerveződés ideáltipikus jellemzőiről is. Arról elmélkedhettek nyílt válaszadás formájában, hogy milyennek kellene lennie a régióban az innovációs folyamatoknak, szervezéseknek és konkrét akcióknak ideális esetben. Hogyan nézzen ki az optimális regionális innovációs rendszer a jövőben, és milyen feltételeknek kell eleget tennie. Az attitűdválaszok rendszerezésén keresztül kilenc kérdéskör körvonalazódott (21. ábra).

javaslatok nem csak a várt szervezeti, finanszírozási és menedzsment jellegű komponensekhez érkeztek – mint korábban láthatóvá vált, a kritikai észrevételek ebben a három dimenzióban sűrűsödtek igazán. A három alappillér fejlesztése mellett a szemléletmód, a tudásbázis, a rendszer kapcsolattartási, integrációs, motivációs és térbeli lefedettségének sajátosságai is szerepet kaptak a megkérdezettek többsége szerint. A közös tudáskincs alapján egy olyan komplex, kilenc irányból táplálkozó ideáltipikus rendszer rajzolható meg, amely ugyan tartalmaz ellentmondásokat, egymást kioltó elemeket is, mégis egyfajta iránytű lehet a következő lépések tervezése során.

21. ábra A regionális innovációs rendszer feltételezett ideális állapota



Forrás: A Nyugat-dunántúli régió innovációs kínálati oldalának felmérése, 2006.

Az ábrán összefoglalt lényegi elemei a szakértői véleményeknek nem csak azt erősítik meg, hogy egy nagyon komplex szisztémával van dolgunk, de közvetetten szinte minden csomagnál kidomborodik a szervezetek közti együttműködésekben és az ezekre épülő innovációs hálózatban rejlő potenciál. Gondoljunk csak az olyan alapvető szolgáltatásokra, mint a regionális tudásbázis, kompetenciatár, ezek elérhetősége és átláthatósága. A két legkonkrétabb hálózati aspektusa a megismert ideálképnek a nemzetközi kapcsolatok erősítése és a rendszeren belüli áthidaló, közvetítő, integráló funkciók javítása. Az innovációk támogatása, követése és teljes körű tanácsadás szintű koordinálása, kiszolgálása egyre elengedhetlenebbnek tűnik. A vállalatok eredményes megszürése, kiválogatása egyre nehezebb élő és működő kapcsolatrendszerek nélkül. A szervezeti és finanszírozási dimenzióban a centralizáció (egy központi intézmény) – decentralizáció (klónok vagy megosztott funkciók hálózatba szerveződve) alternatívája eltérő hálózati, kapcsolódási struktúrákat teremthet, de az biztos, hogy egy jól szervezett kommunikációs és erőforrás-megosztó rendszer könnyebben megfelel a felvázolt igényeknek függetlenül attól, hogy milyen szcenárió valósul meg a jövőben.

7 Melléklet

Az innovációs rendszer kínálati oldalán megkérdézett intézmények néhány jellemzője

<i>Intézmények</i>	<i>Alapítás</i>	<i>Fő tevékenység</i>
<i>Innovációs és technológiai központok (3)</i>		
INNUNET – Innet Innovációs és Technológiai központ	2000	Szinerikus környezet biztosítása (start-up, spin-off); innovatív ötletek kibontása
SIIP – Soproni Innovációs és Ipari Park	2005	Vagyonkezelés, ingatlan beruházás és eladás, ingatlan forgalmazás, bérbeadás
CLAUDIUS – Claudius Ipari és Innovációs Park	2004	Befektetésösztönzés, ingatlanszolgáltatás
<i>Tudásközpontok, kompetenciaközpontok, kutatóintézetek (9)</i>		
SZE KKK – SZE Autóipari, Elektronikai és Logisztikai Kooperációs Kutató Központ	2005	Ipari K+F, kutatási infrastruktúra biztosítása (mérés, laborok, szakértelem)
SZE RET – SZE Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont	2006	Ipari K+F, kutatási infrastruktúra biztosítása (mérés, laborok, szakértelem)
NYME ERFARET – NYME Erdő- és Fahasznosítási Regionális Egyetemi Tudásközpont	2005	Hálózati elven alapuló piacorientált K+F és transzfer kilenc fő kutatási irányban erdőhasznosítás, fahasznosítás terén
NYME KKK – NYME Környezeti Erőforrás-gazdálkodási és Védelmi Kooperációs Kutató Központ	2005	Hálózati elven alapuló piacorientált K+F és transzfer: környezeti hatásvizsgálatok, hulladékkezelés- és hasznosítás, ökoenergetika
NYME KIK – NYME Környezeti Kompetencia és Innovációs Központ	2003	Környezetmérnöki szolgáltatások: települési környezetvédelem, területi tervezés, környezettervezés, ipari környezetvédelem
NYME FAIMEI – NYME Faipari Mérnöki Kar, Anyag- és Termékvizsgáló Laboratórium	2005	Akkreditált labor: anyagvizsgálatok, termékvizsgálatok, üzemminősítés
ETI Sopron – Erdészeti Tudományos Intézet, Soproni Kísérleti Állomás	1898/1949	Erdészeti kutatás, erdőgazdasági szaktanácsadás, vállalati átvilágítás, erdőértékelés, erdőtelepítés
ETI Sárvár – Erdészeti Tudományos Intézet, Sárvári Kísérleti Állomás és Arborétum	1898/1954	Erdészeti kutatás, erdőgazdasági szaktanácsadás, vállalati átvilágítás, erdőértékelés, erdőtelepítés
MTA RKK NYUTI – MTA Regionális Kutatások Központja Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet	1986	Társadalomtudományi kutatás: elsősorban a gazdasági és társadalmi folyamatok térbeliségének vizsgálata, területfejlesztés

<i>Intézmények</i>	<i>Alapítás</i>	<i>Fő tevékenység</i>
<i>Vállalkozásfejlesztés (3)</i>		
KVA – Kisalföld Vállalkozásfejlesztési Alapítvány	1992	Vállalkozásfejlesztés, képzés, tanácsadás, pályázatkészítés, mikrohitel, megvalósíthatósági tanulmány
ZMVA – Zala Megyei Vállalkozásfejlesztési Alapítvány	1992	Mikro és KKV-k támogatása, képzés, tanácsadás, pályázatkészítés, mikrohitel, innovatív vállalkozások támogatása (felkutatás, asszisztencia)
VRVA – Vas Megye és Szombathely Város Regionális Vállalkozásfejlesztési Alapítvány	1993	Mikro és KKV-k támogatása, képzés, tanácsadás, pályázatkészítés, mikrohitel
<i>Regionális fejlesztési hálózatok és szervek (4)</i>		
NYUPAN – Nyugat Pannon Fejlesztési Zrt.	1998	KKV finanszírozás: tőkebefektetés, tulajdonosi hitel, forrásközvetítés, üzleti tanácsadás
RFÜ – Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség PGK – Pannon Gazdasági Kezdeményezés	1999	Területfejlesztés: programkészítés, projektfejlesztés, programvégrehajtás – pályázatmenedzsment, klasztermenedzsment, innovációs ügynökség működtetése, képzés, tanácsadás, titkársági feladatok
RIÜ – Pannon Novum Nyugat-dunántúli Regionális Innovációs Ügynökség	2004	A regionális innovációs folyamatok összehangolása, a tudás terjedésének ösztönzésére, az innovációs szolgáltatások, technológiai innovációs hálózatok szervezése
PGH – Pannon Gazdasági Hálózat	2006	Ipari park menedzsment- és szolgáltatásfejlesztés, klasztermenedzsment-fejlesztés és szolgáltatásfejlesztés, szakértői feladatok, stratégiai dokumentumok készítése, nemzetközi kapcsolatok, befektetés-ösztönzés
<i>Kamarák (5)</i>		
GYMSKIK – Győr-Moson-Sopron megyei Kereskedelmi és Iparkamara	1994	Gazdasági önkormányzat, versenyképesség és vállalkozóképeség javítása (képzés, tanácsadás, érdekképviselés, információszolgáltatás, közvetítés, üzleti kapcsolatok fejlesztése, hatósági feladatok)
VMKIK – Vas megyei Kereskedelmi és Iparkamara	1994	
ZMKIK – Zala megyei Kereskedelmi és Iparkamara	1995	
Sopron KIK – Soproni Kereskedelmi és Iparkamara	2000	
Kanizsa KIK – Nagykanizsai Kereskedelmi és Iparkamara	2001	



<i>Intézmények</i>	<i>Alapítás</i>	<i>Fő tevékenység</i>
<i>Felsőoktatás és továbbképzés (4)</i>		
PE GMK – Pannon Egyetem, Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely	1795/2006	Oktatás, továbbképzés, kutatás-fejlesztés, szaktanácsadás, vidék- és területfejlesztés (állattenyésztés, növénytermesztés, növényvédelem)
NYME MÉK – NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszer-tudományi Kar, Mosonmagyaróvár	1818	Oktatás, alap és alkalmazott kutatás mezőgazdasági és élelmiszeripari
BGF – Budapesti Gazdasági Főiskola Pénzügyi és Számviteli Főiskolai Kar Zalaegerszegi Intézete	1971	Felsőoktatás, felsőfokú szakképzés
REMEK – Szombathelyi Regionális Képző Központ	1994	Munkaerő-piaci felnőttképzés: csoportépítő tréning, pályorientáció, képzési tanácsadás, vizsgaközpont
<i>Klaszterszervezetek (7)</i>		
PANAC – Pannon Autóipari Klaszter (PANAC)	2000	Autóipari beszállítók komplex fejlesztése
PANFA – Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter	2001	Klaszter kooperációs tevékenység regionális szinten, elsősorban a faiparban
PANTERM – Pannon Termál Klaszter	2002	Közös marketing, promóció, érdekképviselet
PANLOG – Pannon Logisztikai Klaszter	2005	Logisztika, versenyképesség javítása, tagok profitnövelése
PANTEX – Pannon Textil Klaszter	2005	Textilipar területén működő KKV-k segítése
PHTK – Pannon Helyi Termék Klaszter	2005	Hagyományos helyi kézműipari és élelmiszeripari termékek piacra jutásának elősegítése
PANEL – Pannon Mechatronikai Klaszter	2002/2005	Az elektronikával és informatikával kombinált gép- és eszközgyártásban érdekelt vállalkozások fejlesztése szolgáltatásokon keresztül

## Pannon Novum Forráspontok

[www.pannonnovum.hu](http://www.pannonnovum.hu)

### Győr

**INNONET Innovációs és Technológiai Központ**  
Baumgartner Klaudia  
H-9027 Győr, Gesztenyefa u. 4.  
tel.: +36 96/506-900  
fax: +36 96/506-901  
e-mail: [kbaumgartner@innonet.hu](mailto:kbaumgartner@innonet.hu)

### Sopron

**Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség**  
Gálné Kapás Márta  
H-9400 Sopron, Csatkai Endre utca 6.  
tel.: +36 30/969-9669  
fax: +36 99/512-919  
e-mail: [marta.gal@westpa.hu](mailto:marta.gal@westpa.hu)

### Szombathely

**Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara**  
Csiszár István  
H-9700 Szombathely, Honvéd tér 2.  
tel.: +36 94/506-648  
fax: +36 94/316-936  
e-mail: [csiszar.istvan@vmkik.hu](mailto:csiszar.istvan@vmkik.hu)

### Zalaegerszeg

**Zala Megyei Vállalkozásfejlesztési Alapítvány**  
Dr. Migléc Erzsébet  
H-8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 17.  
tel.: +36 92/316-033  
fax: +36 92/316-062  
e-mail: [infozmva@zalaszam.hu](mailto:infozmva@zalaszam.hu)

### Nagykanizsa

**Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség**  
Nyeste Péter  
H-8800 Nagykanizsa, Király utca 47.  
tel.: +36 93/314-431  
fax: +36 93/314-431  
e-mail: [peter.nyeste@westpa.hu](mailto:peter.nyeste@westpa.hu)

### Keszthely

**Zala Megyei Vállalkozásfejlesztési Alapítvány**  
Krasznai István  
H-8360 Keszthely, Bercsényi u. 2/A  
tel.: +36 83/510-905  
fax: +36 8 3/510-905  
e-mail: [keszthzmva@zalaszamhu](mailto:keszthzmva@zalaszamhu)

