

## Elemzés a magyar klaszterfejlesztés elmúlt 4 évéről (tények és tanulságok)



Készítette:

Horváth Marianna – Kerekes Ildikó – dr. Patik Réka



2013. április 30.

## Tartalomjegyzék

0	Vezetői összefoglaló.....	3
1	Klaszter orientált fejlesztéspolitika kialakulása és jelene (1998-tól) .....	5
1.1	A fejlesztéspolitikai dilemma: lehet-e klasztereket létrehozni? .....	5
1.2	Klaszterorientált fejlesztéspolitika.....	7
1.3	Sikeres klaszterek .....	12
1.4	Klaszterek fenntarthatósága .....	15
1.5	Klasztereket támogató, szolgáltató rendszer .....	16
2	Klaszter-alapú gazdaságfejlesztés .....	18
2.1	A klaszterizáció fázisai .....	18
2.2	A klaszter definíció és a klaszterfejlesztés a Bizottság és a potenciálisan érintett DG-k dokumentumaiban .....	21
2.3	A klaszter-orientált fejlesztés fázisa a gazdaságfejlesztési folyamatokban.....	25
3	A hazai klaszterek fejlődésének több szempontú megközelítése .....	32
3.1	Iparági sajátosságok a klaszterizációban, ennek megjelenése az akkreditált innovációs klaszterekben.....	32
3.2	Az innovatív vállalkozások megjelenése a teljes vállalkozói „populációban” .....	40
3.3	Az innovációs klaszterek potenciálja .....	45
3.4	Magyarország területi (kistérségi szintű) vizsgálata a létrejött klaszterek földrajzi elhelyezkedése alapján.....	52
4	Akkreditált Innovációs Klaszterek bemutatása.....	60
4.1	A GOP és a ROP klaszterfejlesztési pályázati konstrukciók kapcsolata .....	60
4.2	Az Akkreditált Innovációs Klaszterek fejlesztési koncepciója .....	61
4.3	Akkreditált Innovációs Klaszterek bemutatása .....	62
4.4	Akkreditált Innovációs Klaszterek statisztikai elemzése .....	67
5	Induló vagy fejlődő klaszterek támogatási rendszere .....	75
5.1	A ROP és GOP klaszterfejlesztési pályázati konstrukciók kapcsolata .....	75
5.2	A ROP-ból támogatott induló és fejlődő klaszterek áttekintése .....	77
5.3	A ROP-ból támogatott induló és fejlődő klaszterek statisztikai elemzése .....	81
6	Javaslatok a jövőre vonatkozóan .....	89
7	Felhasznált irodalom .....	93

## 0 VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Az európai támogatások aktuális keretét adó 2007-2013-as tervezési időszak a végéhez közeledik.

Amennyiben a klaszteresedést stratégiai keretbe helyezzük, ezen időtávon belül rövid távú stratégia céljainak teljesülése vizsgálható, a középtáv ennél hosszabb intervallumot feltételez. Ennek ellenére az elért eredményeket, megjelent kihívásokat és megszerzett tapasztalatokat érdemes összegezni és áttekinteni, tekintettel arra, hogy a klaszterek fejlődése nem kizárólag szakpolitika- és támogatás-vezérelt, hanem a megalakító szervezetek alulról jövő építkezésére legalább annyira támaszkodik. **Érdemes megőrizni, fejleszteni azt a szakmai támogató háttérrel, ami létrejött, hogy az eddigi befektetések fenntarthatósága szakmai oldalról ne sérüljön, továbbá a tapasztalatok feldolgozásával erőteljesebb és folyamatos monitoring és értékelő tevékenység valósuljon meg az egyedi klaszterek működéséhez, stratégiájának megvalósulásához kapcsolódóan is.**

A klaszterfejlesztésre több operatív program keretéből nyílt támogatás, a Regionális Operatív Programokból és a Gazdaságfejlesztési Operatív Programból. A klaszterek fejlesztésének két irányból történő építkezése (alulról jövő: szervezeti együttműködések „beérése” és területi jelenségek; felülről jövő: központi vállalkozásfejlesztési támogató szolgáltatások, akkreditáció, speciális tőke biztosítása) előrevetíti a hatékony munkamegosztás lehetőségét. Területi oldalon az infrastrukturális, képzési hiányok pótlását, kulcságazatok kijelölését, „központosítottan” pedig a vállalkozástámogató szolgáltatások és források biztosítását, az ahhoz kapcsolódó szakmai háttér folytonosságát (kiválasztás, monitoring, fenntarthatóságra irányuló képzési és tanácsadási szolgáltatások, értékelés). **A lehetséges feladatmegosztás nem jelenti azt, hogy a koordináció a tervezés és megvalósítás során mellőzhető, viszont a feladatok mellett a hatásköröket is erőforrásokat biztosítani kell átfedések nélkül.**

A szakmai háttér megerősítése nemcsak támogatáspolitikai szempontból indokolt, hanem annak fényében is, hogy a hazai klaszterek nem merítik ki az Európai Klaszter Observatórium adatai alapján lehatárolható működési kereteket, lényegesen szűkebb spektrumot fednek le, ez további fejlesztési potenciált jelent. **Ennek kiaknázásához szükséges, hogy az elemzések során kerüljenek beazonosításra a kulcsiparágak, és a szakmai támogatás is ennek megfelelően specializáltan álljon rendelkezésre. A specializáció és a térbeli közelség**

**fokozása szintén a klaszterek mozgásterét bővíti, hatékonyságát és fenntarthatóságát erősíti.**

A klaszterek fejlődéstörténetét különböző dilemmák kísérik (definíciós kérdések; fejlesztéspolitikai illetékesség: gazdaságfejlesztés vs regionális fejlesztés; lefedettség: ágazati vs területi; az ezek tárgyalása kapcsán összegyűjtött tapasztalatok hozzájárulnak új szempontok felismeréséhez, amik megvalósítandó javaslatokként összegezhetők: pl. a klaszter/együttműködés definiálása a szabályozási környezetben a kiszámítható ellenőrzési gyakorlat megvalósítása érdekében. **Az állam saját hatáskörében képes ennek a problémának a kezelésére, a szabályozó jogi háttér indokolt igényekhez való igazításával.**

Az innováció mellett más versenyképességi szempontokat is érdemes figyelembe venni mind vállalkozás-, mind gazdaságfejlesztési szempontból, ugyanis az innovatív vállalkozások területi koncentrációja nem jelent garanciát sem a klaszterek kialakulására, sem azok működőképességére, vagy fenntarthatóságára. Szükséges például a megfelelő szakértelmű munkaerő rendelkezésre állása, vagy bizonyos külső feltételek megléte, pl. a támogató kormányzati politika mind a pénzügyi, mind a jogi feltételeket tekintve. **A fejlődőképes, minősített klaszterek kiválasztására az innovativitáson túl más szempontokat is érdemes beemelni: pl. exportképesség.**

Elemzésünk során törekedtünk annak megfigyelésére, hogy mely kistérségeket preferálják az Akkreditált Innovációs Klaszter (AIK) -tagvállalatok: az adatok azt mutatják, hogy nem annyira a versenyképes, mint inkább az innovatív kistérségeket kedvelik, illetve az ilyen kistérségben működő vállalkozások nagyobb eséllyel lesznek egy AIK tagjai, még ha a térbeli közelség nem is valósul meg ezáltal. Feltételezhető, hogy **azok a tényezők, amelyek a döntően urbánus kistérségek innovációs kapacitását meghatározzák: oktató- és kutatóközpontok, korábbi innovációs projektek működése, támogató, szolgáltató infrastruktúra, az AIK-ok esetében is hasznosulnak.**

## 1 KLASZTER ORIENTÁLT FEJLESZTÉSPOLITIKA KIALAKULÁSA ÉS JELENE (1998-TÓL)

### 1.1 A FEJLESZTÉSPOLITIKAI DILEMMA: LEHET-E KLASZTEREKET LÉTREHOZNI?

Kezdetektől fogva a klaszterfejlesztés egyik fontos dilemmája, hogy lehet-e klasztereket felülről létrehozni, vagy a klaszterizáció csak egy alulról építkező folyamat lehet. A kérdéssel a klaszter-szakirodalom is sokat foglalkozik és míg az alapelvekkel mindenki egyetért, a fejlesztéspolitika szereplői mégis időnként más és más véleményen vannak, attól függően, hogy milyen modellre látnak jó és működőképes példát.

A klaszteresedési folyamat lépései (Szanyi 2008<sup>1</sup>) a következők: 1. a társadalmi tőke és bizalom megteremtése, erősítése, 2. a stratégiai kapcsolatok építése, 3. a jövőkép és stratégia kialakítása, 4. a klaszterprogramok végrehajtása. A klaszterek kialakulásának tehát legfontosabb lépése a kölcsönös bizalom kialakulása, mely nélkül az együttműködés elképzelhetetlen. „A felülről kezdeményezett klaszteresedés eredeti kiváltó oka lehet például valamely kedvező beruházási lehetőség, egy dinamikus vezető megjelenése, vagy a regionális válság. A klaszterkoncepció elindítása ebben az esetben is feltételezi a társadalmi tőke, az egyetértés minimális szintjét, amely a később működőképesnek bizonyuló klasztereknél mindig túlmutat az éppen aktuális kormányzati kedvezmények igénybevételén. Az egyetértés hosszabb távú célok megfogalmazásában, ezek elérésére kidolgozott stratégiában, majd közös cselekvésekben nyilvánul meg. A spontán szerveződő klaszterek kialakult együttműködési kapcsolatokra épülnek. A folyamatos együttműködés alapján szervezeti keretekkel is rendelkező klaszter akkor jön létre, ha a kapcsolatok intenzitása egyfajta közös identitás kialakulásához vezet. Ekkor a korábbi informális kapcsolatok szervezeti kereteket kapnak, és a célok elérését támogató tevékenységekre is sor kerül.”

A klaszterek alapdefinícióját Michael Porter (1990) nevéhez kötjük, ő a klasztereket a versenyképességet növelő szereplőként jellemzi és széles körű kutatásokat végzett az alulról szerveződő, önmaguktól létrejövő együttműködések területén. Ő alakította ki a klaszter-alapú gazdaságfejlesztés koncepcióját.

<sup>1</sup> Szanyi M. (2008): A versenyképesség javítása együttműködéssel: regionális klaszterek. Napvilág Kiadó, Budapest.

„Porter álláspontjában erősen támadja a kormányzati beavatkozás minden formáját a gazdaságba. Véleménye szerint a kormányzat egyetlen gazdaságfejlesztési feladata a klaszter vállalatainak versenyképességét elősegíteni üzleti környezetük megfelelő alakításával, tehát mindent a klaszter fejlesztésének, mint közbülső célnak rendel alá.” (Lengyel-Deák 2002)<sup>2</sup> A gyakorlatban viszont inkább klaszter-politikáról beszélhetünk (Deák 2002<sup>3</sup>), amely szintén a klaszterek fejlesztését célozza, de nem ezt tartja a gazdaságfejlesztés egyetlen lehetséges eszközének. Ezen megközelítés alapján a klasztereket csak fejleszteni lehetséges, létrehozni nem. Egy gazdaságpolitikai program nem képes létrehozni klasztereket, maximum befolyásolni tudja őket, mivel egy nagyon komplex, sokoldalú együttműködésen alapuló rendszerről beszélünk.

Magyarországon a bizalmi tőke nagyon sérülékeny, hazánkban az együttműködéseknek még nincs erős kultúrája, gyökere. Így a **gazdaságpolitika szerepe** egy stabil, kiszámítható környezet kialakítása a vállalkozások számára, amely kedvező környezetben a vállalkozások egymásba és a környezetbe vetett bizalma megerősödik és ezáltal felülről befolyásolva, de mégis spontán módon kialakulhatnak a vállalkozások közötti együttműködések, hálózatok, klaszterek. Magyarországon Lengyel Imre szerint 2003-ban hiányoztak az alapfeltételek ahhoz, hogy az alulról szerveződő gazdaságfejlesztési stratégiák könnyen kialakulhassanak és ennek eredményeként az elmaradott régiók versenyképessége javuljon. Három feltételt azonosított be hiányzóként: decentralizáció; a piacgazdasági szemlélet elterjesztése; a helyi érdekek felismerése és képviselése (Lengyel 2003<sup>4</sup>). Ezek közül a 2004-ben lezajlott uniós csatlakozással a szubszidiaritás és a decentralizáció bekerült a regionális politika alapelvei közé.

Mindezt a fejlesztéspolitika is felismerte, mivel a támogatási rendszerben nem jelölte ki a fejlődési irányokat és – azzal például, hogy pályázati kiírásaiban nem definiálja pontosan, hogy mit ért klaszter alatt –, nem erőlteti saját elképzeléseit a kialakuló vállalati együttműködésekre.

<sup>2</sup> Lengyel I. – Deák Sz. (2002): Klaszter: a helyi gazdaságfejlesztés egyik sikeres eszköze, In: Buzás N. - Lengyel I (2002): Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek. SZTE GTK, JATEPress, Szeged. 125-153. o.

<sup>3</sup> Deák Sz. (2002): A klaszter alapú gazdaságfejlesztés, In: Hetesi E. (szerk.) (2002): A közszolgáltatások marketingje és menedzsmentje. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, 102-121. o.

<sup>4</sup> Lengyel I. (2003): Verseny és területi fejlődés, JATEPress, Szeged



A nagyobb összegű támogatások megjelenése mellett viszont egyértelműen megjelenik a „járadékvadászat” jelensége, amikor annak érdekében alakulnak vállalkozások közötti együttműködések, hogy minél inkább kiaknázhassák a pályázatok nyújtotta előnyöket. A klaszterekre irányuló fejlesztéspolitikai elképzelések megfogalmazásánál ezt a jelenséget részben adottságként kell kezelni, vagyis annak tudatában kell a támogatási rendszert kialakítani, hogy már előre látható, hogy az ilyen típusú támogatásoknak az átlagosnál nagyobb a holtteher-vesztése, másrészt nagyon fontos, hogy olyan szűrőrendszert alakítson ki a rendszer a kedvezményezettek kiválasztására, amely kellőképpen szűri a támogatásra jogosultakat, mindamelllett, hogy eközben viszont nem korlátozza őket túlságosan és nem lehetetleníti el az együttműködések a túlzott adminisztratív terhekkel.

A jelenlegi helyzet Magyarországon azt mutatja, hogy többféleképpen jöhetnek létre klaszterek, de a legtöbb esetben nem csak a kezdeti lépésekhez, de a későbbi fejlődési pályához, közös beruházásokhoz is szükség van a fejlesztéspolitika támogatására. A támogatási rendszer által indukált vállalati együttműködéseknek egy része biztosan nem éli túl a kezdeti, induló fázist, mégsem szabad elfelejteni, hogy bármilyen kezdeményezés, ami a vállalkozások közötti együttműködést serkenti, az üdvözlendő és mindenképpen valamilyen lenyomatot hagy az egyedi szereplők életében és gazdálkodásában is.

A következő részben végigkísérjük, hogy hogyan alakult a klaszterfejlesztési politika Magyarországon 1998-tól napjainkig.

## 1.2 KLASZTERORIENTÁLT FEJLESZTÉSPOLITIKA

### Klasztertámogatási rendszer 1998 és 2004 között (Szanyi 2008<sup>5</sup>)

A klasztertámogatási politika első lépései, a **beszállítói programok** az 1990-es évek második felében jelentek meg, előbb regionális szinten, majd 1998-tól kormányzati szinten is. **Regionális szinten** a tökevonzás mértékének fenntartása érdekében alkalmazni tervezett új eszközök egyikét jelentették a klaszterek, és a kialakításukra való igény a fejlettebb régiók területfejlesztési koncepcióiban is megjelent.

A központi **kormányzati** politika **szintjén** a beszállítói kormányprogramok célja kifejezetten cégek és egyéb piaci szereplők közötti együttműködés megteremtése, támogatása volt. Az

<sup>5</sup> Szanyi M. (2008): A versenyképesség javítása együttműködéssel: regionális klaszterek. Napvilág Kiadó, Budapest.

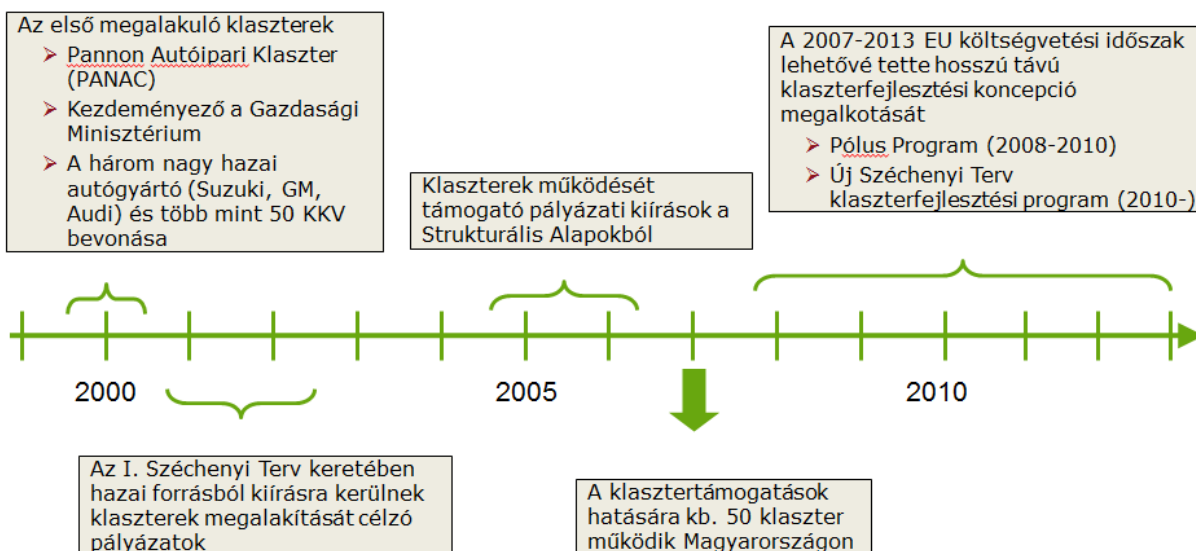
1998-tól induló beszállítói célprogram a külföldi és magyar cégek közötti beszállítói kapcsolatok fejlesztését kívánta elősegíteni (pl. az autóiparban, elektronikában). Fontosabb tevékenységeihez tartozott egy, a kapcsolatok közvetítését elősegítő beszállítói adatbázis létrehozása, valamint oktatás és tanácsadás a kisvállalkozások számára.

Az **első** formális **klaszterszervezetek** 2000-től jelentek meg Magyarországon, leginkább az ország fejlettebb régióiban, valamint azokban az iparágakban, ahová további befektetéseket kívántak vonzani. A klaszterszervezés alapvetően főlülről lefelé történt, régiós szinten erőteljes politikai szerepvállalás mellett.

2000-ben a kormányzat **pályázat útján támogatást** biztosított a Széchenyi-terv Regionális Gazdaságépítési Programja keretében a klaszterek létrehozására, az indulás utáni első időszak működési költségeire és a klasztermenedzsment finanszírozására. A klaszterek csak korlátozott ideig és mértékben vehették igénybe a támogatást, és velük szembeni elvárás volt működésük önfenntartóvá való fejlesztése.

A következő ábra szemlélteti az elmúlt évek klaszterfejlesztési rendszerét.

**1. ábra:** Klasztertámogatási rendszer



Forrás: MAG Zrt.



## Nemzeti Fejlesztési Terv (2004-2006)<sup>6</sup>

A 2004-2006 közötti időszak támogatási rendszerének programdokumentumaiban az együttműködések, klaszterek fejlesztése még egyértelműen csak a gazdaságfejlesztési dokumentumokban jelenik meg. A Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT) célul tűzte ki a vállalati együttműködések és a beszállítói tevékenységek támogatását, mivel a KKV-k sikeres piaci helytállását az egymás közötti szoros együttműködés kialakításával, valamint a multinacionális valamint regionális vállalatokkal való beszállítói kapcsolataik fejlesztésével kívánta elősegíteni. Így a GVOP beruházás-ösztönzési prioritásában célként megjelent a klaszterek létrehozásának elősegítése, melynek érdekében a program a vállalkozások, non-profit szervezetek, innovatív szolgáltatást nyújtó intézmények, szervezetek közötti hálózatépítést támogatta. Várható hatásként a KKV-k versenyképességének javulását, új piacokra jutást, partnerek keresését, a hazai és az EU tagországokban működő KKV-k közötti klaszterek és hálózatok építését fogalmazta meg.

A Regionális Operatív Program (ROP) helyzetleírásában megjelent, hogy a vállalatok közötti együttműködések (klaszter kezdeményezések) felerősödtek egyes szektorokban, de a multinacionális nagyvállalatok és a hazai kis- és középvállalkozások közti kapcsolatok még gyengék, de a ROP ebben az időszakban még nem adott választ ezekre a problémákra. A régiók leírásában mindössze a Közép-Dunántúli régió SWOT analízisének erősségei és a Nyugat-Dunántúli Régió lehetőségei között kerültek a klaszterek említésre.

## Új Magyarország Fejlesztési Terv (2007-2013)<sup>7</sup>

Mivel a KKV-k együttműködési képessége és hajlandósága nem bizonyult elég fejlettnak, így az Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) már hangsúlyos szerepet ad a klaszterfejlesztésnek, a KKV-k közötti együttműködések, különösen a regionális ágazati klasztereken és a beszállítói hálózatok kialakításán keresztül.

A több prioritást és operatív programot komplexen átfogó **pólusprogramban** az innováció erősítése, az innovatív klaszterek fejlesztése és a tudásalapú helyi gazdaság és a vállalkozások fejlesztése volt a fókusz. A kialakítandó regionális klaszterekkel egy jól definiált iparág vagy üzletág nemzetközi versenyképességének megerősítése volt a cél.

<sup>6</sup> [www.nfu.gov.hu](http://www.nfu.gov.hu) oldalon található programdokumentumok alapján

<sup>7</sup> [www.nfu.gov.hu](http://www.nfu.gov.hu) oldalon található programdokumentumok alapján

Meghatározott fejlesztési pólusok:

- Debrecen „a tudás iparosítása” (gyógyszeripar, agrárinnováció),
- Miskolc „Technopolis” (nanotechnológia, vegyipar, mechatronika, megújuló, alternatív energiák),
- Szeged „Biopolisz” (egészségipar, környezetipar, agrárgazdaság, biotechnológia),
- Pécs „az életminőség pólusa” (kulturális és környezetipar),
- Győr „Autopolis” (autóipar, gépgyártás, megújuló energiák),
- Székesfehérvár és Veszprém (IKT, mechatronika, logisztika, környezetipar).

A klaszterek támogatása az ÚMFT-ben két szinten jelent meg, a Gazdaságfejlesztési Operatív Program (GOP) hatáskörébe tartoznak a nemzetközi jelentőségű eredményt célzó, országosan egységes szempontok szerint akkreditált gazdasági együttműködések (akkreditált innovációs klaszterek) tagvállalatai, projektársaságai, konzorciumai közös K+F projektjeinek, kutatási infrastrukturális beruházásainak támogatása, a Regionális Operatív Programok pedig a hálózati tevékenységeket (klasztermenedzsment) támogatják, a vállalkozások közötti együttműködést segítik, a nem K+F célú eszközbeszerzéseken, közös beruházásokon keresztül, nem csak az akkreditált klaszterek részére.

Az egyes Regionális Operatív Programok céljaiban egységesen, de a háttérben némileg különböző mértékben jelenik meg a klaszterek fejlesztésének elképzelése.

- A **Közép-Magyarországi Operatív Program** (KMOP) Budapest középtávú fejlesztési programjának részeként jeleníti meg a klaszterek támogatását, a helyi gazdaságfejlesztés eszközeként szerepel az együttműködések kialakítása és fejlesztése, egyrészt kommunikációs és szervezési tevékenységeken, másrészt fizikai infrastruktúra fejlesztésén keresztül.
- A **Dél-Alföldi Operatív Program** (DAOP) szerint a régióban hiányoznak a gazdasági húzóágazatokban tevékenykedő nagyvállalatok, a SWOT analízisben gyengeségként jeleníti meg a klaszter alapú együttműködések hiányát, ezért a regionális gazdasági hálózatok, klaszterek együttműködésének fejlesztését és a vállalkozások közös, hálózatos beruházásait tűzi ki célul.
- A **Dél-Dunántúli Operatív Program** (DDOP) a hagyományos és új iparágakban már egyaránt elindult kezdeményezések megerősítését, és a még csírájában lévő további együttműködések felkarolását tűzte ki célul, és a fejlesztésekkel a KKV-kra másrészt a régióban erős tradíciókkal rendelkező iparágakra kívánt fókuszálni. Továbbá megjelent

célként a turisztikai szektor szereplőinek összefogása, turisztikai klaszterek kialakítása is.

- Az **Észak-Alföldi Operatív Program** (ÉAOP) problémaként jeleníti meg, hogy rendkívül korlátozott mértékben alakult ki a régióban együttműködés, és alacsony a kooperáció magasabb színvonalát tükröző klaszterek száma. Ennek érdekében a regionális szintű iparági klaszterek, vállalati együttműködések, beszállítói hálózatok kialakulásának elősegítését a menedzsment tevékenységek, szolgáltatások fejlesztésén és elsősorban a termelés, termékfejlesztés, beruházások, marketing, irányítástechnológia, piackutatás, rendezvényszervezés területén megvalósuló közös projekteken, programokon keresztül kívánta támogatni.
- Az **Észak-Magyarországi Operatív Program** (ÉMOP) a régióban nemzetközi szinten is meghatározó ágazatok versenyképességét kívánja a KKV-k együttműködésének ösztönzésével tovább javítani, a klaszterek működését segítő szolgáltatásokkal és a klaszter tagok közös céljait szolgáló kiegészítő beruházásokkal. Ebben a régióban is megjelent a turisztikai klaszterek és hálózatok létrehozásának terve, mellyel a régió egésze eredményesebben tud fellépni a nemzetközi és hazai piacon a látogatók megnyerése érdekében.
- A **Közép-Dunántúli Operatív Program** (KDOP) szerint a régióban annak ellenére, hogy megtalálhatóak a hagyományos és dinamikusan fejlődő új szektorokban azok a vállalkozások, amelyek potenciális klaszter-magként funkcionálhatnak, mégis az együttműködések többnyire fejletlenek, formálisak, erősebb menedzsmentre és a közös tevékenységek volumenének, hatékonyságának növelésére szorulnak, ezért erősíteni kell a KKV-k versenyképességét a vállalkozások hálózatokba, klaszterekbe, „innovációs körökbe” integrálódásával. A SWOT-ban erősségként jelent meg, hogy több iparágban megindult a klaszterizációs folyamat.
- A **Nyugat-Dunántúli Operatív Program** (NYDOP) a keresleti oldalról vezérelt klaszterorientált fejlesztés szükségességét hangsúlyozta. A régió legfontosabb ágazatain mentén 2000-től folyamatosan indultak olyan klaszterkezdeményezések, amelyek célja a vállalati együttműködések elősegítése, a térség gazdaságában meghatározott kulcságazatok és azok kapcsolódó és háttéripara számára speciális szolgáltatások és infrastruktúra nyújtása, melyek már az OP készítés idején országos összehasonlításban fejlett klaszterizációs folyamatot mutattak, de további fejlesztést igényeltek.

## Új Széchenyi Terv (2011-2013)<sup>8</sup>

Az Új Széchenyi Terv (ÚSZT) vállalkozásfejlesztési programja fontos elemként jeleníti meg a kisvállalkozások összefogását, integrált termelési rendszerbe szerveződését, a hazai beszállító vállalatok klaszterének kialakítását és ezáltal az ide települt multik jobb gazdasági beágyazódását. A tudomány-innováció kitörési pontjának programja kimondja, hogy az innovatív magyar klaszterek dedikált támogatást kell kapjanak az együttműködések katalizálásához, a közös termék- és szolgáltatás-fejlesztések megvalósításához.

A bemutatott folyamat alapján látható, hogy a klaszterfejlesztés egyre hangsúlyosabb szerepet kap a fejlesztéspolitikában, országos szinten megindult a klaszterizáció és a támogatási rendszer igyekszik a klaszterek fejlesztését különböző szinten, a klaszterek fejlettségi szintjének leginkább megfelelő módon támogatni.

### 1.3 SIKERES KLASZTEREK

A megkérdezett intézményrendszeri szereplők, klaszterekkel foglalkozó szakértők véleménye szerint a sikeres működés alapvető feltételei a következők:

1. **Megfelelő összetétel:** a sikerességhez elengedhetetlen, hogy egy jó vállalati maggal rendelkezzen a klaszter, fontos a klasztertagok profilja, az, hogy piacképes termékeket, szolgáltatásokat nyújtsanak, vagyis önmagukban is sikeresek legyenek. A másik oldalról fontos, hogy ne legyenek a klaszterben „potyautasok”.
2. **Bizalom:** tényleges bizalom nélkül nem tud semmiféle együttműködés létrejönni. A bizalom kialakulásában meghatározó szerepe lehet annak, ha a tagvállalatok régi kapcsolataikra, együttműködéseikre támaszkodva építik ki a formalizált együttműködést.
3. **Földrajzi koncentráció:** a regionális klaszterek meghatározásának Porter óta egyik fontos eleme a földrajzi közelség. A földrajzi közelség és az ebből adódó előnyök, személyes kontaktus tényleg fontos építőelem, de a mértéke – főleg a rohamosan fejlődő információs és kommunikációs technikák elterjedésének köszönhetően – vélhetően már nem olyan nagy, mint kezdetekben.

<sup>8</sup> [www.nfu.gov.hu](http://www.nfu.gov.hu) oldalon található programdokumentumok alapján

4. **Közös célok, valódi együttműködés, stratégiai gondolkodás:** olyan, a szereplők által konszenzussal elfogadott rövid és hosszú távú célokra, stratégiára van szükség, amely mellé minden egyes klasztertag oda tud állni, magáénak érzi, ezáltal azon lesz, hogy részt vegyen a megvalósításában és részesedjen az együttműködés előnyeiből. Mindennek megvalósulásához az alábbi dolgokra van szükség:

- a tagok egyéenként is rendelkezzenek célokkal, stratégiai gondolkodásmóddal,
- a tagok aktív közreműködése, a klaszter oldaláról a tagok aktív bevonása szükséges,
- a tagok részére olyan rendszer kialakítása, amelyben a klasztertagság előnyei egyensúlyban vannak a sikerhez szükséges ráfordításokkal.

5. **Profi klasztermenedzsment szervezet és hiteles klasztervezető:** aki a klaszter érdekeit a saját érdekei elé képes helyezni és nagyon jó minőségű menedzsment és adminisztratív tevékenységgel képes szolgálni a klaszter fejlődését. A jó klasztermenedzsment szervezet képes a tagokat összefogni, az együttműködést folyamatosan egyre magasabb szintre vinni, számukra a közösen kialakított stratégiát folyamatosan olyan módon adaptálni, hogy minden tag egyértelműen lássa az együttműködés előnyeit és előrevivő szerepét. A klasztervezető a klaszter „arcává” válik, látja az iparági trendeket és mind a klaszteren belül, mind kifelé hitelesen képviseli a klaszter közös érdekeit.

6. A **nemzetközi szinten is sikeres klaszterek** ismérvei többek között:

- már elérték egy bizonyos fejlettségi szintet és sikeresek, stabil lábakon állnak a hazai piacon (kevés kivétellel, akik csak exportra termelnek), ezáltal képesek kifelé nyitni,
- elérték már egy kritikus tömeget, mellyel nemzetközi szinten is láthatóvá válhatnak.

Magyarországon sikeres és kevésbé sikeres klaszterekre is találhatunk példát, de nemzetközi projektek kapcsán látszik, hogy Magyarország a klaszteresedés területén egyáltalán nincs lemaradva, a legjobb hazai klaszterek kelet-közép-európai viszonylatban is megállják a helyüket. Léteznek működőképes klaszterek csak KKV tagokkal is (**Omnipack Csomagolótechnikai Klaszter**), de a tapasztalat azt mutatja, hogy a tényleges fejlődéshez és sikerességhez sok esetben elengedhetetlen, hogy a tagként megjelenő **nagyvállalatok** forrást áldozzanak a klaszter működésére, de ez hosszú távon működőképes formában csak

akkor tud megvalósulni, ha a nagyvállalatok meglátják a valódi lehetőséget a hazai innovatív KKV-kban és mindkét fél számára előnyös együttműködés tud kialakulni (Bendó<sup>9</sup>).

A sikeresség másik mércéje lehet egyrészt az, hogy milyen „népszerű” a klaszter a belépni kívánó új tagok számára, másrészt a sikerességet mutathatja az is, ha a klaszterszervezet már olyan nagyságrendű díjat kérhet el, hogy a klasztertagdíj már egy belépési szűrőként szolgálhat számára. A pályázati rendszer által nyújtott előnyök az AIK tagságot népszerűvé tették, ezt kezelni pedig egy eszközként a díjpolitikával lehetséges. Ezáltal csak a motivált, nagy volumenű, innovatív projekteken gondolkodó tagok kerülnek be a rendszerbe (Lukovics<sup>10</sup>).

Néhány példa a teljesség igénye nélkül. A **Mobilitás és Multimédia Klaszter** egy olyan sikeres példa az Akkreditált Innovációs Klaszterek között, amely nemzetközi szinten is sikeres lehet. Ők a fenti kritériumok mindegyikét megfelelően alkalmazzák, és ki tudták használni a nagyvállalatok és KKV-k közötti együttműködésben rejlő erősségeket is. A **PharmAgora Életminőség Klaszter** nagyrészt KKV-kat tömörít, de egy fejlesztés kapcsán egy nagyvállalattal is bővítették tagjaik körét. A klaszter egy sikeres témára épülő, saját szakmájukban kiemelkedően teljesítő, sikeres cégekből álló, tudatos klasztermenedzsmenttel rendelkező együttműködés, aki ugyan jelenleg még csak bilaterális nemzetközi együttműködésekkel rendelkezik, de benne van a lehetőség, hogy nemzetközi szinten is sikeressé váljon (Bendó<sup>11</sup>).

Sikeres példákat, vagy az átlagtól eltérő kreatív kezdeményezéseket az induló és fejlődő klaszterek között is találhatunk. Az együttműködések számára például jó kiindulópontok lehetnek az inkubátorházak, aminek esetpéldájaként Zalaegerszegen az inkubátorházban „**Mérnökovit**” működtetnek, ahol közös fejlesztéseket végrehajtó, frissen végzett mérnököket alkalmaznak. Észak-Alföldön működik az elsősorban külföldre termelő **Róna Juh Klaszter**. Együttműködésük a régmúltban gyökerezik, kialakult kapcsolatrendszerük van és olyan területen alapítottak klasztert, amely egy csak felülről vezérelt klaszterpolitika esetében nem jöhetett volna létre. 2008-ban sikeresen pályáztak, 2011-ben viszont adminisztratív okokból

<sup>9</sup> Bendó Zoltánnal készített mélyinterjú alapján (2013), Mellékletek

<sup>10</sup> Lukovics Miklóssal (SZTE GTK) készített mélyinterjú alapján (2013), Mellékletek

<sup>11</sup> Bendó Zoltánnal készített mélyinterjú alapján (2013), Mellékletek



(mezőgazdasági árbevétel) nem nyújthattak be újabb pályázatot, ennek ellenére továbbra is sikeresen működnek (Király<sup>12</sup>).

A másik oldalról, léteznek olyan spontán együttműködések, amelyek nem bírják el a formalizációt, ezáltal a pályázati rendszer adta adminisztratív terheket, és az esetleg őket irányítani kívánó, rendszeresen ellenőrző és adatokat kérő intézményrendszert, de nagyon hasznosak a gazdaság számára, így őket is érdemes lenne gondos feltérképezéssel és klaszterbrókeri tevékenységgel támogatni, fejleszteni (Lengyel<sup>13</sup>).

A jelenlegi gyakorlat Magyarországon azt mutatja, hogy hiába állnak a fejlettségi lépcsőfok magasabb fokán az Akkreditált Innovációs Klaszterek, állami támogatások nélkül sokuk nehezen tudja fenntartani magát. Ezért a hosszú távú sikeresség érdekében az AIK-ok esetében is kívánatos a klasztermenedzsment szervezet minőségi szolgáltatás nyújtásához kapcsolódó tevékenységének támogatása.

#### **1.4 KLASZTEREK FENNTARTHATÓSÁGA**

A klaszterek fenntarthatóságának kérdésében is kulcsfontosságú szerepe van a klasztermenedzsment szervezetnek. Szakmai oldalról akkor lehet fenntartható egy klaszter, ha a tényleges együttműködés keretében olyan közös fejlesztéseket tud véghezvinni, amelyek piaci értékesíthetőségéből a tagvállalatokon kívül a klasztermenedzsment szervezet is tud részesülni és ezáltal biztosítva van a továbbfejlesztés forrása és lehetősége.

Jelenleg ma Magyarországon sok klasztert a támogatások tartanak fenn, de hosszú távon természetesen csak akkor működőképes egy rendszer, ha a támogatásoktól függetlenül, önállóan is képes fenntartani magát.

A klasztermenedzsment szervezetnek meg kell találnia azokat a lehetőségeket, amelyekből működését és a klaszter működtetését finanszírozni tudja. Ez a nem mindig és korlátozottan elérhető pályázati forrásokon kívül adódhat a tagdíjakból, és az olyan színvonalas szolgáltatások nyújtásából, amelyet a klasztertagokon kívül akár más piaci szereplők számára is nyújtani tud.

<sup>12</sup> Király Gyöngyivel (NFÜ ROP IH) készített mélyinterjú alapján (2013), Mellékletek

<sup>13</sup> Lengyel Imrével (SZTE GTK) készített mélyinterjú alapján (2013), Mellékletek

A fenntarthatóság érdekében természetesen érdeke a klasztereknek a potyautasok kiszűrése is. Továbbá a fenntarthatóság kérdéskörében ismét felmerül a nagyvállalatok szerepköre, akiknek nagyobb lehetősége van egy számára is előnyöket nyújtó együttműködés forrásainak biztosítására, mint a kisebb hazai KKV-knak.

A sikeres és hosszabb ideje jól működő klaszterek esetében további működést biztosító feladatok definiálása is elképzelhető hosszú távon, amennyiben elfogadjuk, hogy a klaszterek jól működnek és jobban teljesítenek, mint a nemzeti átlag (Bendó<sup>14</sup>):

- Állami normatíva fejében közfeladatként helyi, vagy klaszterszintű befektetés-ösztönzési és kereskedelem-fejlesztési feladatokat láthatnának el a klasztermenedzsment szervezetek.
- A klaszterszervezeteket mini közreműködő szervezetként definiálva a klaszter összességére megítélt támogatásokat saját hatáskörben oszthatnák szét a tagok között, azon okból, hogy ők tudják legjobban megállapítani, hogy a klaszteren belül egymáshoz viszonyítva mely fejlesztéseknek van a legnagyobb létjogosultsága. Természetesen ez egy távlati cél, ehhez a klaszteresedésnek még fejlődnie kell, és legfőbb feltétele, hogy erre a feladatra alkalmas kompetens és tapasztalattal bíró szervezetek, személyek álljanak rendelkezésre.

Mindebből látszik, hogy nagyon sok minden határozza meg azt, hogy vajon egy klaszter hosszú távon (támogatás nélkül) fenn tudja-e tartani magát, de számos lehetőség van arra, hogy ez meg tudjon valósulni.

Viszont jelenleg a klaszterfejlesztésnek még nincs Magyarországon olyan hosszú múltja, hogy a végleges folyamatokat, eredményeket láthassuk, mivel a klaszterfejlesztés mindenképpen egy hosszú távú fejlesztési kérdés.

### **1.5 KLASZTEREKET TÁMOGATÓ, SZOLGÁLTATÓ RENDSZER**

A pályázati rendszerben részt vevő klaszterek segítséget kaphatnak a támogató intézményrendszerrel, az induló és fejlődő klaszterek a Regionális Fejlesztési Ügynökségekkel tartják a kapcsolatot, ahol régióként eltérő intenzitással, de tartanak tájékoztatókat (főként a pályázatok megjelenésének időszakában), és a személyes kontaktusra és segítségnyújtásra is

<sup>14</sup> Bendó Zoltánnal készített mélyinterjú alapján (2013), Mellékletek

lehetőség nyílik. Az Akkreditált Innovációs Klasztereknek ugyanezt a támogatást a MAG Klaszterfejlesztési Irodája adja meg, további szolgáltatásokkal kiegészítve. Az intézményrendszer jó működése rendkívül fontos, hiszen az intézményrendszernek egyrészt katalizáló szerepe van, másrészt a klasztereknek még mindenképpen szükségük van (és jó ideig szükségük is lesz) támogató háttérintézményekre.

Léteznek további szervezetek (HITA, Nemzeti Innovációs Hivatal, Regionális Innovációs Ügynökségek, Kamarák), akik szintén különböző szempontokból mindannyian érintettek a klaszterfejlesztés témakörében, de jelenleg csak marginálisan foglalkoznak ezzel a témával.

## 2 KLASZTER-ALAPÚ GAZDASÁGFEJLESZTÉS

### 2.1 A KLASZTERIZÁCIÓ FÁZISAI

A klaszterek komplexen működő rendszerének kialakulásához hosszabb idő szükséges, hiszen nem elegendő pusztán az együttműködési megállapodás aláírása, vagy egy közös projekt megvalósítása a szereplők által.

A klaszterek fejlődési szakaszait több módon lehet értelmezni. Az Európai KKV Figyelő (Observatory of European SMEs) dokumentumában az alábbi 6 szakasz került bemutatásra<sup>15</sup>:

#### 1. Úttörő szakasz

A klaszterek létrejötté gyakran visszavezethető olyan tényezőkre, amelyek a klaszter környezetében hagyományosan megtalálhatóak, például nyersanyagok, vagy valamilyen speciális, helyi tudás birtoklása, helyi csoportok igényeinek ismerete. Az első fejlődési szakasz a klaszterek életében gyakran jár új cégek, vagy spin-offok, létrejöttével, amely szintén segíthetik a közel azonos termelési fázisban levő vállalkozások koncentrációját. Később megindulhat a helyi verseny is, amely elősegíti a klaszter innovációs és vállalkozási tevékenységét.

#### 2. Speciális környezeti háttér kialakulása

Ebben a szakaszban további külső vállalatok, speciális szállító és szolgáltató cégek segíthetik a klaszter működését szolgáltatásaikon keresztül, valamint a klaszter hozzáférését a további fejlődéshez szükséges szakképzett és tapasztalt munkaerőhöz.

Mindez egy további bővülő folyamatot jelent.

#### 3. Új szervezetek kialakulása

A harmadik fejlődési szakaszban teljesen új szervezetek jöhetnek létre, amelyek szolgáltatásokat nyújthatnak a bővülő klaszterhez korábban kapcsolódó vállalatok számára. Ilyenek lehetnek például tudásközpontok, speciális oktatási intézmények és a gazdasági társaságok. A szervezetek közötti helyi együttműködés tovább erősödik ebben a fázisban.

<sup>15</sup> Observatory of European SMEs, 2002 / No. 3, Regional clusters in Europe – Regionális klaszterek Európában – [http://www.europe-innova.eu/c/document\\_library/get\\_file?folderId=148901&name=DLFE-6121.pdf](http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=148901&name=DLFE-6121.pdf) (letöltés 2013-04-05)

#### 4. **Klaszter további bővülése, klaszteren kívüli vállalkozások bevonásával**

A klaszter vonzerejének, presztízsének növekedése eredményeként további vállalkozások csatlakozhatnak és ez a szakképzett munkaerő mobilitására is hatással lehet.

#### 5. **Információ- és tudásáramlás erősödése a klaszter résztvevői között**

Ebben a szakaszban nem a piaci kapcsolatok erősödnek a klaszter résztvevői között, hanem az információ- és tudásáramláson keresztül az informális együttműködés, amely segíti a klaszter gazdasági koordinációját is.

#### 6. **Hanyatlás szakasza**

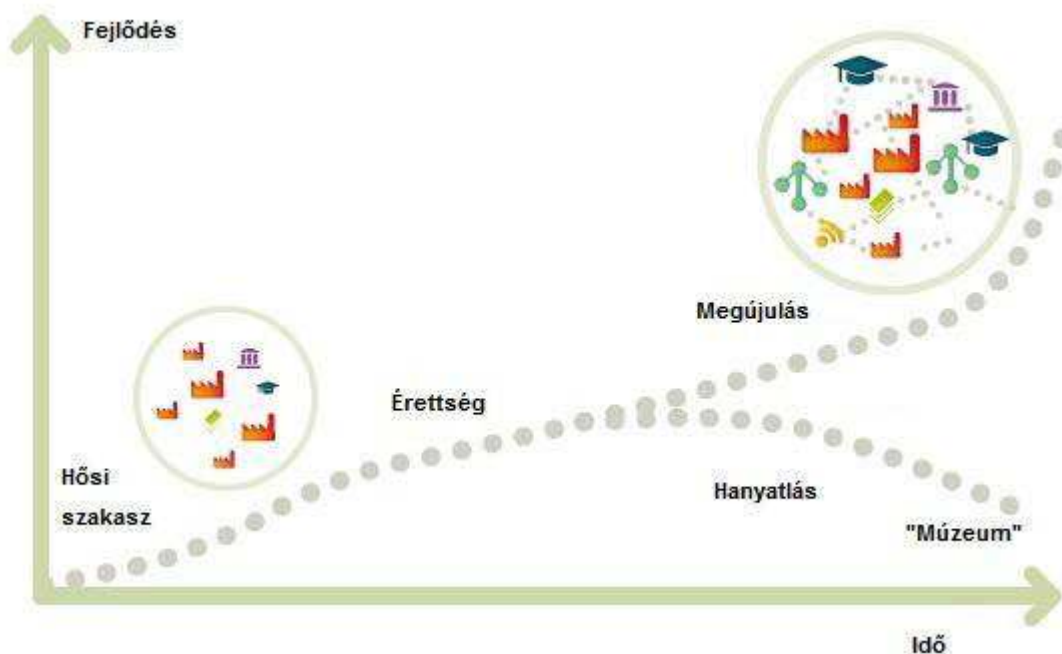
Egy klaszter évtizedeken keresztül megújulhat, vagy egy új klaszter részévé válhat, azonban előbb-utóbb elérkezik a hanyatlás periódusába. A klaszter hanyatlása gyakran technológiai, intézményi és/vagy kulturális okokra vezethető vissza, amelyekhez a meglévő klaszter nem alkalmazkodott megfelelően, nem volt képes szükséges megújulásra, ezáltal mintegy bezáródott egy korábbi, kevésbé versenyképes állapotba.

Hasonlóan több életszakaszt mutat be az alábbi ábra is, amely utal egyfajta ciklikusságra a klaszterek fejlődésében<sup>16</sup>.

- Hősi szakasz: kezdeti periódus, amelyben egy vagy néhány szereplő hozza létre a klasztert. Amennyiben a vállalkozás sikeres, mások is csatlakoznak hozzá.
- Érettség: A klaszter bővülését követően, bizonyos stratégiák erőteljesebbé válnak, amelyek a méretgazdaságossági előnyök kihasználását is segíthetik.
- Megújuló / Reneszánsz szakasz: egy bizonyos időt követően a klaszter fejlődése megújulhat, amely a fenntarthatóságát segíti.
- Hanyatlás: Amennyiben a klaszter nem képes megújulásra, elkerülhetetlen a hanyatló szakasz, amelynek végén a klaszter pályafutása befejeződik, „múzeumba” kerül.

<sup>16</sup> Clusters Balancing Evolutionary and Constructive Forces , Örjan Sölvell Second edition, January 2009, [http://www.clustercollaboration.eu/documents/10147/23229/clusters\\_balancing+evolutionary+and+constructive+forces.pdf](http://www.clustercollaboration.eu/documents/10147/23229/clusters_balancing+evolutionary+and+constructive+forces.pdf) (letöltés 2013-03-26)

**2. ábra:** Klaszterek életszakaszai



*Forrás:* Clusters Balancing Evolutionary and Constructive Forces, Örjan Sölvell Second edition, 2009

A megújulást követően az új szakasz felfogható egyfajta új hősi szakaszként, melyet követően a fázisok ismétlődhetnek.

Más szakértők a ciklus négy szakaszát embrionális, növekedés, érettség és hanyatlás fogalmakkal nevezik meg (Lengyel<sup>17</sup>).

<sup>17</sup> Klaszterek és támogatásuk az Európai Unióban és Magyarországon, <http://www.eco.u-szeged.hu/kutatas-tudomany/kihivasok-valaszok-090812/6fejezet> , 4. oldal (letöltés 2013-04-07)



## 2.2 A KLASZTER DEFINÍCIÓ ÉS A KLASZTERFEJLESZTÉS A BIZOTTSÁG ÉS A POTENCIÁLISAN ÉRINTETT DG-K DOKUMENTUMAIBAN

**Hipotézis 1:** Az Európai Unióban nincs egy egységesen elfogadott definíció a klaszterekre, a különböző szakpolitikai területektől (pl. vállalkozásfejlesztés, K+F+I) függ a használt meghatározás.

A Bizottság munkadokumentumának megállapítása szerint a klasztereknek számos definíciója létezik<sup>18</sup>. A meghatározások különbözőek lehetnek az elemzés céljától és kontextusától függően. Egy gazdasági szempontú elemzésnél az lehet az egyik fő cél, hogy jobban megértsük a versenyképesség és a növekedés mozgatórugóit, tehát ezek a tényezők elemei lesznek a meghatározásnak. Amennyiben például egy jogi keret meghatározása szükséges esetleges finanszírozási célokra, vagy statisztikai referencia modellek kialakítása mérési célokra, szintén más elemek válnak meghatározóvá a definíciókban. Bizonyos meghatározások pedig a klaszterek koncepcióját leíró, vagy elvont, absztrakt módon fogalmazzák meg.

A Bizottság Közleményében található általános meghatározás szerint<sup>19</sup>: a klaszter "olyan vállalatok, kapcsolódó gazdasági szereplők és intézmények csoportja, amelyek eléggé nagy méretűek ahhoz, hogy szakértelmet, szolgáltatásokat, forrásokat, szolgáltatókat és készségeket fejlesszenek ki"

A Bizottság egyes főigazgatóságainak dokumentumaiban szintén találhatóak definíciók, amelyek hasonlóak ugyan bizonyos elemeket tekintve, de nem teljesen megegyezők.

<sup>18</sup> Commission Staff Working Document, The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned COM(2008) 652 final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2008:2637:FIN:EN:PDF> (letöltés 2013-04-07)

<sup>19</sup> A Bizottság Közleménye: Úton a világszínvonalú klaszterek felé az Európai Unióban: A széles körű innovációs stratégia végrehajtása {SEK(2008) 2637} - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0652:REV1:hu:PDF> (letöltés 2013-04-05)

## Regionális politikai vonatkozású meghatározás<sup>20</sup>

A klaszterek – a vállalatok, gyakran kkv-k földrajzi tömörülései, amelyek együttműködnek egymással, az ügyfelekkel és a beszállítókkal, és gyakran szakosodott munkaerő-, üzleti és pénzügyi szolgáltatások, K+F és képzési lehetőségek közös forrásán osztoznak – az intelligens szakosodási stratégiák fontos elemei. Kedvező környezetet teremtenek a versenyképesség növeléséhez és az innováció ösztönzéséhez. A kialakításukra fordítandó támogatásoknak olyan területekre kell irányulnia, amelyek komparatív előnnyel rendelkeznek.

Itt kiemelhető a területi dimenzió, együttműködés szerepe, szakosodás, de a versenyképesség és innováció is szerepel a definícióban.

## Vállalkozáspolitikai vonatkozású meghatározás

A klaszterek olyan földrajzilag csoportba szerveződött vállalkozások és más intézmények együttese, amelyek kapcsolt iparágakhoz tartozó gazdasági tevékenységben vesznek részt, externális és egyéb kapcsolatokon keresztül kötődnek egymáshoz. Közöttük együttműködés alakulhat ki, amely koncentrálnak tágabb értelemben vett versenyképesség javítására, vagy bizonyos projektekre<sup>21</sup>.

Itt is megjelenik a földrajzi dimenzió, valamint a versenyképesség javítása. A területi koncentráció igénye a támogatásoknál nem szerepel kiemelten.

Szintén találhatunk egyedi meghatározásokat a különböző specifikus klaszterekre vonatkozóan. Néhány példa:

**Innovációs klaszterek<sup>22</sup>:** független vállalkozások – innovatív induló vállalkozások, kis-, közepes-, és nagyvállalkozások, valamint kutatási szervezetek – csoportosulásai, amelyek egy adott ágazatban és régióban működnek, és céljuk az innovációs tevékenység ösztönzése az intenzív együttműködésnek, az eszközök megosztásának, a tudás és a szakértelem cseréjének

<sup>20</sup> Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának - Az Európa 2020 keretei közötti intelligens növekedéshez hozzájáruló regionális politika [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/communic/smart\\_growth/comm2010\\_553\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/smart_growth/comm2010_553_hu.pdf) (letöltés 2013-04-06)

<sup>21</sup> European Competitiveness Report 2012, Chapter 5., [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/ecr2012\\_ch5\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/ecr2012_ch5_en.pdf), 174. oldal, letöltés 2013-04-07

<sup>22</sup> Az Európai Unió Hivatalos Lapja - A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások közösségi keretrendszere (2006/C 323/01) - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:323:0001:0026:hu:PDF> letöltés 2013-04-07

előmozdításán keresztül, valamint hatékonyan hozzájárulva a klaszterhez tartozó vállalkozások közötti technológiaátadáshoz, hálózatépítéshez és információterjesztéshez. Lehetőség szerint a tagállamoknak törekedniük kell arra, hogy a klaszteren belül megfelelő egyensúlyt teremtsenek a KKV-k és a nagyvállalatok között, bizonyos kritikus tömeg elérése érdekében, különösen a K+F+I egy adott területére specializálódva, valamint a tagállamokban és közösségi szinten működő klaszterekre is figyelemmel.

Ez a definíció meglehetősen komplex, az innovációt, technológiaátadást, hálózatépítést helyezi központba, de szintén hangsúlyozza a specializációt és az egyensúlyhoz szükséges feltételeket is. Ez meghatározás az állami támogatásokra hatással levő Európai Unió keretdokumentumban található. E keretrendszer 2013. december 31-ig alkalmazandó. Várhatóan a következő 2014-2020-as időszakra is készül majd egy aktualizált változata a keretdokumentumnak, amelyben a definíció további elemekkel bővíthet, tekintetbe véve az esetlegesen módosuló támogatási szándékot.

**Kulturális és kreatív klaszter<sup>23</sup>:** Kulturális és kreatív iparágakhoz tartozó, reakció- és alkalmazkodóképes vállalkozások koncentrált csoportja. A legtöbb esetben ezeknek a funkcionális klasztereknek az alapja az egymással kapcsolatban álló különböző innovációs szereplők és intézmények intenzív együttműködése. Ilyen körülmények között a versenytársak gyakran cégek közötti együttműködésbe fognak, amelyet sokszor szervezeti hálózatok, például klaszterszervezetek serkentenek.

**Tengeri klaszterek<sup>24</sup>:** „A tengeri ágazat fejlődési potenciáljának növelése, valamint a világpiacon erős versenyhelyzet megőrzése érdekében egyre több gazdasági és intézményi szereplő által alkotott csoport jött létre az utóbbi tizenöt évben: ezek a tengeri klaszterek. „Az ilyen szervezetek tették lehetővé azon régiók gazdaságának dinamizálását, amelyekben a tengerhez kapcsolódó tevékenységek koncentrálnak. A különböző ágazatokat érintő (hajóépítés, hagyományos és megújuló energiatermelés, de a halászat és a turizmus is) klaszterek vállalkozásokat, szakosodott szállítókat, szolgáltatókat és intézményeket (egyetemek, kereskedelmi egyesülések...) gyűjtnek egybe.” „A vállalkozásokat, gazdasági szereplőket és a földrajzilag közeli intézményeket tömörítő struktúrák kedvező környezetet kínálnak a vállalkozások számára azáltal, hogy lehetővé teszik közös érdek-pólusok mentén

<sup>23</sup>Zöld Könyv a kulturális és kreatív iparágak potenciáljának felszabadításáról, [http://ec.europa.eu/culture/documents/greenpaper\\_creative\\_industries\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/culture/documents/greenpaper_creative_industries_hu.pdf), letöltés 2013-04-07

<sup>24</sup> Halászat és Akvakultúra Európában, 43. szám, 2009. április, [http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag43\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag43_hu.pdf), letöltés 2013-04-07

együttműködések, különösen kutatási és fejlesztési projektek megindítását, a tapasztalatok és jó gyakorlatok cseréjét, vagy éppen promóciós kampányok lefolytatását.”

Az esetleges meghatározások a specifikus pályázati kiírásokban a támogató szándékától függően további tényezőket emelhetnek ki.

Az egyik pályázati felhívás<sup>25</sup>, amely a Vállalkozásfejlesztési és Ipari Főigazgatóság honlapján<sup>26</sup> jelent meg, tartalmaz defíniót a klaszterekre vonatkozóan<sup>27</sup>. Itt a “klasszikus” elemek szerepelnek, általános megfogalmazásban: vállalkozások csoportja, gyakran KKV-k, és más szereplők, amelyek egy meghatározott helyen szorosan együttműködnek. Szintén megfogalmaz olyan elvárásokat, hogy a klaszternek, mint esetleges konzorcium vezetőnek, milyen szerepet kell betöltenie. Itt nemcsak a “szokásos” elemek szerepelnek, hanem a jogi személyiség megléte, bizonyos üzleti szolgáltatások nyújtása is<sup>28</sup>. A pályázati felhívás szövege utal egyéb dokumentumokra is, amelyekben a potenciális pályázók további információt találnak a klaszterekről<sup>29</sup>.

Egy korábbi, másik felhívásban szereplő defínió pedig kiemeli a kutatási, és innovációs vonatkozásait a klaszter szereplői közötti együttműködésnek<sup>30</sup>.

Egy esetleges, a tengeri klasztereket támogató pályázati felhívás, pedig valószínűleg meghatározná, hogy a pályázó klaszterek a hajóépítés, hagyományos és megújuló energiatermelés, halászat és a turizmus ágazatokkal összefüggő tevékenységben vegyenek részt.

<sup>25</sup> 'Clusters and Entrepreneurship in Support of Emerging Industries', 64/G/ENT/CIP/13/C/N04C02

<sup>26</sup> Több főigazgatóság honlapján is elérhető. Lásd még <http://ec.europa.eu/research/participants/portalplus/static/desktop/en/calls/64-g-ent-cip-13-c-n04c02.html>.

<sup>27</sup> pályázati felhívás, 7. oldal, 1547642-call for proposals\_2013\_en. in 64-g-ent-cip-13-c-n04c02.zip, [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/call\\_CIP?callIdentifier=64-G-ENT-CIP-13-C-N04C02&specificProgram=EIP](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/call_CIP?callIdentifier=64-G-ENT-CIP-13-C-N04C02&specificProgram=EIP), letöltés 2013-04-09

<sup>28</sup> pályázati felhívás, 17. oldal, 1547642-call for proposals\_2013\_en. in 64-g-ent-cip-13-c-n04c02.zip, [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/call\\_CIP?callIdentifier=64-G-ENT-CIP-13-C-N04C02&specificProgram=EIP](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/call_CIP?callIdentifier=64-G-ENT-CIP-13-C-N04C02&specificProgram=EIP), letöltés 2013-04-09

<sup>29</sup> A teljes dokumentum tartalmaz referenciákat, számos dokumentumra és web-oldalra. 1547642-call for proposals\_2013\_en. in 64-g-ent-cip-13-c-n04c02.zip, [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/call\\_CIP?callIdentifier=64-G-ENT-CIP-13-C-N04C02&specificProgram=EIP](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/call_CIP?callIdentifier=64-G-ENT-CIP-13-C-N04C02&specificProgram=EIP), letöltés 2013-04-09

<sup>30</sup> INNET 2<sup>nd</sup> Pilot Joint Call for Proposals, [http://www.proinno-europe.eu/sites/default/files/Doc%20%20-%20INNET-%20Innovation%20Express%202nd%20call%20\\_Application%20Guidelines.doc](http://www.proinno-europe.eu/sites/default/files/Doc%20%20-%20INNET-%20Innovation%20Express%202nd%20call%20_Application%20Guidelines.doc), letöltés 2013-04-09

Annak ellenére, hogy számos definíció létezik, az alábbi három tényezőt általában szükségesnek tartják a különböző meghatározások a klaszterek kialakulásában<sup>31</sup>:

- földrajzi koncentráció szerepe egy vagy több szektort érintően egy adott régióban,
- hálózatépítés szerepe,
- együttműködés szerepe a vállalatok és intézmények között.

Ezek az elemek, a ma már klasszikusnak tekinthető definícióban is szerepelnek, amelyet Michael Porter (1998) fogalmazott meg<sup>32</sup>. E szerint a klaszter olyan földrajzilag koncentrált, kölcsönösen kapcsolatban levő, szakosodott szállítók, szolgáltatók, cégek csoportja, melyek kapcsolódó iparágakban, valamint ezekhez kapcsolódó intézményekben (például egyetemek, ügynökségek, kereskedelmi társulások), adott területen versenyeznek egymással, valamint működnek együtt.

**Látható tehát, hogy a Hipotézis 1-ben foglaltakkal összhangban, jelenleg nincs általános definíció az EU dokumentumaiban a klaszterekre vonatkozóan, a meghatározás függ a támogatási céloktól.**

### **2.3 A KLASZTER-ORIENTÁLT FEJLESZTÉS FÁZISA A GAZDASÁGFEJLESZTÉSI FOLYAMATOKBAN**

**Hipotézis 2:** *A klaszterek és a fejlesztésüket célzó támogatások a vállalkozás- és gazdaságfejlesztés összetett kihívásaira képesek reagálni, részválaszokat adni:*

*a vállalkozásfejlesztés terén*

- *a KKV-k növekedési potenciáljának kiteljesítésére,*
- *a KKV-k versenyképességének fokozására;*

*a térségi szemléletű gazdaságfejlesztés terén*

- *a térségek endogén (belső) erőforrásainak, adottságainak kiaknázására,*
- *a szektorok (állami, vállalkozói, nonprofit) közötti szinergikus kapcsolati lehetőségek*

<sup>31</sup> The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lessons learned, 9. oldal [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/clusters-working-document-sec-2008-2635\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/clusters-working-document-sec-2008-2635_en.pdf), letöltés 2013-03-24

<sup>32</sup> [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/identification\\_of\\_knowledge\\_driven\\_clusters.pdf](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/identification_of_knowledge_driven_clusters.pdf), p.5, letöltés 2013-04-09

*formalizálásához szükséges bizalmi tőke megalapozására és megerősítésére, a támogató környezeti és szolgáltatási feltételek biztosítására (infrastruktúra, képzési háttér, helyi szakértelem).*

*Konkrétan:*

*Lehetséges funkcionális munkamegosztás a területi szint és a központi szervezetek között a fejlesztéspolitikában és a beavatkozásokban:*

- a területi szint biztosítja a klaszterek fejlődéséhez szükséges tervezési és megvalósítási kereteket, környezeti feltételeket a kulcspárágak szükségletei alapján;*
- az állami szféra a klaszterek menedzsment-támogatása, szolgáltató háttérük működtetése terén vállal feladatokat.*

A fejezet tartalma nagyban támaszkodik Grosz András **A klaszter orientált fejlesztési politika külföldi tapasztalatai**<sup>33</sup> című munkájára, különösen annak szemléltető, összefoglaló ábráira, amiket változtatás nélkül közlünk.

Hagyományosan az üzleti tudományok és a fejlesztéspolitika a vállalkozásokat egymás versenytársaiként kezelik. A klaszterek tagjai viszont egymásnak általában nem közvetlen versenytársai, hanem egy együttműködési modell részesei, amely termékalapon (értéklánc mentén) szerveződik, és résztvevői megosztják egymás között az inputokat. Ilyen módon a klaszteren belül hozzáférhető információk, kutatási eredmények, piaci ismeretek, piaci megjelenés azon vállalkozások számára is hozzáférhető, amelyek önerőből ezeknek előállítására, beszerzésére, megvalósítására nem képesek, tehát többlet-erőforrásokhoz jutnak, melyeket saját megerősödésük, növekedésük szolgálatába állíthatnak. Ez a lehetőség aláhúzza a klasztertagok közötti kapcsolattartás, kommunikáció, információáramlás fontosságát.

Amellett, hogy a klaszter alapú fejlesztési politika a vállalati együttműködésekre koncentrál, fontos sajátossága, hogy a klaszterek tagjai a végtermékgyártók mellett magukba foglalják a kapcsolódó és támogató iparágakat, a szolgáltatást nyújtó nonprofit és profitorientált intézményrendszert is.

A klaszterek fejlesztése során a gazdaságfejlesztés mellett rendkívül fontos a helyi társadalom fejlesztése, hiszen a kölcsönös bizalom kialakulása nélkül a szoros együttműködési kapcsolatok

<sup>33</sup> [rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Netware/grosza.doc](http://rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Netware/grosza.doc)



nehezen jönnek létre és nem tarthatók fenn, valamint a klaszter filozófia érintettek körében való ismertsége, elfogadottsága, gyakorlatba való átültetésének szándéka és képessége.

**3. ábra:** A hagyományos ágazat orientált és a klaszter orientált megközelítés

Ágazati szemlélet	Klaszter orientált
Hasonló hálózati, beszállítói pozícióban lévő csoportok.	Gyakran egymást kiegészítő és eltérő hálózati pozíciójú stratégiai csoportok.
Hangsúly a végterméket előállító iparágakon.	A felhasználókat, beszállítókat, szolgáltatást nyújtó vállalkozásokat egyaránt magába foglalja.
Hangsúly a közvetlen és közvetett versenytársakon.	A közös technológián, szakképzettségen, információon, inputokon, vásárlókon és csatornákon osztozó egymástól kölcsönösen függő iparágak halmaza.
Vonakodás a versenytársakkal történő együttműködéstől.	A legtöbb szereplő nem közvetlen versenytárs, de hozzájárul a közös szükségletekhez.
A kormányzattal folytatott párbeszéd célja gyakran támogatások, versenykorlátozó intézkedések elérése.	Közös érdekeltég a széles körű együttműködésben, amely javítja a termelékenységet és hozzájárul a verseny átláthatóságához. Konstruktívabb és hatékonyabb párbeszéd az üzleti szféra és a kormányzat között.
Cél a már meglévő termékek diverzifikálásának keresése.	Cél a szinergiák és az új kombinációk keresése.

*Forrás:* Grosz András A klaszter orientált fejlesztési politika külföldi tapasztalatai (Roelandt–den Hertog (1999. 13. o.)<sup>34</sup> alapján Grosz András saját szerkesztése)

A klaszterizáció folyamata időigényes, nehezen illeszthető a fejlesztéspolitika tervezési ciklusának korlátai közé.

Ugyanakkor a stratégiai megközelítés elengedhetetlen, hiszen a fejlesztéspolitika akkor lehet sikeres, ha megfelelően diagnosztizálja a kiinduló helyzetet, és a diagnózisra (azaz a beazonosított fejlesztési státusz(ok)ra) alapozza a cél eléréséhez szükséges beavatkozásokat. Ennek az állításnak az alátámasztására mutatjuk be Grosz András hivatkozott tanulmányának ábráját.

<sup>34</sup> Roelandt, T.–P. den Hertog (1999) Cluster Analysis and Cluster-Based Policy in OECD Countries: An Introduction to the Theme. In: Boosting Innovation the Cluster Approach. OECD, Paris. pp. 9-23.  
[http://www.clusterbg.net/content/library/EN/Boosting\\_Inovations\\_Cluster\\_Approach.pdf](http://www.clusterbg.net/content/library/EN/Boosting_Inovations_Cluster_Approach.pdf) (letöltés: 2013-03-24)

**4. ábra:** A regionális gazdaságfejlesztés fázisainak legfontosabb sajátosságai

	<b>Ipar/szolgáltatás telepítés</b>	<b>Szerkezet-átalakítás</b>	<b>Újjászervezés (reorganizáció)</b>	<b>Klaszter orientált fejlesztés</b>
<i>Cél/stratégia</i>	telephelyek vonzása, új cégek letelepítése	munkahelyteremtés, meglévő cégek fejlesztése	a meglévő stratégiák hatékonyságának javítása	globális versenyképesség, klaszteresedési folyamat segítése, új cégek vonzása
<i>Fókusz</i>	vállalatokon kívüli tényezők	vállalatokon belüli tényezők	vállalatokon kívüli és belüli tényezők egyaránt	vállalatok együttműködései, kölcsönhatásai
<i>Kormányzat</i>	egyedi támogatás egyedi cégeknek	Általános szolgáltatások különböző cégeknek	szolgáltatások javítása, hatásaik kiterjesztése	kulcságazatok, klaszterek számára speciális szolgáltatások
<i>Partnerek</i>	nagyvállalatok (multi- és transznacionális)	KKV szektor	nagyvállalatok és KKV szektor egyaránt	vállalatok együttműködési csoportjai, klaszterei
<i>Alapja</i>	költségelőnyök kihasználása (term. erőforrás, munkaerő, adókedvezmény, pü-i támogatás)	munkaerő, technológia, műszaki infra., életminőség	munkaerő, technológia, műszaki infra., életminőség javítása	munkaerő, technológia, műszaki infra., életminőség javítása a klaszterek elvárásai szerint
<i>Monitoring</i>	letelepedett új cégek száma	megőrzött és létrehozott új munkahelyek száma	új minőségi munkahelyek száma	magas életszínvonal, jövedelem, minőségi munkahelyek, export növekedés, új cégek

kínálat orientált ← → kereslet orientált

*Forrás:* Lengyel 2002 (48-50. o.)<sup>35</sup> alapján Grosz András saját szerkesztése  
In: Grosz András: A klaszter orientált fejlesztési politika külföldi tapasztalatai

Az ábrában definiált gazdaságfejlesztési fázisok áttekintése mutatja, hogy különböző mértékű és célú támogatást igényelnek az egyes stációk, a közvetlen támogatások felől fokozatos elmozdulás látható a szolgáltatások révén közvetített segítségnyújtás irányába. Egyik tanulsága az, hogy a klaszteresedés ebben a fejlesztési felfogásban a regionális gazdaságfejlesztés legfejlettebb formájaként jelenik meg, ezzel szemben állnak azok az

<sup>35</sup> Lengyel I. (2002): A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai. In: Buzás N.–Lengyel I. (szerk.) (2002) *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged. 24-54. o.

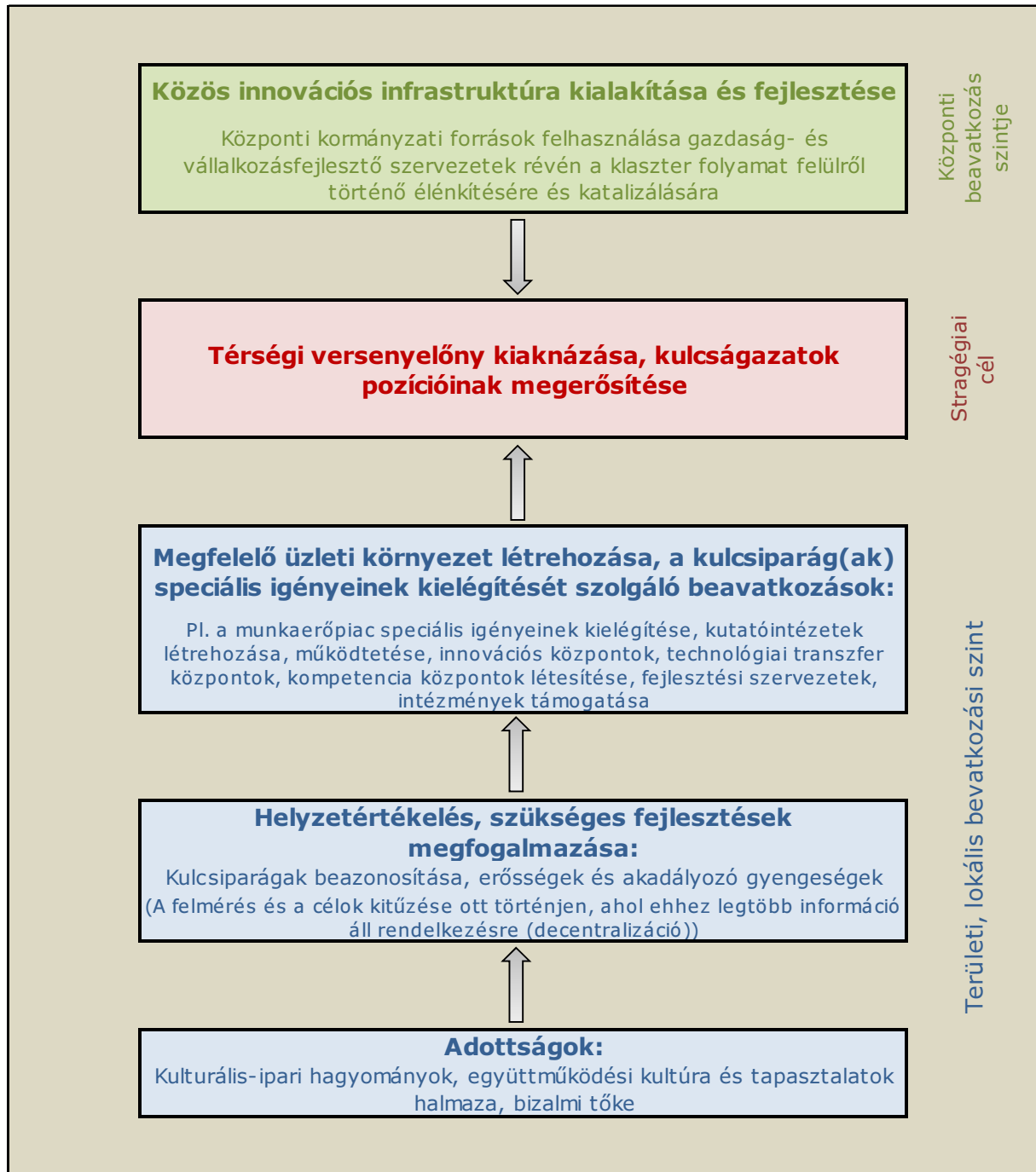
elképzelések, amiben a klaszterek fejlesztésére irányuló programok mindössze kibővítik a gazdaságfejlesztés korábbi eszközeinek körét, és nem felváltják azokat (Lengyel-Deák 2002)<sup>36</sup>.

A klaszterek fejlődésének ívét külön fejezetben ismertetjük, itt kifejezetten a területi vonatkozásokat érintjük: ebből a szempontból „a klaszter építés alapvetően egy bottom-up típusú törekvés megvalósítása, amely az adott helynek, térségnek, régiónak a már meglévő kulturális és ipari hagyományaira és erősségeire építve, megpróbálja azokat minél hatékonyabban hasznosítani.”<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Lengyel I.–Deák Sz. (2002) Klaszter: a helyi gazdaságfejlesztés egyik sikeres eszköze. – Buzás N.–Lengyel I. (szerk) *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged. 125-153. o.

<sup>37</sup> Grosz A.: A klaszter orientált fejlesztési politika külföldi tapasztalatai, rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Netware/grosza.doc (letöltés: 2013-03-24)

**5. ábra:** A klaszter fejlesztés térségi alapú megközelítése



Forrás: saját szerkesztés Grosz András munkája alapján

A klaszter orientált fejlesztési politika sikerességének, valamint a klaszterizációs folyamatok eredményességének számos olyan hátráltató, klaszterizációt akadályozó tényezője lehet (Rosenfeld 2002)<sup>38</sup>, amit részben területi irányultságú beavatkozásokkal lehet orvosolni:

- A közlekedési és kommunikációs infrastruktúra hiányosságai nehezítik az együttműködéshez szükséges kapcsolattartást;
- Speciális tőkeszükséglet kielégítését szolgáló források hiánya (hitelezői kockázatvállalási hajlandóság K+F+I finanszírozásához);
- A szakértelem specializációjának hiánya (a speciális – kulcsiparág számára instant módon hasznosítható – oktatás, szakképzés specializációjának hiánya);
- Külföldi vállalkozások munkaerőimportja korlátozza a helyi munkavállalók tapasztalatszerzési lehetőségeit,
- Elszigeteltség: ha egy térségben nincsen széleskörű nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező szervezet, amelyen keresztül lehetőség lenne a kapcsolatra, és a klaszteren kívüli információkhoz való hozzájutásra (benchmarking) a versenyképesség fokozása érdekében.

**A szakirodalom és az interjúk tapasztalatai alapján igazoltnak látjuk azt a hipotézist (Hipotézis 2), miszerint lehetséges munkamegosztás a területi és a központi szereplők között úgy, hogy a különböző területi szinteken működő szereplők egyazon cél elérése érdekében tevékenykednek.**

**A tapasztalatok azt mutatják, hogy az átfedések az intézkedéseket koordináló szereplők feladatai között gyengítik a beavatkozások határfokát, fókuszáltságát. Ugyanakkor a területi (regionális, megyei, térségi) infrastrukturális alapok hiánya akadályozza a klaszterekben lévő potenciál maximalizálását, tehát minden szereplő aktivitására továbbra is szükség van egy jól lehatárolt feladat-és kompetencia-megosztás keretében.**

**A technikai segítségnyújtás egy „kézben” való koordinációja lehetővé teszi a felhalmozott tapasztalatok tanulási ciklusban való hasznosítását, és a klasztereket támogató módszertan folyamatos és egységes szemléletű fejlesztését és minden érintett szereplő számára hozzáférhetővé tételét.**

<sup>38</sup> Rosenfeld, S. A. (2002) *Creating Smart Systems. A guide to cluster strategies in less favoured regions*. EU DG for Regional Policy and Cohesion, Brussels.

### 3 A HAZAI KLASZTEREK FEJLŐDÉSÉNEK TÖBB SZEMPONTÚ MEGKÖZELÍTÉSE

A klaszteresedés a globális folyamatokra adott sikeres válasznak tekinthető. A globalizációs folyamatok révén máig növekvő bizonytalanság, a nemzetközi kapcsolatok magas tranzakciós költsége és a kollektív tanulásban rejlő előnyök a földrajzi és kapcsolati közelség fokozására készítetik a vállalkozásokat (Lengyel 2013<sup>39</sup>). Ez a kétfajta közelség legmarkánsabban a regionális klaszterekben ölt testet.

A szakirodalom bőségesen foglalkozik azzal, hogy mely ágazatok képesek klaszteresedni (Steinle-Schiele 2002, Porter 2003, Lengyel 2006), és azzal a dimenzióval is, hogy melyik típusú közelség az igazán releváns a klaszterek részéről. A klaszterek a helyi/regionális gazdaságra is képesek hatást gyakorolni, a klaszterben képződő előnyök túlszordulása jótékonyan hathat egy térség fejlődésére (bár ellenkező hatást is kiválthat egy klaszter).

A fejezet alpontjai ezeket a szempontokat követik: a Magyarországon AIK-ként klaszteresedő tevékenységek elemzésére, az innovációs jelleg felmérésére, valamint a gazdasági súly és a kistérségi hatások elemzésére kerül sor.

#### 3.1 IPARÁGI SAJÁTOSságOK A KLASZTERIZÁCIÓBAN, ENNEK MEGJELENÉSE AZ AKKREDITÁLT INNOVÁCIÓS KLASZTEREKBE

A hazai klaszterek megjelenésére, ágazati szerkezetére és működésére mindenképpen hatással van az a gazdasági tér, amelyben működnek: egy ún. kevésbé fejlett makrorégió. Feltételezhető, hogy ez a kevésbé fejlett jelleg a hazai AIK-ok szerkezetét is befolyásolja.

**Hipotézis 3:** *Kevésbé fejlett térségek klaszterei - így a hazai AIK-ok is - kevésbé kiterjedtek, mélyek.*

A European Cluster Observatory és a mögötte álló kutatások és szakemberek a klaszterfogalom elmúlt évtized közepére tehető "kifáradása" (cluster fatigue) után letisztult formában megújították a klaszterek tanulmányozását. A Porter-i fogalomhoz való

<sup>39</sup> Lengyel Imre 2013. április 15-i, szegedi előadása alapján (SZTE GTK EU projekt Fejlesztési Workshop; Klaszterfejlesztés).



visszakanyarodás, és a foglalkoztatási adatok előtérbe helyezése áthidalta a korábbi, kaotikus sokszínűséget. A jelenleg működő adatbázis kiváló alap ahhoz, hogy nemzetközileg is összehasonlíthatóvá váljanak a klaszterek.

Ennek érdekében az első lépés, hogy a klaszterek tevékenységét elemezzük. Ezt a hazai AIK-ok esetében a klasztertagok főtevékenységi TEÁOR-kódjai alapján tehetjük meg, melyeket összevetünk a European Cluster Observatory klaszterkategóriáinak<sup>40</sup> TEÁOR/NACE kódokon alapuló definícióival.

Ha tagvállalatonként elemezzük az AIK-ok tevékenységét, és a foglalkoztatottak száma illetve a tagvállalatok száma mentén újradefiniáljuk a klaszterek fő tevékenységét egy-egy obszervatóriumi klaszterkategóriával, merőben más képet kapunk, mintha a klaszterek megnevezéséből indulunk ki (6. ábra).

Legszembetűnőbb, hogy az Ökopolisz környezetipari klaszter tagvállalatai alapján sokkal inkább egy üzleti szolgáltatások terén működő klaszternek felel meg, és van olyan élelmiszeripari klaszter, mely valójában (az adatok alapján legalábbis) élelmiszer-biotechnológiai főprofilal bír. Ezeket az átsorolásokat a későbbi elemzésekben is alkalmazzuk, így téve lehetővé a nemzetközi adatbázisok felhasználását.

<sup>40</sup> Klaszterkategória (cluster category): Ketels-Sölvell (2006) munkájában a klaszteresedésre képes, traded gazdasági tevékenységek egy köre. Egy ágazat, melynek résztvékenységei dominánsan együtt jelennek meg. A Cluster Observatory 38 klaszterkategóriát, elméleti tevékenység-halmazt kezel.

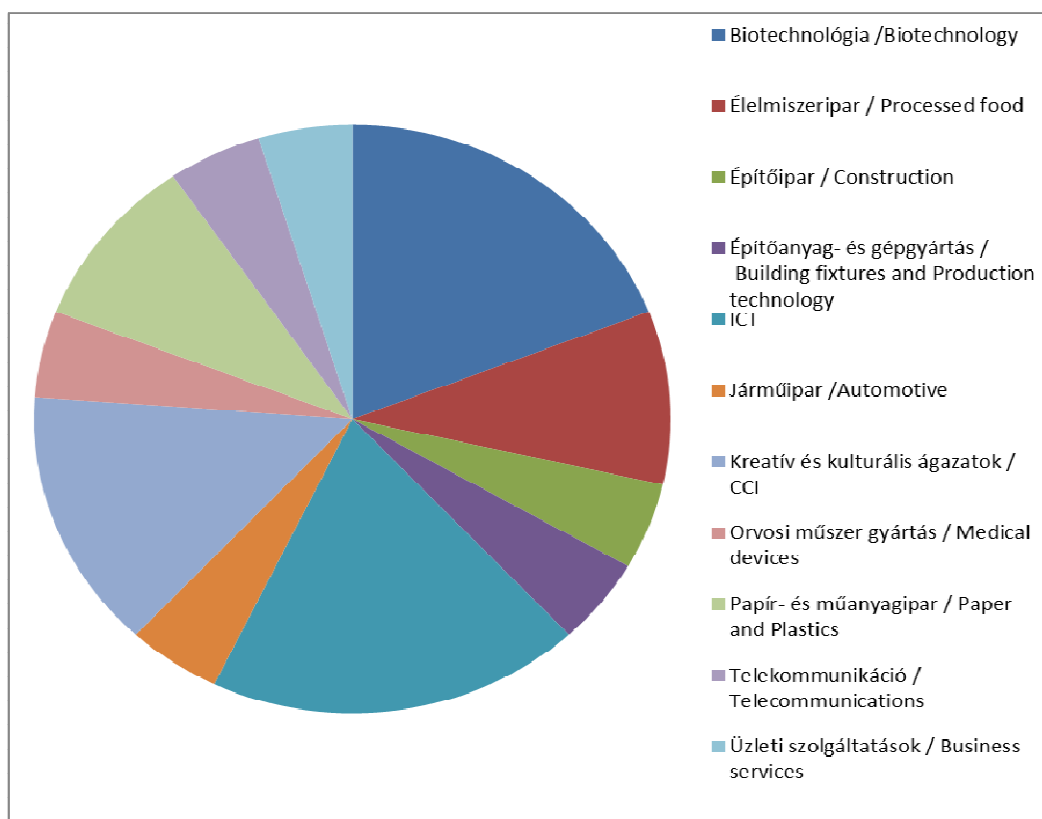
**6. ábra:** A hazai AIK-ok klaszterkategória-megfeleltetése a főtevékenységi TEÁOR kódok mentén

MAG Zrt. által használt besorolás	AIK	European Cluster Observatory
Informatika / Informatics <b>8</b>	Alliance Informatikai és Innovációs Klaszter	ICT <b>4</b>
	ÉMIK - Észak-Magyarországi Informatikai Klaszter	
	Információmenedzsment Innovációs Klaszter	
	Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter	Kreatív és kulturális ágazatok / CCI <b>3</b>
	KDRIK - Közép-Dunántúli Regionális Informatikai Klaszter (Innoskard IKT)	
Szoftveripari Innovációs Pólus Klaszter	Rendszertudományi Innovációs Klaszter	Telekommunikáció / Telecommunications <b>1</b>
Környezetipar / Environmental technology <b>2</b>	Mobilitás és Multimédia Klaszter	Üzleti szolgáltatások / Business services <b>1</b>
	Ökopólisz Klaszter	Élelmiszeripar / Processed food <b>2</b>
Egészségipar / Health industry <b>5</b>	Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter	Élelmiszeripar / Processed food <b>2</b>
	Pharmagora Életminőség Klaszter	
	Pharmapolis Innovatív Gyógyszeripari Klaszter	Biotechnológia / Biotechnology <b>4</b>
	Biotechnológiai Innovációs Bázis Klaszter (BIB)	
Goodwill Biotechnológiai Klaszter	Orvosi műszergyártás / Medical devices - <b>1</b>	
Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Klaszter	Pharmapolis Innovatív Élelmiszeripari Klaszter	Biotechnológia / Biotechnology
Élelmiszeripar / Processed food <b>1</b>	3P Műanyagipari, Csomagolótechnikai, Nyomdaipari Klaszter Omnipack Első Magyar Csomagolótechnikai Klaszter	Papír- és műanyagipar / Paper and Plastics <b>2</b>
Építőipar és energetika / Construction & Energetics <b>2</b>	Archenerg Regionális Megújuló Energetikai és Építőipari Klaszter	Építőipar / Construction <b>1</b>
	Zöld Technológia Klaszter	Építőanyag- és gépgyártás / Building fixtures & production tech. - <b>1</b>
Gépipar/Járműipar / Machinery/Automotive - <b>1</b>	AIPA - Alföldi Regionális Ipar- és Gazdaságfejlesztési Klaszter	Járműipar /Automotive <b>1</b>

*Forrás:* EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

Ez az átsorolás finomítja a képet, és az informatika és az egészségipar dominanciáját lágyítva az infokommunikációs technológiák és a biotechnológia "holtversenyét" jelzi 4-4 klaszterrel (7. ábra). Két olyan esetben, ahol két-két klaszterkategória egyaránt domináns volt a vizsgált hazai klaszterben, egy-egy klaszterkategória-párt adtunk meg: a műanyagipar és a papíripar, valamint az építőanyag-gyártás és a gépgyártás együttesen jellemzi az érintett AIK-okat.

**7. ábra:** A magyar AIK-ok megoszlása az European Cluster Observatory klaszterkategóriái szerint

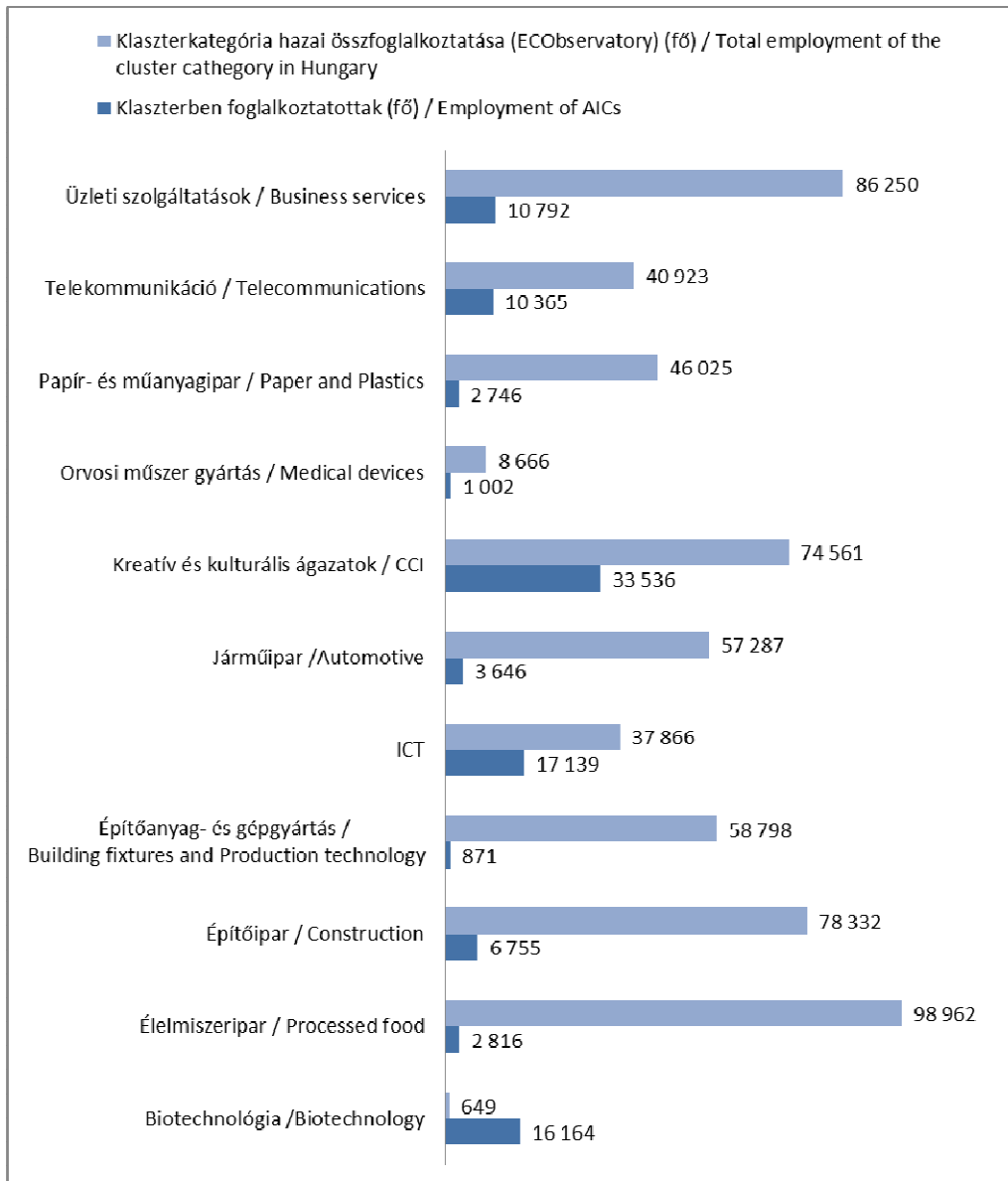


*Forrás:* EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

A European Cluster Observatory adatai alapján felmérhető az is, hogy a hazai AIK-ok mennyire töltik ki ezeket a klaszterkategóriákat, "mennyire bő nekik" egy-egy tevékenység-halmaz (8. ábra). A klaszterkategóriák statisztikai régiókra vonatkozó adatait a Cluster Observatory gyűjti, de ezek átfogó, valós klaszterektől független adatok. Tulajdonképpen a hazai klaszterek mozgásterét adják meg foglalkoztatási szempontból - ebbe "nőhetnek majd bele". Az ugyanis látszik az ábrán, hogy a hipotetikus klaszterkategóriák mérete még "túl bő" az AIK-oknak (még úgy is, hogy számos olyan tevékenységet is tartalmaznak, mely szorosan nem kapcsolódik a kategóriához). A kivétel ez alól a biotechnológia. Ezt a klaszterkategóriát

egyetlen szakágazat jelenti, a biotechnológiai klaszterekben viszont emellett számos kapcsolódó tevékenység is jelen van, így a hipotetikus klaszterkategóriánál jóval nagyobb a hazai biotechnológiai AIK-ok foglalkoztatása.

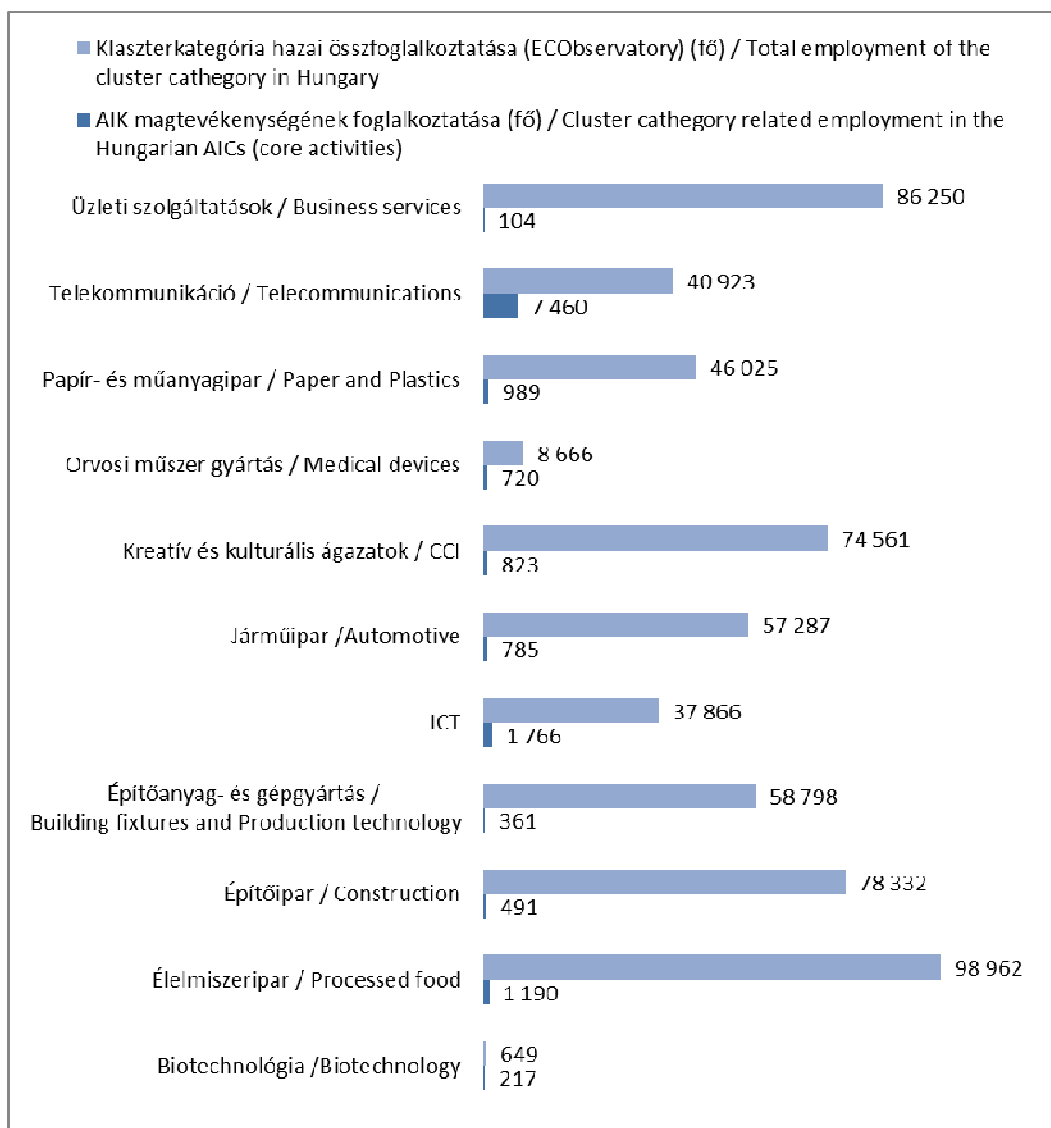
**8. ábra:** A European Cluster Observatory egyes klaszterkategóriáiban foglalkoztatottak, és a vonatkozó AIK-ok összfoglalkoztatása (2010-2011)



Forrás: EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

Mivel a hazai AIK-ok tagvállalatai számos olyan tevékenységet is megjelöltek főtevékenységként, amelyek nem tartoznak a klasztert meghatározó, fő klaszterkategóriához, az ezen utóbbi tevékenységhez tartozó ún. "magtevékenység" súlya jól mutathatja, hogy az egyes klaszterek mennyire specializálódnak a rájuk leginkább jellemző tevékenységre (9. ábra). Ez a magtevékenység még inkább eltöprel a klaszterkategórián belül, és a biotechnológia esetén is jól mutatja, hogy ez az ágazat is rendelkezik még mozgástérrel.

**9. ábra:** Az European Cluster Observatory egyes klaszterkategóriáiban foglalkoztatottak, és a vonatkozó AIK-ok magtevékenységének összefoglalkoztatása



*Forrás:* EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

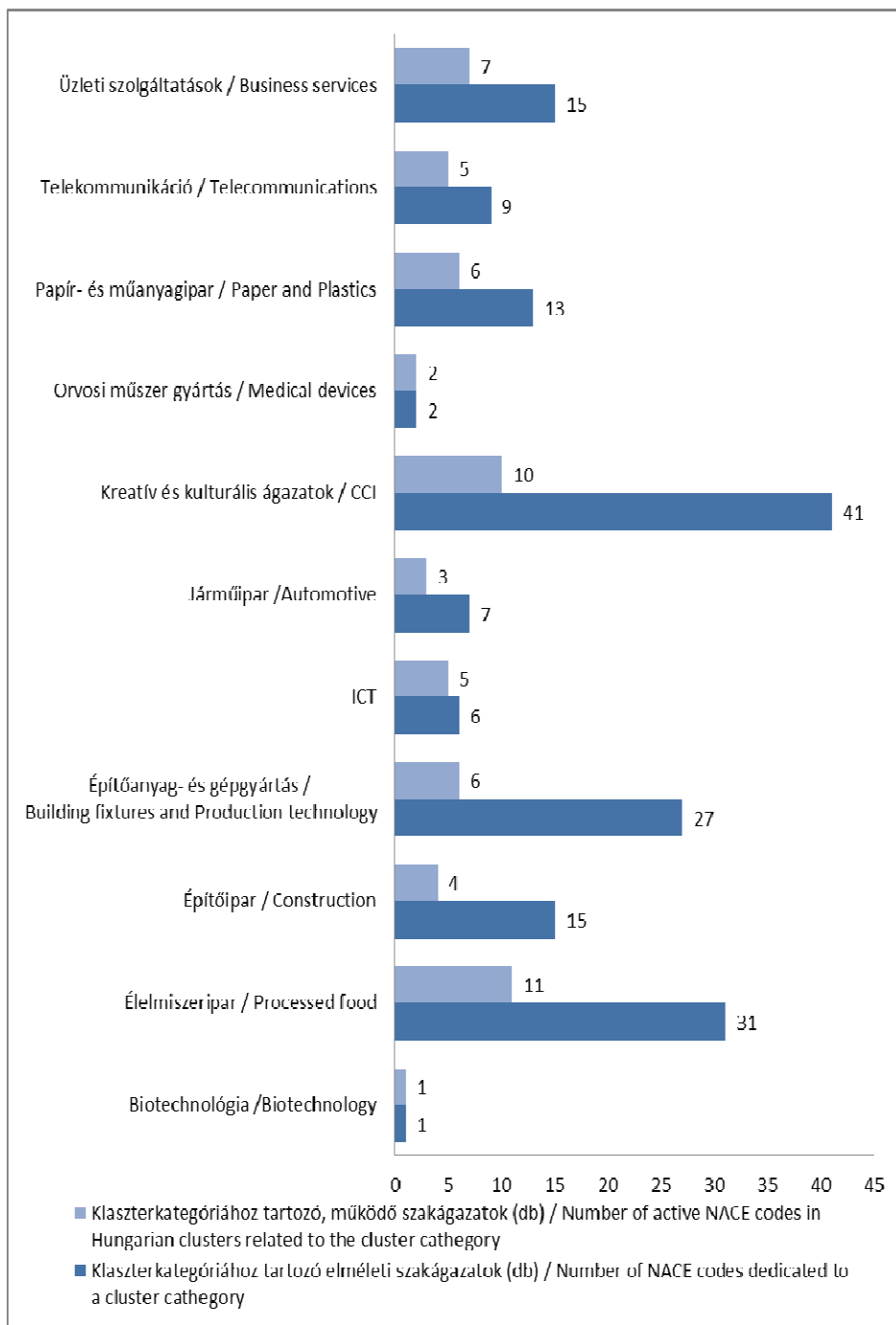
A European Cluster Observatory klaszterkategóriái tehát jóval bővebbek, mint amit a hazai AIK-ok tevékenységükkel kitöltenek. Ez nemcsak a korábban már ábrázolt foglalkoztatási adatokból tűnik ki, hanem az elméletileg az adott kategóriához tartozó szakágazatok számának és az aktív tevékenységhez köthető szakágazatok számának viszonyából is (10. ábra).

A European Cluster Observatory által az üzleti szolgáltatásokhoz sorolt 15 szakágazat közül például a hazai AIK-okban csak 7 szakágazat jelenik meg, a klaszter kategóriájától függetlenül. A kevés szakágazatból álló kategóriák, mint pl. az orvosi műszergyártás vagy a biotechnológia teljesen kitöltik a tevékenységi köröket, de a "nagyobb", szélesebb spektrumú klaszterek, mint pl. a kreatív és kulturális ágazatok számos tevékenységet nem "működtetnek" Magyarországon. (Az AIK-okban a 41 lehetséges szakágazatból 10 működik főtevékenységként.)

**Az adatok a kiinduló hipotézist (Hipotézis 3) megfelelően alátámasztják: az AIK-ok mint kevésbé fejlett térségben működő klaszterek a traded klaszterkategóriákhoz mérten kevés tevékenységben érintettek, tevékenységük túlbujánzik ezeken a szakágazat csoportokon, és nem ágyazódik bele mélyen. Amint az a fenti bekezdésekben alátámasztást nyert, a hazai akkreditált klaszterek további - a nemzetközi elemzések alapján a fő tevékenységhez szervesen kapcsolódó - szakágazatokkal tovább bővíthetnék profiljukat. (Hiszen a European Cluster Observatory klaszterszektora alapján jól áttekinthetőek azok a szakágazat csoportok, szakszóval klaszterkategóriák, amelyek több országot, régiót vizsgálva általában együtt klaszteresednek.) A bővítés ebben a formában erősítené az ágazati fókuszot, és esetleg gyengíthetné a húzóágazati tevékenységhez szorosan nem kapcsolódó, a klaszter tevékenységét diffúzzá tevő szakágazatok alkalmankénti túlsúlyát.**



**10. ábra:** A hazai AIK-ok tevékenységének mélysége az egyes klaszterkategóriákon belül



*Forrás:* EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

### 3.2 AZ INNOVATÍV VÁLLALKOZÁSOK MEGJELENÉSE A TELJES VÁLLALKOZÓI „POPULÁCIÓBAN”

Az innovatív vállalkozásokkal kapcsolatban két hipotézist állítunk fel. Az első az EU gazdasági és innovációs terében értékeli az innovatív vállalkozásokat, a másik a hazai AIK-ok innovatív tevékenységének indokait vizsgálja.

**Hipotézis 4:** *Az Európai Unióban az innovatív vállalkozások<sup>41</sup> megjelenése nemcsak a gazdasági tényezőktől függ, hanem egyéb tényezőktől is, mint például a kapcsolódó támogatási politika, vagy a szakképzett humánerőforrás rendelkezésre állása.*

**Hipotézis 5:** *Mivel dominánsan high-tech AIK-ok működnek, az innovatív vállalkozások száma minden bizonnyal magas.*

Az Eurostat kutatása alapján az EU-tagállamok között az innovatív vállalkozások aránya a 2008-2010 közötti időszakban Németországban volt a legmagasabb (79,3% az összes vállalkozás arányában), szintén jelentős volt Luxemburgban (68,1%) és Belgiumban (60,9%) (Eurostat 2013<sup>42</sup>). Összességében az EU27<sup>43</sup> tagállamában található vállalkozásoknak több mint fele számolt be innovációs tevékenységről. A legalacsonyabb arány Bulgáriában (27,1%), Lengyelországban (28,1%) és Lettországon (29,9%) figyelhető meg. Magyarország esetében az arány 31,1 %, amely szintén alacsonynak tekinthető (11. ábra).

<sup>41</sup> Innovatív vállalkozás olyan vállalkozás, amely új vagy továbbfejlesztett termékeket, szolgáltatásokat vagy eljárásokat vezetett be a piacra. A vállalatok végezhetnek anélkül is innovációs tevékenységet, hogy az megjelenjen a piacon (a bevezetés lehet sikertelen, vagy befejezetlen, vagy részt vehetnek innovációs projekteken). [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Glossary:Innovating\\_enterprise](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Innovating_enterprise)

<sup>42</sup> Eurostat (2013): Seventh Community Innovation Survey. Eurostat News Release, 5/2013. 2013. jan. 11.

<sup>43</sup> Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Magyarország, Málta, Németország, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Szlovákia, Szlovénia

**11. ábra:** Innovációs tevékenység 2008-2010

EU országok	Innovációs tevékenységet végző vállalkozások, az összes vállalkozás számához viszonyítva (%)
EU27	52,9
Németország	79,3
Luxemburg	68,1
Izland	63,8
Belgium	60,9
Portugália	60,3
Svédország	59,6
Írország	59,5
Észtország	56,8
Hollandia	56,7
Ausztria	56,5
Olaszország	56,3
Finnország	56,2
Dánia	54,7
Franciaország	53,5
Csehország	51,7
Szerbia	51,7
Törökország	51,4
Szlovénia	49,4
Ciprus	46,2
Egyesült Királyság	44,2
Norvégia	43,5
Horvátország	42,4
Málta	41,5
Spanyolország	41,4
Szlovákia	35,6
Litvánia	34,5
Magyarország	31,1
Románia	30,8
Lettország	29,9
Lengyelország	28,1
Bulgária	27,1
Görögország	51,4

Forrás: Eurostat, 2013

Az Európai Klaszter Observatórium 2012-es felmérése során 254 klaszter szervezettől kapott adatokat (Sölvell-Lindqvist-Ketels 2012). A legtöbb válasz Németországból, Spanyolországból, Dániából, Svédországból és Lengyelországból érkezett (12. ábra).

**12. ábra:** Klaszterek a European Cluster Observatory 2012-es felmérésében a válaszadók száma alapján

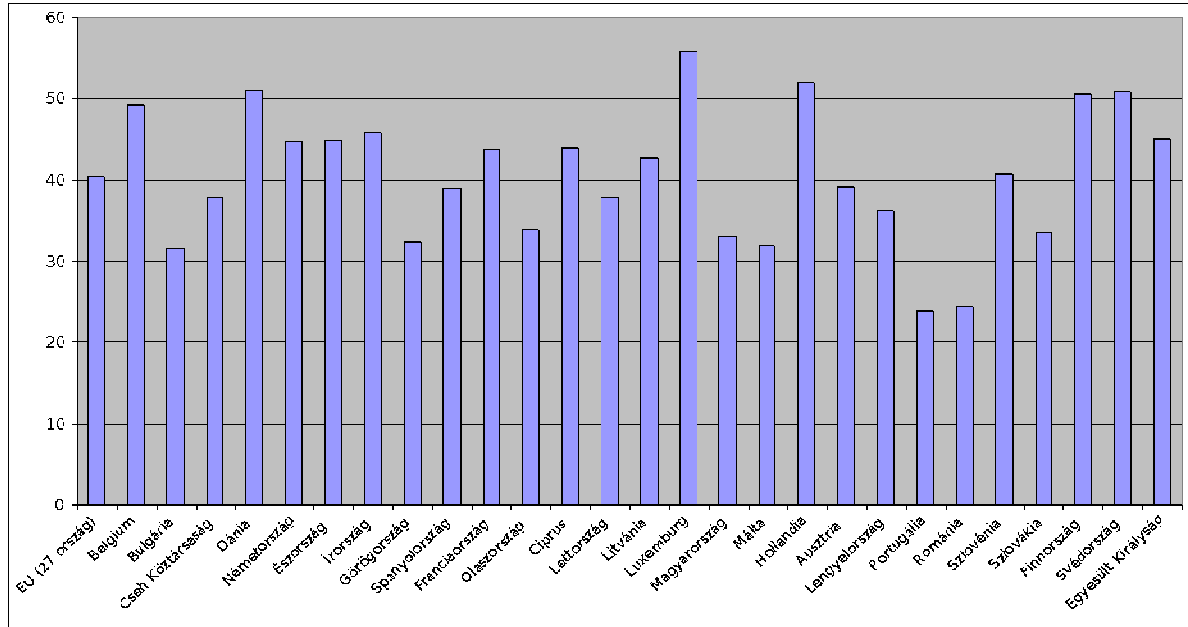
Ország	Válaszolók száma	Ország	Válaszolók száma
Németország	37	UK	7
Spanyolország	34	Finnország	6
Dánia	20	Irország	5
Svédország	18	Latvia	5
Lengyelország	14	Bulgária	4
Svájc	12	Hollandia	4
Magyarország	11	Szlovénia	4
Belgium	10	Észtország	3
Olaszország	10	Görögország	3
Portugália	10	Litvánia	2
Románia	9	Izland	1
Franciaország	8	Málta	1
Norvégia	8	Szlovákia	1
Ausztria	7		

*Forrás:* Sölvell-Lindqvist-Ketels, 2012

Ez a sorrend eltér tehát az innovatív vállalkozások arányának vizsgálatánál tapasztalt sorrendtől. Fontos azonban megjegyezni, hogy az Európai Klaszter Obszervatórium felmérésében feltehetően nem minden klaszter vett részt az egyes országokból.

Amennyiben más tényezőket is figyelembe veszünk a klaszterek vizsgálatánál, a sorrend szintén módosul. Ha a tudományos és technológiai szektorban alkalmazott humánerőforrást vizsgáljuk a munkaerő teljes számához viszonyítva, Luxemburg található az 1. helyen, majd Hollandia követi, melyet szorosán Dánia, Svédország és Finnország.

**13. ábra:** Tudományos és technológiai szektorban foglalkoztatottak száma



Forrás: Eurostat<sup>44</sup>

**Az innovatív vállalkozások területi koncentrációja önmagában nem jelent garanciát sem a klaszterek kialakulására, sem azok működőképességére, vagy fenntarthatóságára. Szükséges például a megfelelő szakértelmű munkaerő rendelkezésre állása, vagy bizonyos külső feltételek megléte, pl. a támogató kormányzati politika mind a pénzügyi, mind a jogi feltételeket tekintve.** Ezt anticipálta a 4. hipotézis, mely így megerősítést nyert.

Ahogy az innovatív vállalkozások területi koncentrációja nem garantálja a klaszterek kialakulását, úgy a klaszterek sem garantálják minden körülmények között az innovációt: "a klasztereket lehet az innováció támogatására is használni, hiba lenne azonban ennek az egy eszköznek az alkalmazásától várni az európai innovációs deficit megszűnését" (Szanyi 2008, 10.o.<sup>45</sup>).

<sup>44</sup> Eurostat: Human resources in science and technology as a share of labour force. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00025&plugin=1>

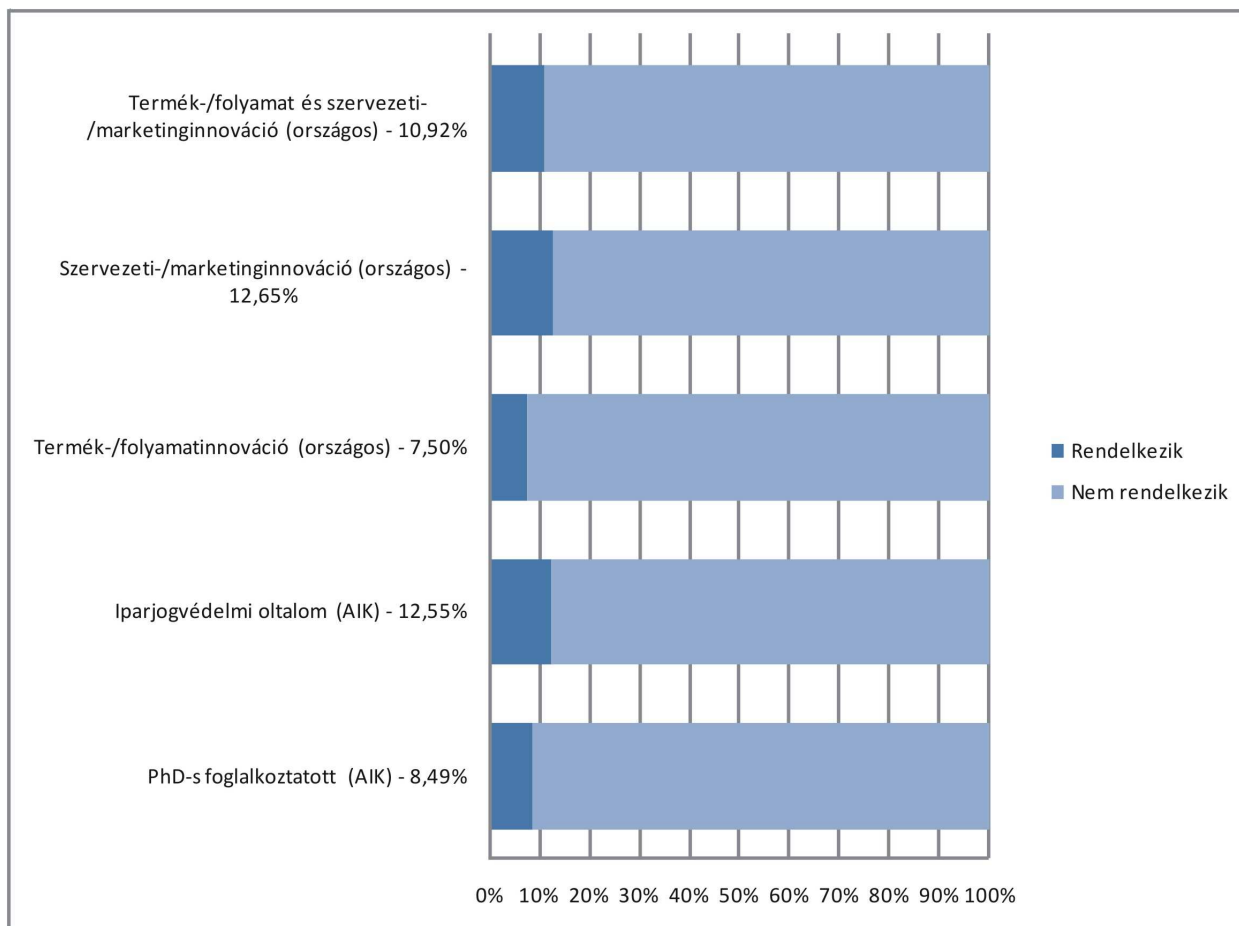
<sup>45</sup> Szanyi M. (2008): A versenyképesség javítása együttműködéssel: regionális klaszterek. Napvilág Kiadó, Budapest.

A hazai AIK-ok innovációs tevékenysége, mutatói mentén alátámasztást nyerhet ez az idézet. Az AIK-ok közül a legtöbb iparjogvédelmi oltalommal az ÉMIK, a BIB és a 3P klaszter rendelkezik. Összesen 109 bejegyzett oltalom tartozik ehhez a három klaszterhez, az AIK-ok összes szabadalmának, védjegyének stb. 36,7%-a.

PhD fokozattal rendelkező munkavállalókból legtöbbet a Pharmapolis Innovatív Élelmiszeripari Klaszter tagvállalatai foglalkoztatnak: az összes AIK tagvállalat 158 PhD fokozatú munkavállalójából 38, azaz kb. 24% itt tevékenykedik. (Ez maga után vonja azt is, hogy a többi klaszter arányában jóval kevesebb ilyen magasan kvalifikált munkavállalóval bír.) Összeségében 77 tagvállalat rendelkezik PhD-s alkalmazottal.

K+F kedvezményt mindössze az AIK tagvállalatok 14,5%-a vett igénybe.

**14. ábra:** Innovációhoz köthető mutatószámok a hazai gazdaságban illetve az AIK-okban



Forrás: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Innovation\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Innovation_statistics) és EMIR adatok alapján saját szerkesztés



A fejezet elején már definiáltuk, hogy milyen széles körben értelmezhető a vállalati innováció. Az Eurostat is többféle adatot gyűjt: külön számontartja a termék- és folyamatinnovációt végző, illetve a marketing és szervezeti innovációt végző gazdálkodó szervezeteket. Nyilván ezek más-más jellegű újításokat takarnak, érdemes ezeket a részletesebb mutatószámokat is vizsgálni. A korábban már jelzett, kb. 31%-os innovációs vállalkozás arány úgy oszlik meg az egyes részhalmozok között, hogy a csak szervezeti és marketing innovációt végző vállalkozások aránya a legmagasabb (12,65%), ezt követi a szervezeti/marketing innovációt ÉS termék-/folyamat-innovációt is végzők részhalmaza 10,92%-kal, a legkisebb, 7,5%-os részhalmozat pedig a csak termék-/folyamatinnovációt végzők adják. Nagyságrendileg hasonló arányokat mutat az AIK-ok tagvállalatai közül iparjogvédelmi oltalommal rendelkezők (13,23%), illetve a for-profit PhD-s foglalkoztatottal bírók aránya (10,95%).

**Az AIK-ok - úgy tűnik - összességében nem mutatnak kiemelkedő innovációs indikátorokat. Az innovatív vállalkozások - innováció típusa szerint külön-külön vizsgált - országos aránya az Eurostat adatai szerint hasonló, mint az AIK tagvállalatok között (14. ábra). 10 % körüli arány jellemzi az ábrán szemléltetett mutatók tekintetében a teljes hazai vállalkozói populációt és az AIK-okat egyaránt - megcáfolva a 5. hipotézist. Az összes innovatív vállalkozás aránya (a termék- és folyamatinnovációt, marketing és szervezeti innovációt együttesen vizsgálva) természetesen magasabb, a 11. ábrán bemutatott 31,1%-ot ér el a teljes hazai vállalkozói populációban.**

### 3.3 AZ INNOVÁCIÓS KLASZTEREK POTENCIÁLJA

A klaszterek potenciálját több tényező együttesen határozza meg: a klaszter tevékenységének traded jellege, a foglalkoztatásban megmutatkozó kritikus tömeg, a térségi bázis megléte stb (Lengyel<sup>46</sup>). Ezek jól vizsgálhatóak a rendelkezésünkre álló adatokkal.

**Hipotézis 6:** *Az AIK-ok jelentős gazdasági erőt képviselnek.*

A klaszterek szempontjából meghatározó tehát, hogy elég erős traded bázisuk van-e, vagyis hogy mekkora részt képviselnek bennük azon tevékenységek, melyek a régió kívülré képesek értékesíteni, vagyis jövedelmet vonzanak az érintett térségbe - szemben a helyi piacra

<sup>46</sup> Lengyel Imre 2013. április 15-i, szegedi előadása alapján ( SZTE GTK EU projekt Fejlesztési Workshop; Klaszterfejlesztés).

dolgozó, non-traded tevékenységekkel, melyeknél a piac korlátozott mérete miatt a verseny általában el is nyomja az együttműködési hajlandóságot (Lengyel 2006<sup>47</sup>).

Az EMIR adatsorokat a European Cluster Observatory klaszterkategóriáival összevetve érdekes kép bontakozik ki: a foglalkoztatottak átlagosan 11%-a non-traded főtevékenységű AIK-tagvállalatnál dolgozik (15. ábra), de az értékek erősen szóródnak, ugyanis a non-traded foglalkoztatás aránya az egyes klaszterekben 3 és 58% között mozog. A legalacsonyabbnak a biotechnológia, a legmagasabbnak az ICT területén mutatkozik egy-egy klaszternél.

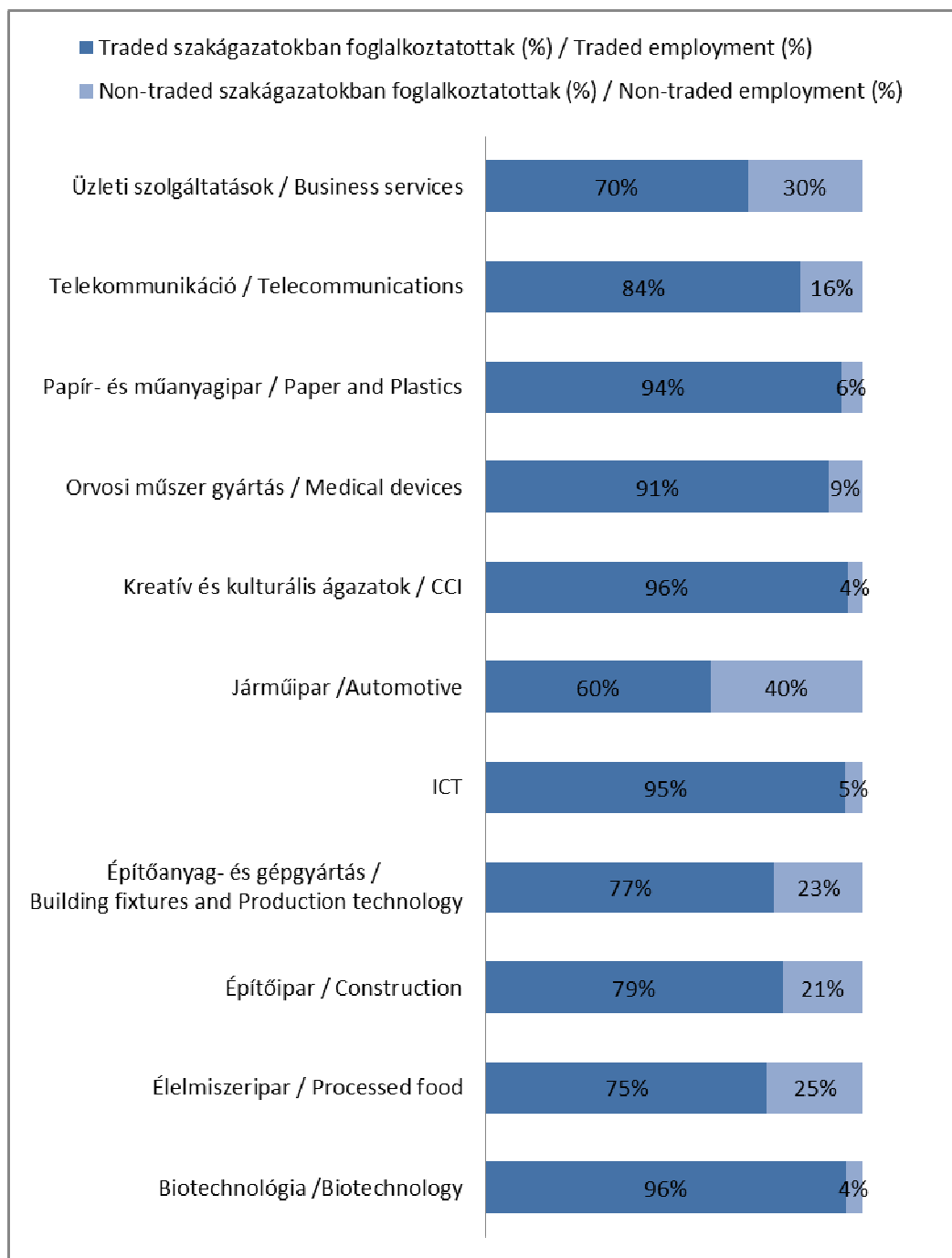
Amennyiben a klaszter Porter-i definíciójából indulunk ki, láthatjuk, hogy a klaszterek nem szigetelődnek el az őket befogadó térségtől, hiszen számos támogató intézmény, infrastrukturális elem és szervezet ágyazza be a klasztertagokat a régióba. A munkaerő kritikus tömegét is ellátja a helyi gazdaság (non-traded) része, és a vállalkozások kritikus tömegének is szüksége van helyi szolgáltatásokra, legyen az akár könyvelés, akár takarítás, akár tanácsadás. A klaszter magtevékenysége azonban nem ezekből a non-traded elemekből áll, hanem azokból a tevékenységekből, melyek traded típusúak, vagyis kívülről vonzanak jövedelmet a térségbe. Ez a jövedelemvonzó cél nyilvánul meg a versengő és együttműködő vállalkozások közös fejlesztéseiben, beszerzéseiben, informális kapcsolataiban. Formálisan ezek a magtevékenységek alkotják a klasztertagságot, de a működő klaszter ennél nyilván sokkal több vállalkozást, szereplőt érint, akik már nem feltétlenül tagjai a klaszternek, de működéséhez kapcsolódnak.

A fenti traded - non-traded arányok tehát nagyon jelentősek, és sarkalatosak is. Bár a helyi gazdaság non-traded tevékenységei természetesen kiszolgálják a klasztereket, az mindenképpen sajátos vonásként értékelhető, hogy ezek a non-traded tevékenységek tagként hivatalosan részei az AIK-oknak - esetenként akár a fentebb vázolt mértékben!

Ez feltehetően hatással van a klaszterek fejlődési lehetőségeire, exportképességére, nemzetköziesedésére is.

<sup>47</sup> Lengyel I. (2006): A klaszterek előtérbe kerülése és alapvető jellemzőik. In: Lengyel-Rechnitzer (eds.): Kihívások és válaszok: A magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az EU-csatlakozás utáni időszakban. NOVADAT Kiadó, Győr, 125-158.o.

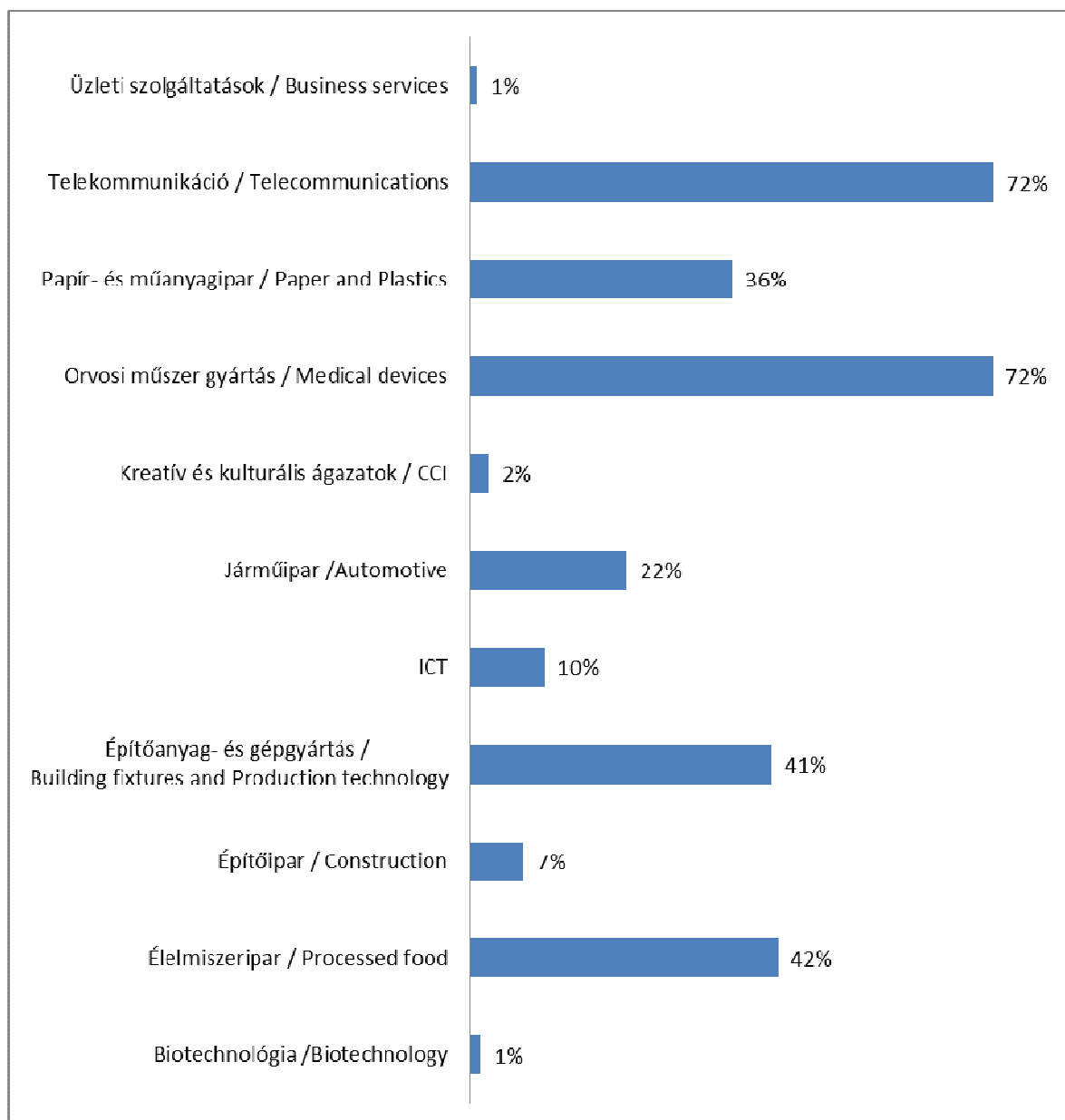
**15. ábra:** Traded és non-traded tevékenységek megoszlása a hazai AIK-okban az átlagos statisztikai létszám arányai alapján



*Forrás:* EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

A traded tevékenységek közül sem mindegyik kapcsolódik a klaszterek főprofiljához az AIK-ok esetén, és ismét nagyon erősen szóródik az az arány, amely a klaszterek magtevékenységéhez köthető foglalkoztatást írja le (16. ábra). Mindez a specializáció enyhébb voltát sejteti, ágazatonként/klaszterkategóriánként eltérő mértékben.

**16. ábra:** Adott klaszterkategóriához kapcsolódó tevékenységek (a klaszter magtevékenysége) foglalkoztatásának aránya (%)



*Forrás:* EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

Több klaszter is igen jelentős foglalkoztatási bázist tud felmutatni, egyfajta kritikus tömeget, azonban - mint később látni fogjuk - ez a munkaerőtömeg az esetek nagy részében térben nem koncentráltan jelenik meg.

Az AIK-ok növekedési potenciálját a makrogazdasági hatások is befolyásolják, ezt jelzi, hogy a European Cluster Observatory klaszterkategóriánkénti, vagyis klaszterszervezettől független adatai a fő mutatók növekedéséről és csökkenéséről egyaránt számot adnak (17. ábra).

**17. ábra:** Klaszterkategóriák foglalkoztatásának regionális változása 2011-ben az előző évhez képest

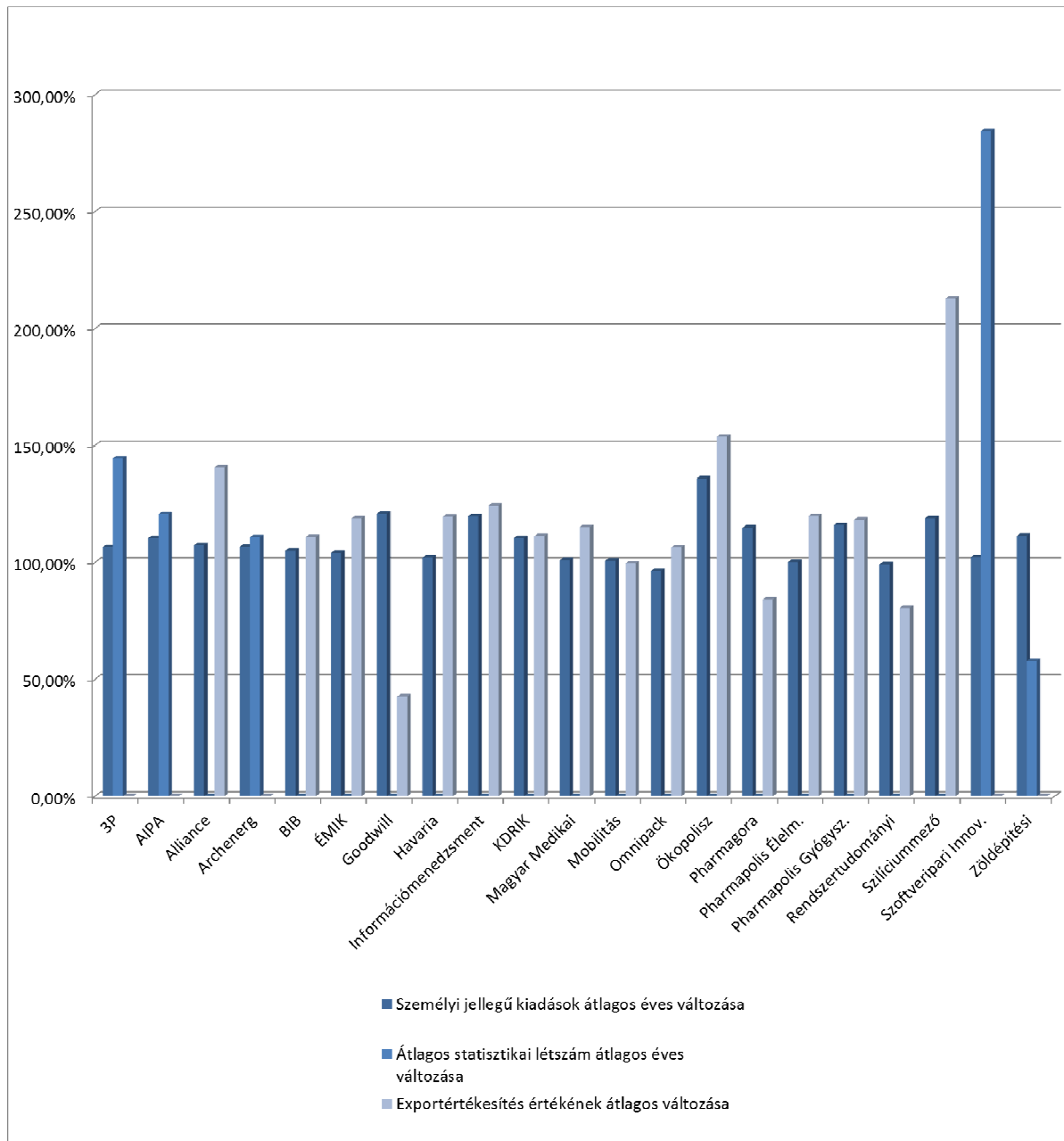
	Közép-Magyarország / Central Hungary	Közép-Dunántúl / Central Transdanubia	Nyugat-Dunántúl / Western Transdanubia	Dél-Dunántúl / South Transdanubia	Észak-Magyarország / Northern Hungary	Észak-Alföld / North Great Plain	Dél-Alföld / South Great Plain	Magyarország / Hungary
Biotechnológia / Biotechnology	105,75%		73,33%	385,71%		120,00%	122,35%	110,55%
Kreatív és kulturális ágazatok / CCI	106,01%	103,20%	103,95%	98,63%	102,93%	96,25%	105,51%	104,53%
Élelmiszeripar / Processed food	105,91%	92,18%	89,95%	95,98%	102,94%	90,21%	98,72%	97,22%
Építőanyag- és gépgyártás / Building fixtures & Production t.	97,80%	128,08%	114,48%	101,96%	114,20%	103,89%	137,00%	110,13%
Építőipar / Construction	97,49%	90,56%	96,92%	97,64%	91,45%	98,45%	103,48%	96,81%
Infokommunikációs technológiák / ICT	116,52%	92,65%	82,39%	98,20%	41,41%	124,38%	64,92%	89,35%
Járműipar / Automotive	101,31%	98,67%	112,15%	105,90%	109,25%	113,30%	103,26%	105,55%
Orvosi műszergyártás / Medical devices	112,11%	116,96%	110,26%	126,22%	103,24%	106,73%	89,93%	110,00%
Papír- és műanyagipar / Paper & Plastics	106,58%	106,93%	99,72%	104,90%	91,52%	93,80%	89,54%	99,24%
Telekommunikáció Telecommunications	98,80%	89,89%	109,19%	112,05%	634,61%	115,47%	146,18%	116,52%
Üzleti szolgáltatások / Business services	113,47%	116,80%	78,98%	144,86%	197,08%	108,59%	95,47%	112,98%

*Forrás:* European Cluster Observatory adatai alapján saját szerkesztés



Az EMIR adatok alapján az egyes AIK-ok foglalkoztatási és export adatai is hasonlóan vegyes képet mutatnak, a 18. ábra klasztertendenciái a vonatkozó ágazat országos foglalkoztatási tendenciáival összecsengenek. (A hiányzó oszlopok az adatsorok hiányának tudhatóak be.)

**18. ábra:** Az AIK-ok növekedési potenciálja



*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

A térségi bázis a 3.4. fejezetben válik majd nagyon látványossá: a tagvállalatok székhelye alapján ábrázolt klaszterek térben nagyon szétterülnek, még akkor is, ha maguk a telephelyek ennél erősebb földrajzi koncentrációt mutatnának esetleg. Ebben az esetben a stratégiai döntések nem a klaszter központjában, hanem azon kívül születnek, a helyi beágyazottság gyengébb, és a személyes kapcsolatok szerepe gyengülhet a klasztert összetartó erők között.

**A 3.3. pont elején több olyan szempontot is vázoltunk, melyek meghatározzák egy klaszter potenciálját, teljesítményét, erejét. Ilyen például a tevékenységek traded jellege, a hazai bázis megléte a régióban, vagy a növekedési mutatók. Az AIK-ok gazdasági potenciálját feltehetően növelné, ha nőne a tagvállalatok közt a traded foglalkoztatás aránya, ha térben koncentráltabb székhelyű tagvállalatokat fogadnának be - gazdasági erejük életciklusuk jelen szakaszában inkább felfutóban van.**

### **3.4 MAGYARORSZÁG TERÜLETI (KISTÉRSÉGI SZINTŰ) VIZSGÁLATA A LÉTREJÖTT KLASZTEREK FÖLDRAJZI ELHELYEZKEDÉSE ALAPJÁN**

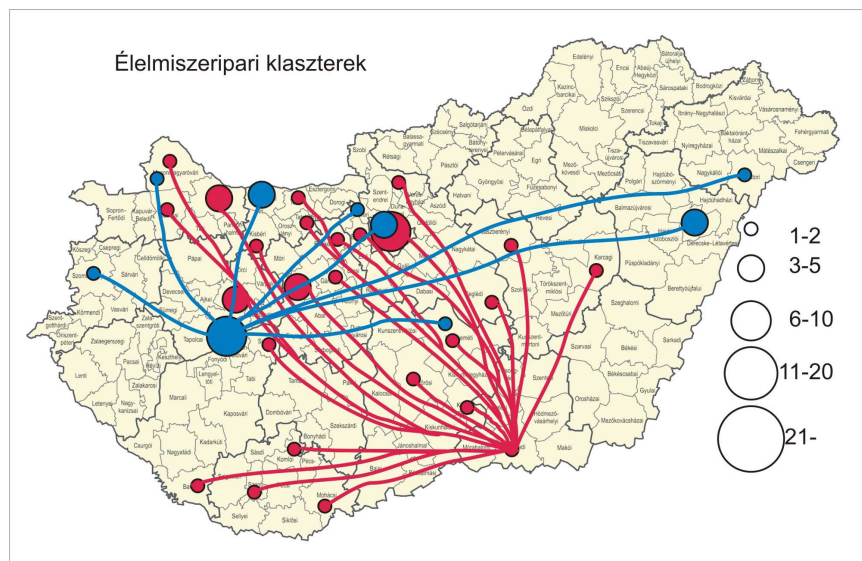
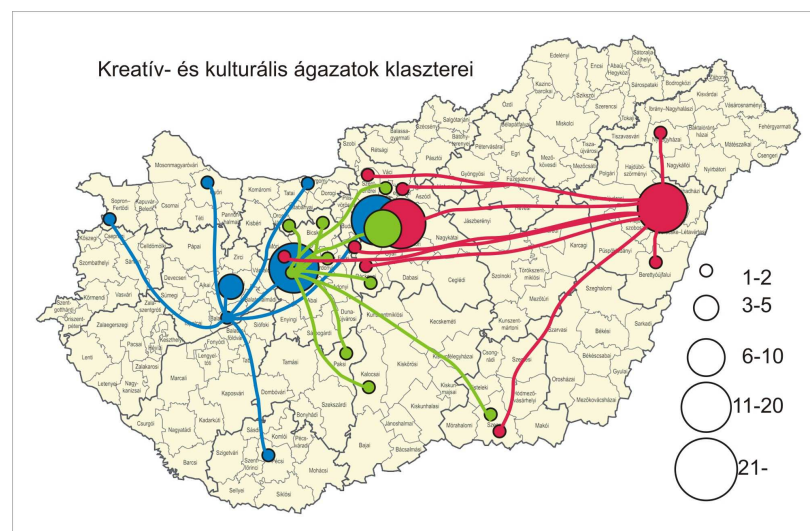
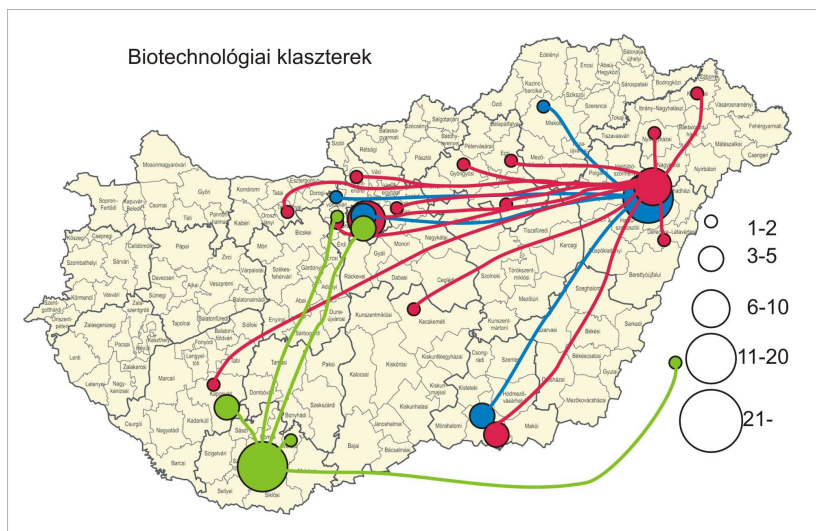
Az előző gondolatmenetet folytatva kistérségi szinten vizsgálható, hogy van-e együttmozgás a kistérségek gazdasági helyzete és a klasztertagvállalatok növekedési potenciálja között, illetve megerősítést nyer a következő oldalakon az AIK-ok térbeli szétterülése és a döntési központok, székhelyek szórt elhelyezkedése.

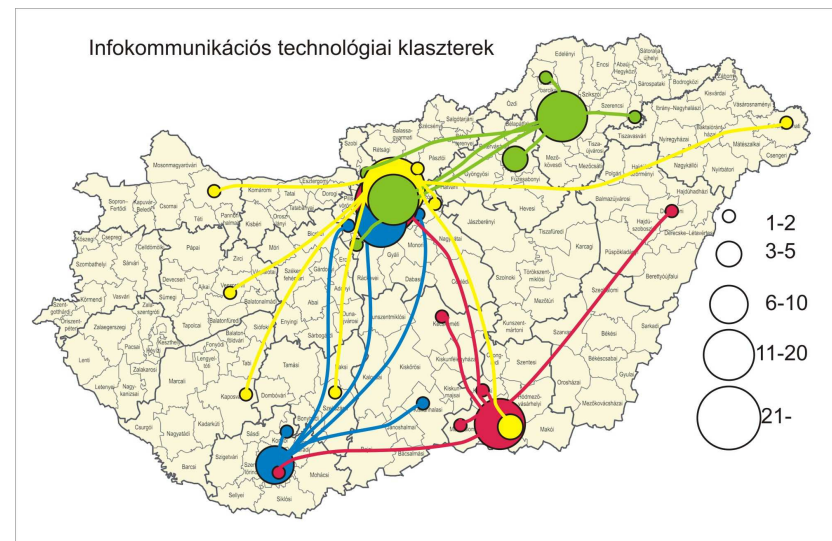
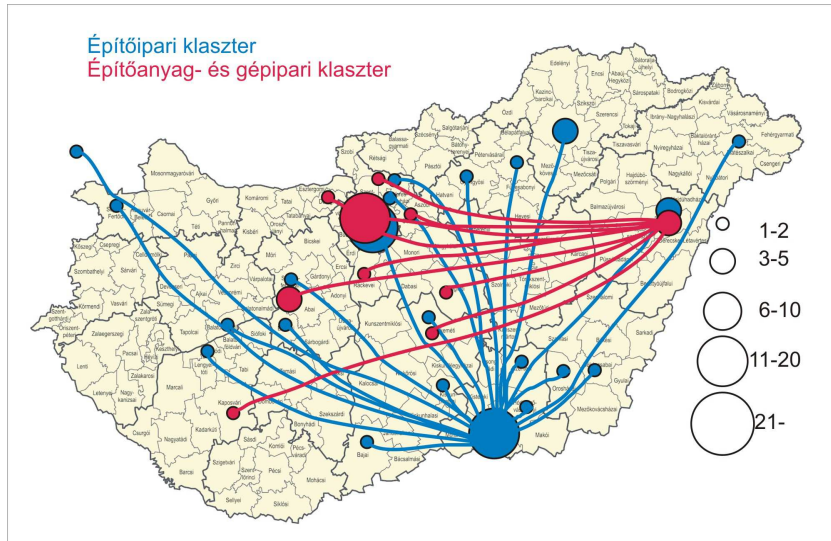
Ezeken túlmenően azt is vizsgáljuk, hogy a klasztertagvállalatok nagyobb valószínűséggel telepednek-e fejlettebb kistérségekbe.

**Hipotézis 7:** *A klaszterek a fejlettebb, versenyképesebb térségekben koncentrálnak.*

A klaszterek tagvállalatait kistérségenként csoportosítottuk, és egyrészt összesítettük fő gazdasági mutatóikat, másrészt ábrázoltuk klaszterkategóriánként térbeli sűrűsödésüket. A térbeliség alapján térben szétterülő, szatellit-körzet típusú, fővárosra koncentráló, valamint valódi regionális klasztereket azonosíthatunk. (19., 20., 21. és 22. ábra).

**19. ábra:** Térben szétterülő klaszterek a tagvállalatok kistérségenkénti száma és a klaszterközponttal való kapcsolat fényében





*Forrás: EMIR adatok alapján saját szerkesztés*

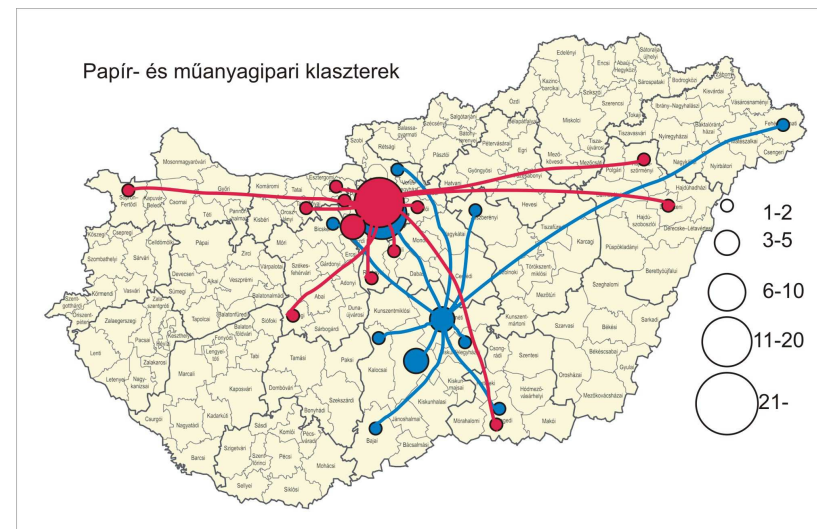
**20. ábra:** Szatellit körzet típusú klaszter a tagvállalatok kistérségenkénti száma és a klaszterközponttal való kapcsolat fényében



*Forrás: EMIR adatok alapján saját szerkesztés*

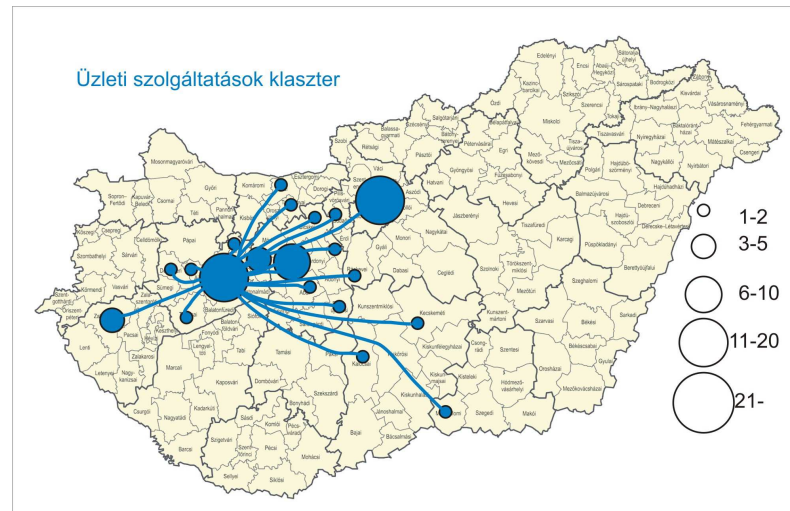


**21. ábra:** Fővárosra koncentráció klaszterek a tagvállalatok kistérségenkénti száma és a klaszterközponttal való kapcsolat fényében



*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

**22. ábra:** Regionális klaszter a tagvállalatok kistérségenkénti száma és a klaszterközponttal való kapcsolat fényében



*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

Jelenleg egyetlen olyan AIK működik (az Ökopolisz Klaszter), mely térbelisége és térségi bázisa alapján jelen kutatás eredményei szerint valódi regionális klaszternek tekinthető, így megvan a lehetősége arra, hogy a térbeli közelség előnyeit kihasználva növekedjen. A többi klaszter térben nagyon kiterjedt, az interjúk során megismert tapasztalat is azt mutatja, hogy a személyes kapcsolatok ápolásához (ami az igazi brainstorminghoz szükséges bizalmi légkört például megteremtheti) túl nagy az egész országot átfogó távolság két klasztertag között. A földrajzilag közel elhelyezkedő döntési központok, az azonos régió belüli hazai bázis segíthetné a fejlődést és a klaszter térségi beágyazódását.

A járműipar pedig egészen sajátos, a Markusen-féle szatellit-körzetre emlékeztető elrendeződést mutat. A klaszter kecskeméti központja alig néhány tagvállalatnak ad székhelyet, a stratégiai döntések térségen kívül születnek, a klaszternek nincs térségi bázisa helyben.



**23. ábra:** Kistérségek rangsora az AIK-ok egyes mutatói alapján

Tagvállalatok száma			Foglalkoztatás		
Rangszám	Kistérség	Klasztertagok száma (db)	Rangszám	Kistérség	Átlagos statisztikai állományi létszám 2010. (fő)
1	Budapest	333	1	Budapest	50 889
2	Szegedi	77	2	Szegedi	10 952
3	Debreceni	55	3	Debreceni	6 140
5	Miskolci	27	4	Veszprémi	3 310
5	Pécsi	27	5	Gödöllői	2 517
5	Székesfehérvári	27	6	Székesfehérvári	2 320
7	Veszprémi	22	7	Miskolci	2 098
8	Kecskeméti	17	8	Pilisvörösvári	1 346
9	Budaörsi	13	9	Egri	1 077
10	Gödöllői	10	10	Várpalotai	825

Árbevétel			Munkaerő költsége		
Rangszám	Kistérség	Éves nettó árbevétel 2010. (Ft)	Rangszám	Kistérség	Személyi jellegű ráfordítások változása 2009-2010 (%)
1	Budapest	5 514 486 053 193	1	Tapolcai	1388,49%
2	Gödöllői	225 327 186 000	2	Szentlőrinci	458,31%
3	Szegedi	106 353 178 000	3	Mórahalmi	210,88%
4	Várpalotai	70 521 390 000	4	Dunakeszi	196,75%
5	Debreceni	62 027 533 000	5	Balatonfüredi	170,69%
6	Pilisvörösvári	50 617 331 000	6	Hódmezővásárhelyi	161,32%
7	Székesfehérvári	46 274 508 000	7	Győri	149,97%
8	Budaörsi	37 100 128 000	8	Csornai	149,45%
9	Bajai	33 222 831 000	9	Oroszlányi	133,93%
10	Miskolci	30 659 802 000	10	Pécsi	133,68%

*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

A tagvállalatoknak otthont adó kistérségek fő összesített mutatói alapján készített rangsorban az ország növekedési pólusai, gazdasági csomópontjai bírnak előkelő hellyel, de érdekes képet mutat a személyi jellegű ráfordítások változásának rangsora, ahol periférikusabb kistérségek jelennek meg a rangsor élén (23. ábra).

A foglalkoztatási adatok megmutathatják azt is, hogyan éli meg az érintett kistérség a klaszter működését, bár az ok-okozati viszony feltárásához mélyebb kutatások szükségesek (24. ábra).

A 24. ábrán csak a klaszterközpontok jelennek meg, de a klasztertagvállalatok száma alapján képzett rangsor ettől csak annyiban különbözik, hogy a balatonfüredi kistérséget megelőzi a budaörsi és a gödöllői kistérség. Ez azt is jelenti természetesen, hogy a klaszterközpontokban koncentrálódik a klaszterek potenciálja, itt van a legtöbb klasztertag székhelye. A klasztertagok számával nem mozog együtt a táblázat többi mutatója: a munkanélküliségi ráta és a foglalkoztatási ráta változása a rangsort nem követve szóródik, az export árbevétel átlagos éves változása oldaláról nézve pedig a miskolci kistérség messze felülmúlja a többit.

**24. ábra:** Klaszterközpontok kistérségei és foglalkoztatási/innovációs mutatók kapcsolata

Kistérség	Klasztertagok száma	Átlagos változás a munkanélküliségi rátában	Foglalkoztatási ráta átlagos változása	Export árbevétel átlagos éves változása 2008-2010.	Iparjogvédelmi oltalmak száma
Budapest	333	1,32	0,99	1,28	141,00
Szegedi	77	1,10	1,00	2,49	54,00
Debreceni	55	1,18	0,99	0,00	4,00
Pécsi	27	1,29	1,02	1,15	6,00
Miskolci	27	1,18	0,97	10,25	12,00
Székesfehérvári	27	1,29	0,97	1,15	2,00
Veszprémi	22	1,27	0,96	1,11	5,00
Kecskeméti	17	1,10	0,99	1,64	1,00
Balatonfüredi	9	1,59	0,96		2,00

*Forrás:* EMIR és ÁFSZ adatok alapján saját szerkesztés

Nézzük meg végül, hogy a kistérségek versenyképességi és innovációs rangsora (Lukovics-Kovács 2010, 2011<sup>48</sup>) mutat-e kapcsolatot a kistérségek klasztermutatók szerinti rangsorával. Spearman-féle rangkorrelációs együtthatót alkalmaztunk a kapcsolat számszerűsítésére (25. ábra).

Megállapítható, hogy az AIK-tagvállalatok elhelyezkedésének szorosabb kapcsolata van a kistérségek innovációs teljesítményével, mint a versenyképességével, de enyhébb kapcsolat itt is kimutatható.

<sup>48</sup> Lukovics M. - Kovács P. (2010): *Kistérségek innovációs teljesítménye és versenyképessége a Dél-Alföldön*. Baross Gábor Program, Innovációs elemzések. SZTE GTK, Szeged.;  
Lukovics M. - Kovács P. (2011): *A magyar kistérségek versenyképessége*. Területi Statisztika, 14. évf. 1. szám, 52-71. o.

**25. ábra:** Rangkorreláció a kistérségek versenyképességi és innovációs rangsora illetve az AIK-ok fő mutatói szerinti kistérségi rangsor között

	Innovációs teljesítmény szerinti rangsor	Versenyképességi rangsor
Klasztertagok száma szerinti rangsor	0,6800	0,6003
Átlagos statisztikai állományi létszám szerinti rangsor	0,6045	0,5359
Személyi jellegű ráfordítások változása szerinti rangsor	0,5741	0,4870
Árbevétel szerinti rangsor	0,6001	0,5166
Export árbevétel szerinti rangsor	0,5767	0,5637

*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

Feltételezhető, hogy azok a tényezők, amelyek a döntően urbánus kistérségek innovációs kapacitását meghatározzák, fontosak az AIK-ok számára is: oktató- és kutatóközpontok, korábbi innovációs projektek működése, támogató, szolgáltató infrastruktúra és vállalkozások.

**Bár a kistérségek versenyképességi rangsora és innovációs rangsora között erős kapcsolat van, úgy tűnik, az AIK-tagvállalatok nem annyira a versenyképes, mint inkább az innovatív kistérségeket kedvelik, illetve az ilyen kistérségben működő vállalkozások nagyobb eséllyel lesznek egy AIK tagjai, még ha a térbeli közelség nem is valósul meg ezáltal.**

## 4 AKKREDITÁLT INNOVÁCIÓS KLASZTEREK BEMUTATÁSA

### 4.1 A GOP ÉS A ROP KLASZTERFEJLESZTÉSI PÁLYÁZATI KONSTRUKCIÓK KAPCSOLATA

2007-től kezdődően a támogatási rendszerben egy 3 szintű egymásra épülő, többlépcsős fejlesztési elképzelés alakult ki. Kezdetben létezett egy 4. lépcsőfok is, a „kiváló innovációs klaszterek”, de ez végül nem került bevezetésre. Az első lépcsőt jelentő induló együttműködések, klasztereket a Regionális Operatív Programok támogatják a vállalkozások közötti együttműködés segítségével. A második lépcső – fejlődő klaszterek – szintén a ROP-ok keretében, a vállalkozások közötti együttműködésre, a nem K+F célú eszközbeszerzésekre és közös beruházásokra irányul.

A harmadik lépcsőt jelentő Akkreditált Innovációs Klaszterek a MAG Zrt. által kezelt akkreditációs címpályázaton nyerhetik el ezt a címet, és a Gazdaságfejlesztési Operatív Program keretében a klaszterek és a tagvállalkozások közös K+F projektekre, kutatási infrastrukturális beruházásokra pályázhatnak.

**26. ábra:** Többlépcsős klaszterfejlesztési modell



Forrás: MAG Zrt.

## 4.2 AZ AKKREDITÁLT INNOVÁCIÓS KLASZTEREK FEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA<sup>49</sup>

Az Akkreditált Innovációs Klaszterek a többlépcsős klaszterfejlesztési modell harmadik lépcsőjét jelentik. Az eredeti koncepciót 2006-ban a Pólus Program fogalmazta meg, mely szerint a nagy növekedési potenciállal és nemzetközi terjeszkedési lehetőségekkel bíró vállalkozások fejlesztésének eszköze a klaszteresedés előmozdítása és az innováció támogatása. Ennek érdekében a legfejlettebb, akkreditált együttműködések számára a Gazdaságfejlesztési Operatív Program az együttműködések nemzetközi versenyképességét fokozni képes innovációs célú, magas hozzáadott érték teremtését ösztönző támogatásokat indított.

Mivel a legfejlettebb, legjelentősebb klaszterek számára dedikált forrásokat szeretett volna a fejlesztéspolitika nyújtani, így indokolt volt egy szigorú minősítési kritériumokra épülő előzetes szűrési rendszer – akkreditáció – kialakítása, ezzel elérhető lett, hogy bizonyos támogatási forrásokban csak az akkreditációs rendszeren túljutott, annak megfelelő klaszterek részesülhessenek. Az akkreditációval a támogató ki kívánta szűrni az olyan potenciális pályázókat, amelyek együttműködése piacilag nem igazolt, későbbi projektjeik megvalósítása és fenntartása túlzottan kockázatos, és amelyek valós eredmények és megalapozott fejlődési célok nélkül, a források lehívása érdekében vennének csak részt a programban. Az akkreditáció tehát egy olyan szelektációs módszer, amellyel a klaszterfejlesztési pályázatok megvalósításának kockázatait csökkentette a rendszer.

Az Akkreditált Innovációs Klaszter cím megszerzésével a klaszterek 2 éven keresztül jogosultak a dedikált pályázatokon (GOP-1.2.1 és GOP-1.3.1/B) elindulni, és egyéb előnyökhöz, többletpontokhoz juthatnak más pályázatokon is. A 2 év leteltével a cím megújítására újabb akkreditációs pályázat benyújtása szükséges. 2011-től az AIK címpályázat némileg átalakult, az értékelést kevesebb szempont alapján végzik és a címet igénylő klasztereknek egy minimum 3 évre szóló stratégiát kell benyújtaniuk.

Az akkreditációs pályázatok az alábbi fő szempontcsoportok szerint kerülnek értékelésre:

- I. Foglalkoztatás
- II. KKV jelleg

<sup>49</sup> Pólus Klaszter Kézikönyv

- III. Exportorientáltság
- IV. Együttműködés
- V. Innováció

#### **4.3 AKKREDITÁLT INNOVÁCIÓS KLASZTEREK BEMUTATÁSA**

Jelenleg 21 Akkreditált Innovációs Klaszter létezik, melyek közül kettő csak KKV-kat tömörít, a többi klaszterben viszont tagként megtalálhatóak egyetemek, önkormányzatok, K+F intézmények. A klaszterek működése igen eltérő, létezik olyan modell, ahol a nagyvállalat vagy az egyetem irányítja a klasztert, van ahol pedig ezek a szereplők nem vesznek részt az irányításban.

A 21 Akkreditált Innovációs klaszter főbb adatait a 27. ábra foglalja össze. A 21 AIK összesen 703 tagvállalattal rendelkezik, a legtöbb tagvállalatot (67) tömörítő klaszter az ArchEnerg.

A 21 klaszter tagvállalatai 2010-ben összesen 71.378 főt foglalkoztattak (legalább napi 4 órában foglalkozott dolgozók), vagyis országosan minden 51. foglalkoztatott valamelyik AIK tagvállalatban dolgozik. (Ez az adat némileg torzít, mert nem szűri a tagvállalatok és foglalkoztatottjaik közötti átfedéseket.) Egy klaszterben átlagosan 3.399 fő végez munkát.

A klaszterek tagvállalatainak 2010-es nettó éves árbevétele összesen 6.475,9 milliárd Ft, mely egy klaszterre vetítve átlagosan 308,4 milliárd Ft árbevételt jelent. Árbevétel szempontjából az ÖKOPolisz Klaszter emelkedik ki magasan a mezőnyből.

Az ország export árbevételének közel 4%-át adták az AIK-ok 2010-ben.

**27. ábra:** Akkreditált Innovációs Klaszterek adatai

Klaszter neve	Tag-vállalatok száma	Személyi jell. ráfordítások (2010)	Átlagos stat. állományi létszám (2010)	Nettó árbevétel (2010)	Export árbevétel (2010)	Iparjogvédelmi oltalmak száma	PhD-val rendelkezők száma
3P Műanyagipari, Csomagolóstechnikai, Nyomdaipari Klaszter	31	6 091 972 000	1 308	48 271 680 193	26 054 461 000	29	4
AIPA Alföldi Regionális Iparfejlesztési Klaszter	22	15 197 740 000	3 007	107 421 408 000	59 909 859 000	14	11
Alliance Informatikai és Innovációs Klaszter	35	21 612 206 000	3 176	255 471 675 000	113 346 251 000	22	1
ArchEnerg Regionális Megújuló Energetikai és Építőipari Klaszter	67	24 479 671 000	6 099	133 378 587 000	17 387 944 735	20	5
Biotechnológiai Innovációs Bázis Klaszter	22	4 367 091 000	394	37 384 842 000	1 618 448 000	34	11
Észak-Magyarországi Informatikai Klaszter	43	9 009 607 000	1 359	23 310 081 000	12 116 426 000	46	8
Goodwill Biotechnológiai Klaszter	21	1 058 854 000	288	6 572 368 000	476 458 000	16	4
Havaria Környezet- és Egészségtechnológiai Klaszter	35	5 158 110 000	2 071	68 445 906 000	12 336 992 000	7	2
Információmenedzsment Innovációs Klaszter	23	1 004 618 000	304	4 656 555 000	119 689 000	1	2
Innoskart IKT Klaszter	25	2 533 757 000	884	24 389 963 000	3 049 288 000	2	5
Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Klaszter	29	4 272 189 000	993	23 728 813 000	11 627 938 000	19	1
Mobilitás és Multimédia Klaszter	62	104 987 978 000	10 172	579 145 638 000	53 215 321 000	7	6
Omnipack Első Magyar Csomagolóstechnikai Klaszter	31	2 245 889 000	775	14 928 077 000	3 292 282 000	3	3
ÖKOPolisz Klaszter	46	285 775 107 000	8 547	4 434 349 228 000	39 713 503 000	12	18
Pharmagora Életminőség Klaszter	22	3 422 654 000	745	28 626 343 000	15 554 146 000	2	6
Pharmapolis Debrecen Innovatív Gyógyszeripari Klaszter	23	77 154 365 000	10 870	312 658 619 000	246 194 656 000	5	11
Pharmapolis Innovatív Élelmiszeripari Klaszter	26	13 488 451 000	4 502	115 046 100 000	25 408 985 000	8	38
Rendszertudományi Innovációs Klaszter	26	8 804 738 000	2 127	46 531 177 000	4 010 022 000	11	12
Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter	43	10 183 476 000	1 897	158 522 235 000	128 324 856 000	17	1
Szoftveripari Innovációs Pólus Klaszter	43	53 980 773 000	10 557	22 523 498 000	1 893 975 000	18	8
Zöldépítési Innovációs Klaszter	28	3 527 385 000	1 303	30 536 251 000	10 710 979 000	4	1
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>703</b>	<b>658 356 631 000</b>	<b>71 378</b>	<b>6 475 899 044 193</b>	<b>786 362 479 735</b>	<b>297</b>	<b>158</b>
<b>ÁTLAG</b>	<b>33</b>	<b>31 350 315 762</b>	<b>3 399</b>	<b>308 376 144 962</b>	<b>37 445 832 368</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
Országos adat*	-	-	3 750 104	-	19 690 000 000 000	32 803	-
AIK-ok az országos adathoz viszonyítva	-	-	1,90%	-	3,99%	0,91%	-

Forrás\*: Átlagos statisztikai állományi létszám: ÁFSZ

Export árbevétel: [http://ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadata\\_eves/i\\_qkt006.html](http://ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadata_eves/i_qkt006.html)

Iparjogvédelmi oltalmak száma: Megadott európai szabadalom HU megjelöléssel, 2010. (MSZJ éves jelentés 2011.) [http://www.sztmh.gov.hu/hivatalrol/MSZH\\_eves\\_jelentes\\_2011.pdf](http://www.sztmh.gov.hu/hivatalrol/MSZH_eves_jelentes_2011.pdf)

**Forrás:** EMIR adatok és a hivatkozott adatok alapján saját szerkesztés



Az iparjogvédelmi oltalmak számának tekintetében a többi országos adathoz viszonyított arányhoz képest elmaradás figyelhető meg, ugyanis a 21 klaszter tagvállalatai összesen 297 iparjogvédelmi oltalommal rendelkeznek, mely az országos adat nem egészen 0,91%-a.

A tagvállalatok átlagosan 8 fő PhD fokozattal rendelkező munkatársat alkalmaznak, de ebben a mutatóban jelentős a szórás, ugyanis míg néhány klaszter (csak a tagvállalatokat tekintve) mindössze 1 PhD fokozattal rendelkező alkalmazottal bír, addig a Pharmapolis Innovatív Élelmiszeripari Klaszternél ez a szám 38 fő.

### Pályázati aktivitás

Fejlesztéspolitikai szempontból a gazdasági mutatókon kívül fontos mutatószám, hogy milyen az akkreditált klaszterek pályázati aktivitása, a klaszterek és tagvállalataik ki tudták-e használni az akkreditációból származó előnyöket, és hány konkrétan nekik szóló, dedikált kiíráson nyertek támogatást.

A következő ábra összesítve mutatja, hogy a vállalkozásoknak szóló GOP és KMOP pályázatokból milyen arányban részesültek az AIK tagvállalatok.

**28. ábra:** Az Akkreditált Innovációs Klaszterek pályázati aktivitása

Prioritás / intézkedés	Prioritás / intézkedés összesen (Mrd Ft)	AIK tagvállalatok (Mrd Ft)	Arány (%)
GOP-1. prioritás (K+F)	302,88	80,60	26,61%
GOP-1-3. prioritás	727,33	100,58	13,83%
KMOP-1.1. intézkedés (K+F)	48,57	9,63	19,83%
KMOP-1.1, 1.2, 1.4. intézkedés	97,43	11,17	11,47%
GOP-1. prioritás + KMOP-1.1. intézkedés	351,45	90,23	25,67%
<b>Összesen</b> (GOP-1-3, KMOP-1.1, 1.2, 1.4.)	824,76	111,76	13,55%

Forrás: MAG Zrt. adatai, EMIR

A 29. ábra az AIK tagvállalatok, vagy az általuk alapított projektársaságok számára dedikált pályázatok esetében tanúsított pályázati aktivitását mutatja be részletesen. Az Akkreditált Innovációs Klaszterek tagvállalatai összesen 338 db klasztereknek szóló (csak AIK tagvállalatok, vagy az általuk alapított projektársaságok számára elérhető) pályázatot (GOP-1.2.1, KMOP-1.1.3/A, GOP-1.3.1/B, KMOP-1.1.3/C) nyújtottak be 63,5 Mrd Ft igényelt támogatással, melyből 194 db részesült támogatásban, közel 35 Mrd Ft megítélt támogatással.

Mindezzel a K+F támogatások (GOP-1. prioritás + KMOP 1.1. intézkedés  $\approx$  351,45 Mrd Ft) közel 10%-át (34,96 Mrd Ft) ítélték meg közvetlenül a dedikált támogatások keretében az AIK tagvállalatoknak, vagy az általuk alapított projektársaságoknak.

**29. ábra:** Az Akkreditált Innovációs Klaszterek pályázati aktivitása a dedikált pályázatok esetében

Klaszter	Tag-vállalatok száma	Nyertes projektek száma			Elnyert támogatás			1 klasztertagra vetített nyertes pályázatok száma	1 klasztertagra vetített támogatás összege
		GOP121-KMOP113/A	GOP131B-KMOP113C	Összesen	GOP121-KMOP113/A	GOP131B-KMOP113C	Összesen		
3P Műanyagipari, Csomagolótechnikai, Nyomdaipari Klaszter	31	0	5	5	0	568 207 366	568 207 366	0,16	18 329 270
AIPA Alföldi Regionális Iparfejlesztési Klaszter	22	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Alliance Informatikai és Innovációs Klaszter	35	7	6	13	2 437 387 045	701 409 613	3 138 796 658	0,37	89 679 905
ArchEnerg Regionális Megújuló Energetikai és Építőipari Klaszter	67	1	8	9	482 899 000	595 484 064	1 078 383 064	0,13	16 095 270
Biotechnológiai Innovációs Bázis Klaszter	22	2	5	7	701 475 509	267 663 454	969 138 963	0,32	44 051 771
Észak-Magyarországi Informatikai Klaszter	43	0	6	6	0	423 798 642	423 798 642	0,14	9 855 782
Goodwill Biotechnológiai Klaszter	21	0	6	6	0	665 331 608	665 331 608	0,29	31 682 458
Havaria Környezet- és Egészségtechnológiai Klaszter	35	0	6	6	0	719 911 082	719 911 082	0,17	20 568 888
Információmenedzsment Innovációs Klaszter	23	1	2	3	778 621 190	96 417 412	875 038 602	0,13	38 045 157
Innoskart IKT Klaszter	25	0	1	1	0	52 112 757	52 112 757	0,04	2 084 510
Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Klaszter	29	0	1	1	0	52 029 000	52 029 000	0,03	1 794 103
Mobilitás és Multimédia Klaszter	62	5	21	26	1 417 471 300	2 480 761 101	3 898 232 401	0,42	62 874 716
Omnipack Első Magyar Csomagolótechnikai Klaszter	31	2	1	3	681 537 500	57 510 000	739 047 500	0,10	23 840 242
ÖKOPolisz Klaszter	46	2	9	11	406 781 681	1 515 252 420	1 922 034 101	0,24	41 783 350
Pharmagora Életminőség Klaszter	22	2	18	20	633 745 560	2 294 132 631	2 927 878 191	0,91	133 085 372
Pharmapolis Debrecen Innovatív Gyógyszeripari Klaszter	23	4	2	6	1 029 484 614	243 381 625	1 272 866 239	0,26	55 342 010
Pharmapolis Innovatív Élelmiszeripari Klaszter	26	0	11	11	0	4 791 531 106	4 791 531 106	0,42	184 289 658
Rendszertudományi Innovációs Klaszter	26	6	23	29	1 748 400 605	3 300 061 070	5 048 461 675	1,12	194 171 603
Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter	43	5	7	12	2 963 277 482	465 340 159	3 428 617 641	0,28	79 735 294
Szoftveripari Innovációs Pólus Klaszter	43	3	16	19	1 614 362 489	770 682 208	2 385 044 697	0,44	55 466 156
Zöldépítési Innovációs Klaszter	28	0	0	0	0	0	0	0,00	0
<b>ÖSSZESEN (21 AIK)</b>	<b>703</b>	<b>40</b>	<b>154</b>	<b>194</b>	<b>14 895 443 975</b>	<b>20 061 017 318</b>	<b>34 956 461 293</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Átlag (19 pályázattal rendelkező AIK-ra)</b>	<b>33</b>	<b>2,1</b>	<b>8,1</b>	<b>10,2</b>	<b>783 970 736</b>	<b>1 055 843 017</b>	<b>1 839 813 752</b>	<b>0,31</b>	<b>58 040 817</b>

*Forrás:* MAG Zrt. adatai

A jelenlegi 21 AIK közül mind a nyertes pályázatok számát (29 db), mind az egy klasztertagra vetített elnyert támogatás összegét (194,2 millió Ft) tekintve a legaktívabb klaszter a Rendszertudományi Innovációs Klaszter. A nyertes projektek számát tekintve második a Mobilitás és Multimédia Klaszter, annak ellenére, hogy összesen ők nyújtották be a legtöbb pályázatot (52 db). Az egy klasztertagra vetített támogatás összege viszont – abból adódóan, hogy a klasztertagok száma náluk a legnagyobb (62) – csak valamivel magasabb, mint az összes klaszterre vetített átlag.

Két klaszter (AIPA, Zöldépítési Innovációs Klaszter) 2013-ban nyerte el az akkreditált innovációs klaszter címet, így ők a támogatási rendszer előnyeit ebből a szempontból még nem élvezhették, ezért az összes klaszterre vetített átlagok számításánál a számításban az ő adataikat nem vettük figyelembe.

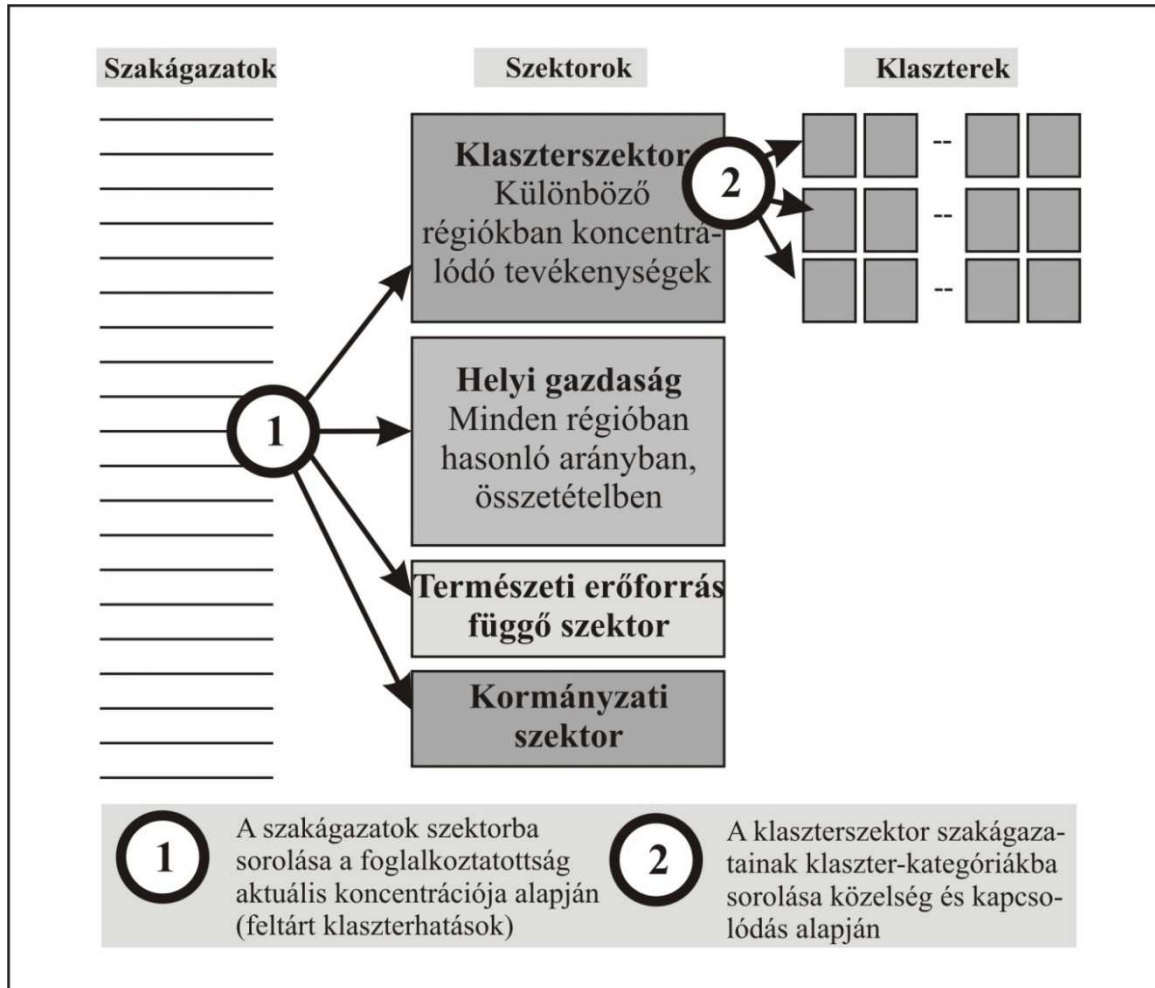
#### 4.4 AKKREDITÁLT INNOVÁCIÓS KLASZTEREK STATISZTIKAI ELEMZÉSE

**Hipotézis 8:** *Az AIK-ok fejlődésük jelen szakaszának megfelelő mértékű specializációt mutatnak.*

Nemzetközi összehasonlítás a hazai AIK-ok tekintetében a European Cluster Observatory három csillaggal operáló értékelési rendszere mentén tehető. Ez nagyon fontos szempontrendszer a számunkra, hiszen más országok klasztereivel és klaszteresedésével igen nehéz összevetni a hazai eredményeket. A Ketels és Sölvell által a 2004-ben csatlakozott 10 EU-tagállamra kidolgozott módszertant az EU egészére vette át az European Cluster Observatory, vagyis ez a tanulmány (Ketels-Sölvell 2006a<sup>50</sup>) vált a szisztematikus európai feltérképezés alapjává: olyan, foglalkoztatási adatokra épülő, objektív mutatószámrendszert használ, amely a klaszterelemzések európai "közös nevezőjét" jelenti napjainkban.

<sup>50</sup> Ketels, C. - Sölvell, Ö. (2006a): Innovation clusters in the 10 new member states of the European Union. Europe Innova paper No.1. European Commission, Brussels.

**30. ábra:** Elemzési folyamat az európai módszertanban



Forrás: Ketels-Sölvell 2006b<sup>51</sup>

A teljes elemzési folyamat két részre bontható (30. ábra). Első lépésben a szakágazatokat a foglalkoztatásban tükröződő aktuális koncentrációjuk alapján szektorokba sorolják. A **klaszterszektor** a traded, vagyis adott térségen kívülre terméket vagy szolgáltatást értékesítő gazdasági tevékenységeket tartalmazza, melyek képesek térségen kívüli jövedelmeket a régióba vonzani. Ezek a tevékenységek jellemzően egy-egy régióban koncentrálnak, eloszlásuk a nemzetgazdaságon belül nem egyenletes. A traded tevékenységek TEÁOR-kód szerinti elkülönítése a European Cluster Observatory honlapján

<sup>51</sup> Ketels, C. - Sölvell, Ö. (2006b): Clusters in the EU-10 new member countries. Europe Innova, 27 November 2006, Valencia, Spain.

nyomonkövethető, ahol ismertetik azt a **38 klaszterkategóriát**<sup>52</sup> is, melyek ebbe a traded klaszterszektorba tartoznak. Ez a klaszterszektor és a klaszterkategóriák vizsgált nemzetgazdaságtól független elemzési keretet adnak. Minden nemzetgazdaságban ezeket a gazdasági tevékenységeket tekintjük traded tevékenységeknek, és az ezekből álló klaszterszektor lesz a mutatók kiszámításakor a kiindulópont. Ez tehát adott, nem kell elemzésünkben sem újra lefuttatni.

**Az AIK-ok nemzetközi összehasonlításban való elemzéséhez szükséges tehát a hazai klaszterek tevékenységét a nemzetközileg alkalmazott klaszterkategóriákkal szinkronizálni.**

Ketels-Sölvell (2006a<sup>53</sup>) regionális klaszterként a következőt definiálja: egy régió azon klaszterkategóriája, mely a kiválasztott három foglalkoztatási mutatóból legalább egy esetében eléri a megadott határértéket. A 2004-ben csatlakozott tíz EU-tagállam 41 NUTS-2 régiójában összesen 367 regionális klasztert térképeztek fel, melyeket a 38 klaszterkategória valamelyikébe soroltak be. Ezek a klaszterek együttesen 5,86 millió főnyi munkaerőt jelentenek, mely a klaszterszektor foglalkoztatásának 58%-át teszi ki.

Foglalkoztatási szempontból a hét legtekintélyesebb klaszterkategória:

- az élelmiszeripar,
- az építőipar,
- a szállítás és logisztika,
- a pénzügyi szolgáltatások,
- az idegenforgalom és vendéglátás,
- a fémipar és
- az építőanyagipar.

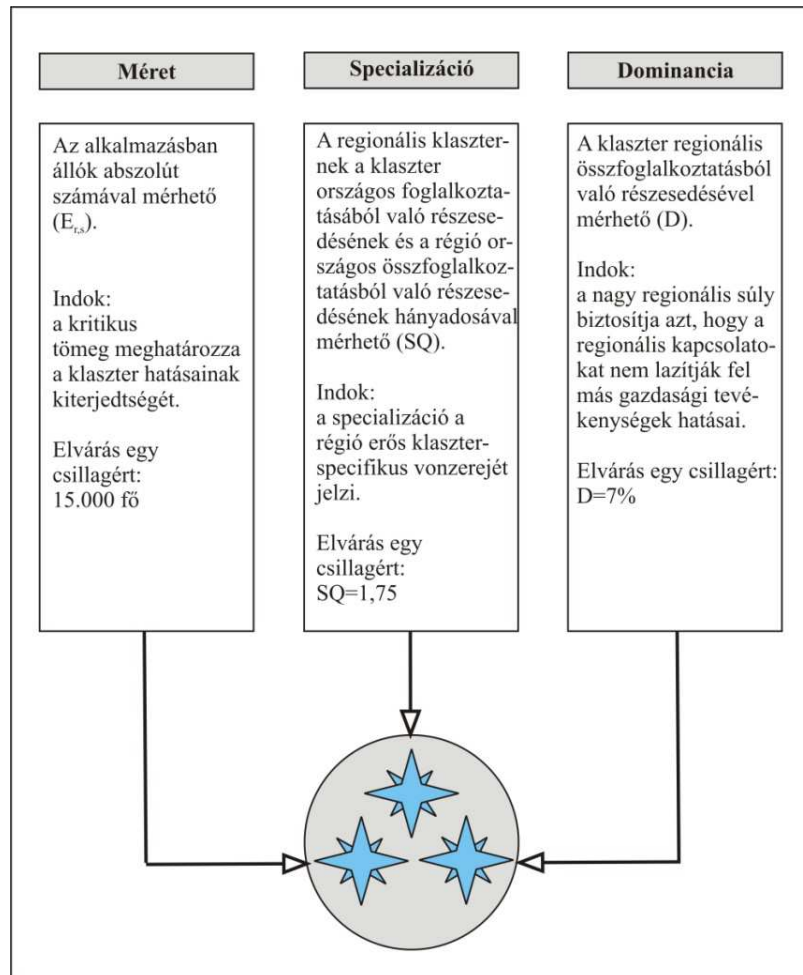
A fent említett három foglalkoztatási mutató (31. ábra): a kategória mérete, a specializáció foka és a kategória regionális dominanciája, vagyis a kritikus tömege szerint. Az elérendő értékeket úgy határozták meg, hogy a vizsgált elemek felső 10 percentilise feleljen meg hozzávetőlegesen a feltételnek. Minden mutató esetén egy csillag jár az értékhatár eléréséért,

<sup>52</sup> Klaszterkategória = olyan szakágazatok listája, melyek a tapasztalat szerint térben sűrűsödnek, együtt jelennek meg Ketels, C. - Sölvell, Ö. (2006a): *Innovation clusters in the 10 new member states of the European Union*. Europe Innova paper No.1. European Commission, Brussels.

<sup>53</sup> Ketels, C. - Sölvell, Ö. (2006a): *Innovation clusters in the 10 new member states of the European Union*. Europe Innova paper No.1. European Commission, Brussels.

vagyis egy-egy regionális klaszter ereje, jelentősége függvényében lehet egy-, két- vagy háromcsillagos.

**31. ábra:** Regionális klaszterek értékelése a 3-csillagos kritériumrendszerrel



Forrás: Ketels-Sölvell 2006b<sup>54</sup>

**Ez a mutatórendszer támogatja azt, hogy a hazai AIK-ok klaszterkategóriáit nemzetközi viszonylatban elemezzük: megállapítható ugyanis, hogy melyek azok a klaszterkategóriák Magyarországon, amelyek 2011-es adatokkal számolva a fenti ábra általános, egységes, nemzetközi elvárásainak megfelelnek, vagyis melyek azok**

<sup>54</sup> Ketels, C. - Sölvell, Ö. (2006b): Clusters in the EU-10 new member countries. Europe Innova, 27 November 2006, Valencia, Spain.



**a gazdasági tevékenységek, melyek az érintett AIK-oknak megfelelő távlatokat nyújtanak.**

Látható, hogy minden statisztikai régióban van olyan traded tevékenység, mely nemzetközi elvárásoknak megfelelően is regionális klaszter lehet. A klaszterkategóriák közül pedig csak a biotechnológia - mivel csak egyetlen szakágazat tartozik ide a European Cluster Observatory szerint - nem emelkedik ki regionális szinten, a biotechnológiai klaszterek hazai, virágzó foglalkoztatási mutatói ellenére (32. ábra).

**32. ábra:** A hazai AIK-ok klaszterkategóriáinak értékelése méret, specializáció és dominancia alapján

	Közép-Magyarország / Central Hungary	Közép-Dunántúl / Central Transdanubia	Nyugat-Dunántúl / Western Transdanubia	Dél-Dunántúl / South Transdanubia	Észak-Magyarország / Northern Hungary	Észak-Alföld / North Great Plain	Dél-Alföld / South Great Plain
Biotechnológia / Biotechnology							
Kreatív és kulturális ágazatok / CCI	Méret / Size: * Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *						
Élelmiszeripar / Processed food	Méret / Size: *	Dominancia / Focus: *	Dominancia / Focus: *	Dominancia / Focus: *	Dominancia / Focus: *	Méret / Size: * Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *	Méret / Size: * Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *
Építőanyag- és gépgyártás / Building fixtures & Production technology	Méret / Size: *	Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *					
Építőipar / Construction	Méret / Size: *		Dominancia / Focus: *	Dominancia / Focus: *	Dominancia / Focus: *	Dominancia / Focus: *	Dominancia / Focus: *
Infokommunikációs technológiák / ICT	Méret / Size: *				Specializáció / Specialization: *		
Járműipar / Automotive		Méret / Size: * Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *	Méret / Size: * Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *				
Orvosi műszergyártás / Medical devices		Specializáció / Specialization: *					
Papír- és műanyagipar / Paper & Plastics					Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *		
Telekommunikáció / Telecommunications	Méret / Size: * Specializáció / Specialization: *	Specializáció / Specialization: *	Specializáció / Specialization: *	Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *	Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *		Specializáció / Specialization: *
Üzleti szolgáltatások / Business services	Méret / Size: * Specializáció / Specialization: * Dominancia / Focus: *						

Forrás: EMIR és European Cluster Observatory adatok alapján saját szerkesztés

Az ábrán a sötétebb négyszögek egyre több csillagot jelölnek: a leghalványabb jelzés egy csillagot ért el a kritériumrendszer szerint, a legsötétebb hármat. Ez utóbbi azt jelenti, hogy az adott régióban a jelzett klaszterszektor nemzetközi összehasonlításban is jelentős koncentrációval bír, vagyis a klaszterszektor relatív mérete, a specializáció foka és a kritikus tömeg is megüti azt a szintet, ahol már az érintett gazdasági tevékenységek európai szinten is látványosak, láthatóak.

Nagyon pozitív képet mutat tehát az ábra: minden régió gazdasága fel tud mutatni potenciálisan klaszteresedő tevékenységeket. (Azzal együtt, hogy itt még csak azokat a klaszterszektorokat vizsgáltuk, amelyekre AIK alapult, vagyis ennél több kitörési ponttal is bír(hat)nak a hazai régiók.) Ezt az ábrát érdemes összehasonlítani az AIK-ok elhelyezkedésével, hiszen ebből látszik majd, hogy erős gazdasági bázisa van-e az akkreditált klasztereknek nemzetközi összehasonlításban.

A fenti táblázatot és az AIK-ok sűrűsödési térképét összevetve látszik, hogy a kreatív és kulturális ágazatok tevékenysége kapcsolatban áll (a három klaszter esetében összesen 52 tagvállalat révén) a 3 csillaggal kijelölt Közép-Magyarországgal, annak ellenére, hogy a klaszterek központja nem ebben a térségben van. Jelentős gazdasági kapcsolatok fűzik azonban ezeket az AIK-okat a háromcsillagos térséghez, merítenek ennek erejéből.

Az élelmiszeripari AIK-ok egyikének központja egy kimagasló potenciállal (3 csillaggal) rendelkező régióban működik (Dél-Alföld), bár mindkét klaszter szétterül térben, szinte az egész országot behálózzák. Maga az élelmiszeripar mint klaszterkategória is átfogja valamennyi hazai régiót: erős bázisra támaszkodnak ezek az AIK-ok országszerte, főképp az Alföldön.

Az építőanyag- és gépgyártás elhelyezkedése kevésbé van szinkronban az európai módszertanból kikövetkeztethető húzórégióval (Közép-Dunántúl). Az építőipar viszont minden régióban regionális klaszter lehet a European Cluster Observatory szerint a Közép-Dunántúl kivételével, és az AIK térszerkezete ezzel párhuzamosan szétterül, mintegy ezt tükrözi.

**Az ICT klaszterek erős fővárosi érintettsége követi a klaszterkategória térbeli eloszlását, emellett az észak-magyarországi AIK is remek háttérrel kap a nemzetközi adatok alapján.**

A járműipar nagyon sajátos AIK-ja egyelőre nem használja ki az ország más régióinak előnyeit, lévén más cégcsoport áll az AIK és a nyugat-magyarországi sűrűsödés mögött. Az

orvosi műszergyártás sem fedi a közép-dunántúli koncentrációt, a fővárosba tömörül leginkább. Ezek a vonások hasznosan rávilágítanak a jövőbeli fejlődés lehetőségeire.

A regionális sűrűsödéssel szemben más központok és klasztertagok bevonása egy olyan jellegzetesség, mely a papír- és műanyagiparról, a telekommunikációról és az üzleti szolgáltatásokról is elmondható. Ezek a térségek valószínűleg látens klaszternek tekinthetők, ahol a foglalkoztatási adatok követik majd a jelenlegi gazdasági kezdeményezéseket, később válhat láthatóvá a foglalkoztatási koncentráció az AIK-ok támogatása és további fejlődése révén.

**Ezek az eltérések egyrészt azt mutathatják, hogy jelenleg a munkaerő koncentrációja helyett más szervezőerő ad lendületet a hazai klasztereknek, térben olykor eltérítve az AIK-okat a nemzetközi kutatásokból megismerhető kulcsrégióktól, másrészt az AIK-ok jövőbeli növekedése szempontjából ezek a "csillagos" régiók bázist jelenthetnek.**

Tudjuk, hogy az AIK-ok tényleges tevékenységi összetétele eltér a Cluster Observatory klaszterkategóriáitól. Éppen ezért ha megnézzük az AIK-ok foglalkoztatási adatait, akkor látható, hogy a biotechnológia, a kreatív és kulturális ágazatok és az ICT 15 ezer főnél nagyobb országos foglalkoztatással rendelkezik, és ez a traded, tehát klaszterszektorbeli foglalkoztatásra, valamint az összfoglalkoztatásra egyaránt igaz. **Jelentős tehát a klaszterek mérete, és ahogy életciklusukban előrébb lépnek, megfelelő támogatás, mentorálás, tanácsadás mellett várhatóan a specializáció foka is követi majd ezt a fejlődési görbét. Jelenleg életciklusukkal szinkronban lévő specializációt mutatnak, egyes klaszterek kritikus tömege pedig már előre mutat ebből a fázisból.**

## 5 INDULÓ VAGY FEJLŐDŐ KLASZTEREK TÁMOGATÁSI RENDSZERE

### 5.1 A ROP ÉS GOP KLASZTERFEJLESZTÉSI PÁLYÁZATI KONSTRUKCIÓK KAPCSOLATA

A Regionális Operatív Programok keretében támogatott fejlődő klasztereknek az alábbi feltételeknek kellett megfelelniük ahhoz, hogy fejlődő klaszterként támogatást igényelhessenek:

- a. egy évnél hosszabb működést tudnak igazolni;
- b. legalább 2 igazolt közös projekttel rendelkezik a klaszter, vagy a tagok rendszeresen tagdíjat fizetnek;
- c. elkülönült klaszter menedzsment szervezettel rendelkezik.

Induló klaszterként azok az együttműködések pályázhattak, akik a pályázat célkitűzéseinek megfeleltek, de a fejlődő klaszter kritériumait nem teljesítik.

A ROP-ok 2008-ban és 2011-ben indítottak induló és fejlődő klaszterek támogatására pályázati kiírást, melyek keretében 2011-ben vállalati együttműködésre is lehetett projekteket benyújtani, de ez az alcél nem volt túl népszerű. 2008-ban Észak-Magyarországon és 2010-ben Dél-Dunántúlon turisztikai klaszterek fejlesztésére külön konstrukció indult. Klaszterfejlesztésre a GOP esetében közel 30 milliárd Ft, a KMOP esetében közel 8 milliárd Ft támogatás állt rendelkezésre.

A két operatív programban rendelkezésre álló forrásokat mutatja be összefoglalóan a 33. ábra.

**33. ábra:** ROP és GOP klaszterfejlesztési pályázatok forrásai (2008-2011)

	Kódszám	Pályázati kiírás címe	Forrás összesen	Forrás részcélokra			
				Induló klaszterek fejlesztésére	Fejlődő klaszterek fejlesztésére	Vállalati együttműködés és	
ROP pályázatok	DAOP -2008/1.2.1.	Klaszter menedzsment szervezetek létrehozása, megerősítése /	590 millió Ft	390 millió Ft	200 millió Ft	-	
	DDOP -2008/1.1.3.		700 millió Ft	350 millió Ft	350 millió Ft	-	
	ÉAOP-2008/1.1.2./A		800 millió Ft	300 millió Ft	500 millió Ft	-	
	EMOP -2008/1.2.1.	Regionális jelentőségű klaszterek és a vállalkozások közötti együttműködések erősítése	1.403 millió Ft	500 millió Ft	903 millió Ft	-	
	KDOP -2008/1.2.1.		750 millió Ft	300 millió Ft	450 millió Ft	-	
	KMOP - 2008/1.5.2.		1.13 milliárd Ft	430 millió Ft	700 millió Ft	-	
	NYDOP -2008/1.1.1/A		814 millió Ft	407 millió Ft	407 millió Ft	-	
	DDOP-2010-2.1.3 A	Turisztikai klaszterek fejlesztése	350 millió Ft				
	DAOP-1.2.1.-11	Vállalati együttműködés és klaszterek támogatása	1,60 Mrd Ft	0,45 Mrd Ft	0,90 Mrd Ft	0,25 Mrd Ft	
	DDOP-1.1.3.-11		0,70 Mrd Ft	0,15 Mrd Ft	0,30 Mrd Ft	0,25 Mrd Ft	
	ÉAOP-1.1.2./A-11		0,80 Mrd Ft	0,16 Mrd Ft	0,48 Mrd Ft	0,16 Mrd Ft	
	ÉMOP-1.2.1.-11		1,29 Mrd Ft	0,30 Mrd Ft	0,60 Mrd Ft	0,39 Mrd Ft	
KDOP-1.2.1.-11	0,50 Mrd Ft		0,10 Mrd Ft	0,30 Mrd Ft	0,10 Mrd Ft		
KMOP-1.5.2.-11	0,56 Mrd Ft		0,08 Mrd Ft	0,28 Mrd Ft	0,20 Mrd Ft		
NYDOP-1.1.1./A-11	0,60 Mrd Ft		0,12 Mrd Ft	0,36 Mrd Ft	0,12 Mrd Ft		
GOP pályázatok	GOP-2008-1.2.1	Akkreditált innovációs klaszterek támogatása	10 milliárd Ft	-	-	-	
	KMOP-2008-1.1.3/A		3,88 milliárd Ft	-	-	-	
	GOP-2008-1.3.1/B	Akkreditált klaszterek vállalati innovációjának támogatása	10,5 milliárd Ft	-	-	-	
	GOP-2009-1.2.1	Akkreditált innovációs klaszterek támogatása	12,5 milliárd Ft	-	-	-	
	KMOP-2009-1.1.3/A		4,067 milliárd Ft	-	-	-	
	GOP-2009-1.3.1/B	Akkreditált klaszterek vállalati innovációjának támogatása	2 milliárd Ft	-	-	-	
	KMOP-2009-1.1.3/C		1,4 milliárd Ft	-	-	-	
	GOP-2010-1.3.1/B	Akkreditált klaszterek vállalati innovációjának támogatása	1,5 milliárd Ft	-	-	-	
	GOP-2011-1.2.1	Akkreditált innovációs klaszterek közös technológiai innovációjának támogatása	7 milliárd Ft	-	-	-	
GOP-2011-1.3.1/B	Akkreditált klaszter tagvállalatok komplex technológiai innovációjának támogatása	81,3 milliárd Ft*	-	-	-		
KMOP-2011-1.1.3/A		6 milliárd Ft	-	-	-		

\* Teljes GOP-2011-1.3.1 konstrukcióra

Forrás: [www.nfu.gov.hu](http://www.nfu.gov.hu) pályázati kiírások

A következő összefoglaló ábra (34. ábra) mutatja, hogy a különböző lépcsőfokokat elérő klaszter típusok a ROP és GOP pályázati konstrukciókban milyen támogatható tevékenységekre igényelhettek támogatást. Az Akkreditált Innovációs Klaszterek tagvállalatai számára az akkreditáció megszerzésével a GOP K+F prioritásában dedikált pályázati konstrukciók nyíltak meg. Ezen pályázati felhívásokon (GOP-1.2.1, 1.3.1/B és ezek KMOP tükörpályázatai) kizárólag

AIK tagvállalatok voltak jogosultak indulni, továbbá más GOP-os konstrukciók esetében az értékelés során előnyökben (többlet pont, magasabb támogatási arány, stb.) részesültek. Az AIK-ok fejlődő klaszterként a ROP pályázati kiírásra is nyújthattak be pályázatot, amire 2008-ban és 2011-ben is volt példa, mely által a klasztermenedzsment tevékenységek fejlesztésére is volt lehetőségük.

**34. ábra:** A ROP-GOP klaszterfejlesztési pályázatok támogatható tevékenységei

Támogatható tevékenységek	Induló klaszterek (ROP-ok)	Fejlődő klaszterek (ROP-ok)	Akkreditált Innovációs Klaszterek (GOP-1.2.1)	AIK tagvállalatok (GOP-1.3.1/B, KMOP-1.1.3/A,B)
Kísérleti fejlesztés	✗	✗	✓	✓
A klasztermenedzsmenthez kapcsolódó tevékenységek	✓	✓	✗	✗
Infrastrukturális és ingatlan beruházás	✗ (kivétele: 2008-ban ÉMOP-ban lehetett)	2008: ✗ (kivéve ÉMOP) 2011: ✓	✓ (Kutatás-fejlesztési, innovációs célt szolgáló)	✓ (2010-től)
Marketing	✓	✓	✓	✓
Eszközbeszerzés	2008: ✓ 2011: ✗	✓	✓ (Kutatás-fejlesztési projekthez)	✓ (Kutatás-fejlesztési projekthez)
Igénybe vett (jogi tanácsadás, üzletviteli tanácsadás) szolgáltatás	✗	✗	✓	✗
Iparjogvédelem	✗	✗	✓	✓
Piacra jutás, irányítási rendszerek	✗	✗	✓ (2011-től)	✓ (2011-től) (kivéve irányítási rendszerek)

Forrás: [www.nfu.gov.hu](http://www.nfu.gov.hu) pályázati kiírások

## 5.2 A ROP-BÓL TÁMOGATOTT INDULÓ ÉS FEJLŐDŐ KLASZTEREK ÁTTEKINTÉSE

A ROP-ok keretében meghirdetett klaszterpályázat főbb összefoglaló adatait az alábbi táblázat mutatja. A két időszakban közel azonos forrás állt a pályázók rendelkezésére, és a forrásokkal körülbelül megegyező nagyságú támogatásra nyújtottak be igényt, a későbbi konstrukciónál kis mértékű túligénylés volt. 2008-ban a rendelkezésre álló és igényelt forrás 53,14%-át, 2011-ben a rendelkezésre álló forrás 79,7%-át, az igényelt forrás 74,9%-át ítélték meg a pályázók részére.



**35. ábra:** A 2008-as és 2011-es ROP-ból támogatott klaszterpályázat főbb adatai

Mutató	2008	2011
Rendelkezésre álló forrás (millió Ft)	6187	6050
Igényelt támogatás (millió Ft)	6188	6438
Megítélt támogatás (millió Ft)	3288	4821
Megítélt támogatás az érvényben lévő pályázatok esetében (millió Ft)	3056	4585
Beérkezett pályázatok száma (db)	193	189
Támogatott pályázatok száma (db)	98	139
Érvényben lévő pályázatok száma (db) (elállásokkal, visszalépésekkel csökkentve)	93	134
Átlagos igényelt támogatás pályázónként (millió Ft)	32,1	34,1
Átlagos megítélt támogatási összeg nyertes pályázatok esetében (millió Ft)	33,6	34,7
Átlagos megítélt támogatási összeg az érvényben lévő nyertes pályázatok esetében (millió Ft)	32,9	34,2

*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

A ROP keretében összesen 237 klaszter nyert támogatást, ebből a konvergencia régiókban 189 klaszter pályázott sikeresen. A tanulmány készítésének időpontjában a nyertesek közül 227 klaszter rendelkezik élő szerződéssel, vagyis összesen időközben 10 pályázó Támogatási Szerződése került megszüntetésre (elállás vagy visszalépés következtében).

Amennyiben a mindkét évben támogatást nyert pályázatok adatainak duplikációját kivesszük az összesítésből, 217 különböző klaszter kapott támogatást a két évben.

A ROP klasztertámogatáson támogatást nyert klaszterek számát a következő ábra összesíti régióként.

**36. ábra:** Támogatott ROP-ból támogatott klaszterek száma (2008, 2011)

	Mutató	KMOP	DAOP	DDOP	ÉAOP	ÉMOP	KDOP	NYDOP	Összesen (6 konvergencia régió)	Összesen KMOP-val együtt
2008	Támogatott (és érvényes szerződéssel bíró) klaszterek száma	20	18	5	12	17	10	11	73	93
	<i>ebből induló</i>	17	11	4	9	13	9	10	56	73
	<i>ebből fejlődő</i>	3	7	1	3	4	1	1	17	20
	Ebből AIK lett	3	5	0	1	2	3	0	11	14
	Jelenleg is AIK	2	4	0	1	1	1	0	7	9
2011	Támogatott (és érvényes szerződéssel bíró) klaszterek száma	24	24	18	9	22	19	18	110	134
	<i>ebből induló</i>	20	19	16	9	18	16	15	93	113
	<i>ebből fejlődő</i>	4	5	2	0	4	3	3	17	21
	Ebből AIK	3	2	2	0	1	2	0	7	10
	Jelenleg is AIK	1	1	2	0	1	2	0	6	7
Összesen (2008+2011)	Támogatott (és érvényes szerződéssel bíró) klaszterek száma	44	42	23	21	39	29	29	183	227
	<i>ebből induló</i>	37	30	20	18	31	25	25	149	186
	<i>ebből fejlődő</i>	7	12	3	3	8	4	4	34	41
Átfedések, összesítés	Mindkét évben nyertes klaszterek száma	0	2	1	0	4	1	2	10	10
	<b>Támogatott klaszterek száma összesen (átfedések nélkül)</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>173</b>	<b>217</b>

Forrás: EMIR adatok alapján saját szerkesztés

A pályázatokon régióként eltérő számú projektet támogattak, a 3 legaktívabb régió: Dél-Alföld, Észak-Magyarország és Közép-Magyarország. Mindkét évben a támogatott klaszterek nagyobb része induló klaszter, a sorból 2008-ban Dél-Alföld emelkedik ki, ahol abban az évben a nyertesek közel 39%-a fejlődő klaszter, míg az országos arány 21,5%. 2011-ben országosan a nyertes klasztereknek már csak 15,7%-a fejlődő klaszter és a legmagasabb régiós arány is csak 20,8%. Ebben a pályázati körben volt olyan régió is (Észak-Alföld), ahol egyetlen fejlődő klaszter sem nyert támogatást.

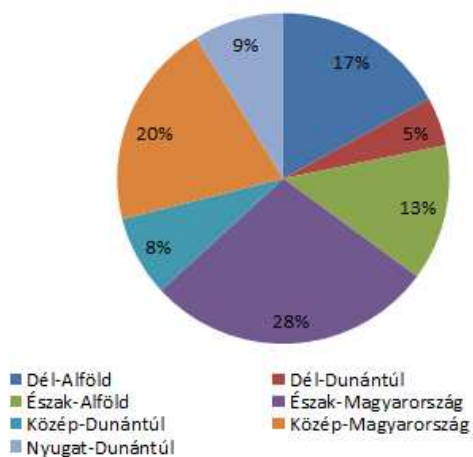
A jelenlegi 21 AIK közül 2008-ban 9, míg 2011-ben mindössze 7 nyert ROP forrást, és mindössze 2 AIK pályázott mindkét évben (az Archenerg és az Észak-magyarországi Informatikai Klaszter).

Összesen 10 olyan klaszter található, aki mindkét évben sikeresen pályázott. Közülük 7 db 2008-ban még induló, 2011-ben már fejlődő klaszter, és közülük 1 db – az Észak-magyarországi Informatikai Klaszter –, aki a „klasszikus utat” bejárva jelenleg már akkreditált innovációs klaszter is. A másik AIK – az Archenerg – mindkét évben már fejlődő klaszterként pályázott a ROP-ban.

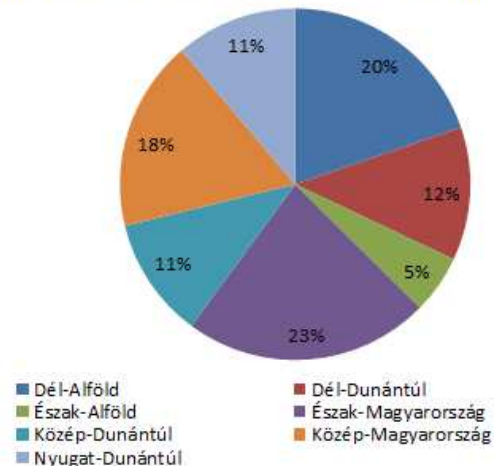
2011-ben 10 olyan klaszter nyert támogatást, aki 2008-ban sikertelenül pályázott. 2011-ben az átlagosan igényelt támogatási összeg pályázatonként 34,1 millió Ft, az átlagosan megítélt támogatás pedig 34,7 millió Ft (érvényes szerződéssel rendelkezők esetében 34,2 millió Ft). Mind az igényelt, mind a megítélt támogatás nagysága az Észak-Magyarországi régióban volt a legnagyobb 2011-ben, a megítélt forrás aránya pedig a Dél-Alföldi régióban a legmagasabb (86,65%). A legalacsonyabb aktivitás az Észak-alföldi régióban volt.

**37. ábra:** A megítélt támogatások megoszlása a régiók között

A megítélt támogatások megoszlása a 7 régió között (2008)



A megítélt támogatások megoszlása a 7 régió között (2011)



*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

### 5.3 A ROP-BÓL TÁMOGATOTT INDULÓ ÉS FEJLŐDŐ KLASZTEREK STATISZTIKAI ELEMZÉSE

**Hipotézis 9:** A ROP-ból támogatott klaszterek képesek térben szétteríteni a klaszter-tapasztalatokat, a klaszterekkel kapcsolatos ismereteket.

A ROP-ból támogatott klaszterek térbeliségre is kiterjedő statisztikai elemzése a tagvállalati adatokat is tartalmazó adatbázis alapján végezhető el. Ez az adatbázis 218 klaszter adatait rögzíti - szemben a 2008-ban és 2011-ben támogatott 237, és az elemzés készítésének időpontjában érvényes Támogatási Szerződéssel rendelkező 227 klaszterrel. Tagvállalati adatok tehát nem minden klaszterről állnak rendelkezésre, a továbbiakban ismertetett számítások így nem adnak teljes képet a ROP-ból támogatott klaszterekről, de egy előnyösen nagy mintának tekinthetők. Jelen fejezetben annak a 86 db 2008-ban és 132 db 2011-ben nyertes klaszternek az elemzését mutatjuk be, amelyekről tagvállalati adatok is rendelkezésre álltak. (A 2008-as állomány majdnem 2000, a 2011-es állomány pedig 2555 tagvállalat adatainak elemzését teszi lehetővé.)

A ROP-ból támogatott klaszterek 2008-as és 2011-es állománya között jelentős eltérések vannak. Az adatok alapján az feltételezhető, hogy "felaprózódtak" a klaszterek (38. ábra): a 2011-ben több klaszter, több tagvállalat mutat fel összességében kisebb árbevételt és exportot. Ez még akkor is így van, ha a 2011-es állományban - látva, hogy a "későbbi év adata" oszlopokban több klaszternél is adathiány mutatkozik - a "korábbi évet" vizsgáljuk. Erre az évre az árbevétel 2.556 milliárd Ft, az export értéke 912 milliárd Ft. Mindkettő a 2008-as alatt marad.

Fontos megjegyezni, hogy mivel a 2008-as és 2011-es halmaz között nagyon kicsi az átfedés, az adatokban beálló változás nem a klasztertagvállalatok gazdasági teljesítményének romlását jelzi, hanem a szinte teljesen lecserélődő tagvállalat-tömeg jellemzőinek radikális módosulását.

**38. ábra:** 2008-as és 2011-es pályázatok (tagvállalati adatokkal rendelkező) nyerteseinek fő adatai

Év	Klaszterek száma	Tagvállalatok összesen	Klaszterek átlagos mérete (tagvállalatok átlagos száma)	Árbevétel (Ft)	Export (Ft)
2008	86	1 841	20	6 206 591 337 978	2 310 752 950 430
2011	132	2 560	19	2 222 360 873 250	849 566 508 613

*Forrás.* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

A ROP-ból támogatott klaszterek feltételezhető szétaprózottságuk mellett nagyon sokszínűek is. Az egyik legkevesebb tagvállalattal rendelkező klaszter export-teljesítménye például meghaladja az első négy legnagyobb klaszter együttes exportjának értékét (39. ábra). Mind a tagvállalatok száma, mind a foglalkoztatotti létszám, mind pedig a külkereskedelmi forgalom értéke nagyon változatos, feltehetően az ágazati jellemzők és a klaszterben domináns vállalatméret által determináltak. A 39. ábrán a klaszterek által érintett ágazatok spektruma is nagyon szemléletes.

**39. ábra:** A legtöbb és legkevesebb tagvállalattal rendelkező 2011-ben nyertes ROP-ból támogatott klaszterek fő mutatói

	Klaszter neve (adatok éve)	Tagvállalatok száma	Export (Ft)	Átlagos statisztikai állományi létszám
1.	Archenerg (2008)	64	2 479 123 000	3 421
2.	Nyugat-Dunántúli Borászati és Borturisztikai Klaszter (2009)	52	578 122 000	278
3.	Zempléni Helyi Termék és Szolgáltatás Klaszter (2009)	38	0	177
4.	Észak-magyarországi Informatikai Klaszter (2009)	37	10 560 684 500	3 026
5.	Alliance Klaszter (2009)	36	85 417 099 000	1 443
6.	Alföldi Regionális Iparfejlesztési Klaszter (2009-2010)	34	49 987 397 000	3 989
7.	ALUTA Korszerű Építéstechnológiai és Innovációs Klaszter (2009-2010)	32	12 395 403 631	1 910
8.	Nyugat-Dunántúli Regionális Pellet Klaszter (2009-2010)	32	4 211 624 000	468
9.	Pannon Pharmacológiai Pólus (P3) Klaszter (2009-2010)	31	142 117 000	142
10.	Bioenergetikai Innovációs Klaszter (2009-2010)	30	4 004 135 000	1 480
...	...	...	...	...
123.	Automatizálási Klaszter (2009)	11	0	123
124.	Dél-dunántúli Regionális Élelmiszer Innovációs Klaszter (DDRÉIK) (2009-2010)	11	495 338 000	1 502
125.	Észak-Kelet-magyarországi Klaszter (2009)	11	662 312 000	515
126.	Közép-Magyarországi Regionális és Innovációs Klaszter (2009-2010)	11	3 413 000	255
127.	Magyar Bioetanol Klaszter (2009-2010)	11	33 534 372 000	391
128.	Outsourcing Vállalkozások Együttműködési Klasztere (2009-2010)	11	18 420 714 000	3 120
129.	Vízügyi és környezetvédelmi Klaszter (2009-2010)	11	0	419
130.	Mosoly - Dél-Alföldi Fogászati-, és Egészségturisztikai Innovációs Klaszter (2009-2010)	10	0	136
131.	Pécsi Kesztyű Klaszter (2009-2010)	10	671 852 000	281
132.	Egészségvédő Élelmiszerek Klaszter (2009-2010)	9	322 445 000	309

*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

A tagvállalatok elhelyezkedését nézve egyébként Budapest 562 ROP-ból támogatott klasztertagvállalatát követve a szegedi kistérség a második legintenzívebb térség 181 klasztertagvállalattal. Ha pedig az átlagos statisztikai állományi létszámot nézzük, akkor a pécsi kistérség követi Budapestet (kb. 21 ezer fő) 15 ezer főt meghaladó klasztertagvállalati foglalkoztatással.

A mérnöki tevékenység és műszaki tanácsadás főtevékenységet az üzletviteli és egyéb vezetési tanácsadás illetve az egyéb természettudományi és műszaki K+F tevékenység követi a klasztertagok között. Így annak ellenére, hogy a hagyományos, feldolgozóipari ágazatok nagy súllyal jelennek meg a ROP-ból támogatott klaszterek között, a szolgáltató jelleg és az AIK-okhoz hasonló tanácsadói szegmens itt is markáns.

A ROP-ból támogatott klaszterek kistérségi eloszlását elemezve szembetűnő, hogy a ROP-ból támogatott klaszterek mélyebben ágyazódnak a régiókba, vagyis a régióközpontokon és megyeszékhelyeken túl egészen kis településeket is érintenek, és míg AIK-tagvállalat csak 79 kistérségben van, addig ROP-ból támogatott klasztertagvállalat 151-ben.

A tagvállalatok kistérségi elhelyezkedését, a kistérségek tagvállalatok, tagvállalati létszám és export alapján rendezett rangsorát érdemes összevetni a kistérségek versenyképességi és innovációs rangsorával (Lukovics-Kovács 2010, 2011<sup>55</sup>). A rangsorok között a sok kapcsolt rang miatt az AIK-okkal ellentétben nem a Spearman-féle rangkorrelációs együtthatót alkalmazzuk, hanem a hagyományos korrelációs együtthatót (40. ábra). Ebből az látható, hogy a térségek versenyképessége és innovációs teljesítménye kis mértékben vonzza a klasztertagvállalatokat (lásd pl. a főváros kimagasló helyét a tagvállalatok székhelyét tekintve), de ezek foglalkoztatásával illetve export-teljesítményével már alig mutat együttmozgást a rangsorban elfoglalt hely.

**40. ábra:** Korrelációs együttható a kistérségek versenyképességi és innovációs teljesítmény szerinti rangsora, illetve a ROP-ból támogatott klaszterek tagvállalatainak kistérségenként összesített mutatószámai között

	Tagvállalatok száma	Export	Átlagos statisztikai állományi létszám
Versenyképességi rangsor 2008.	0,59	0,44	0,49
Innovációs teljesítmény szerinti rangsor 2008.	0,58	0,47	0,48

*Forrás:* saját szerkesztés

<sup>55</sup> Lukovics M. - Kovács P. (2010): Kistérségek innovációs teljesítménye és versenyképessége a Dél-Alföldön. Baross Gábor Program, Innovációs elemzések. SZTE GTK, Szeged.  
Lukovics M. - Kovács P. (2011): A magyar kistérségek versenyképessége. Területi Statisztika, 14. évf. 1. szám, 52-71. o.



Szintén korrelációs együtthatóval vizsgáltuk azt, hogy a ROP-on keresztül az egyes régiókba jutó támogatások milyen kapcsolatban vannak az ott működő klasztertagvállalatok számával illetve gazdasági teljesítményével (41. ábra).

Itt is az látszik, hogy a térségek versenyképessége, gazdasági ereje mutat inkább kapcsolatot a klaszterek működésével: a fejlettebb régiókba jutó kisebb támogatás ellenére ezekben a régiókban erősebbek a klaszterek (ezt jelzik a negatív előjelű korrelációs együtthatók). Fontos, hogy a korreláció ok-okozati összefüggést nem mutat, tehát a támogatás hatékonyságát értékelni ezen mutatók alapján nem tudjuk. A tagvállalatok száma nem mutat együttmozgást a támogatásokkal, feltételezhetően a támogatások mellett (ahogy már az AIK-ok kapcsán is felmerült) más tényező is ad lendületet a klaszteresedésnek.

A támogatások szempontjából kiemelendő, hogy éppúgy, mint a korábbi programozási időszakban (Lukovics-Lóránd 2010<sup>56</sup>), 2007-2013 között a ROP-források is nagyon széles körben érték el a kohéziós térségeket, olyan fejlesztési eszközöket támogatva és tudatosítva, mint például a klaszterek.

<sup>56</sup> Lukovics M. - Lóránd B. (2010): A versenyképesség és pályázati forrásallokáció kistérségi szinten. Tér és Társadalom, XXIV. évf. 4. szám, 81-102. o.

**41. ábra:** Támogatások és klaszter-teljesítmény régióként

	Regionális jelentőségű klaszterek közös beruházásainak támogatása, szolgáltatásainak kialakítása és fejlesztése 2010. (OP-2010-1.) (Mrd Ft)	Vállalati együttműködés és klaszterek támogatása 2011. (Mrd Ft)	Turisztikai klaszterek fejlesztése 2009-2010. (Mrd Ft)	Klaszterfejlesztés és közös beruházások 2007-2008. (Mrd Ft)	Régióba jutó támogatás összesen (Mrd Ft)	ROP-klaszterek tagvállalatainak összes árbevétele (Mrd Ft)	ROP-klaszterek tagvállalatainak összes exportja (Mrd Ft)	ROP-klaszterek tagvállalatainak együttes átlagos statisztikai állományi létszáma (fő)	ROP-klaszterek tagvállalatainak adózás előtti eredménye (Mrd Ft)	ROP-klasztertagvállalatok száma
Közép-Magyarország	0,560	0,560		1,130	2,250	851,620	265,818	32 447	50,457	741
Közép-Dunántúl	0,500	0,500		0,750	1,750	359,480	179,665	14 646	14,165	269
Nyugat-Dunántúl	0,600	0,600		0,814	2,014	117,134	27,954	8 623	3,407	357
Dél-Dunántúl	0,700	0,700	0,350	0,700	2,450	180,510	104,648	20 349	15,625	280
Észak-Magyarország	1,290	1,290		1,403	3,983	128,219	39,878	10 604	7,133	323
Észak-Alföld	0,800	0,800		0,800	2,400	267,417	160,821	15 881	16,203	166
Dél-Alföld	1,600	1,600		0,590	3,790	309,981	74,382	22 319	18,034	411
<b>Magyarország</b>	<b>6,050</b>	<b>6,050</b>	<b>0,350</b>	<b>6,187</b>	<b>18,637</b>	<b>2 214,360</b>	<b>853,166</b>	<b>124 869</b>	<b>125,024</b>	<b>2 547</b>
Korreláció az összes támogatással						-0,26	-0,49	-0,04	-0,17	0,0046

Forrás: saját szerkesztés

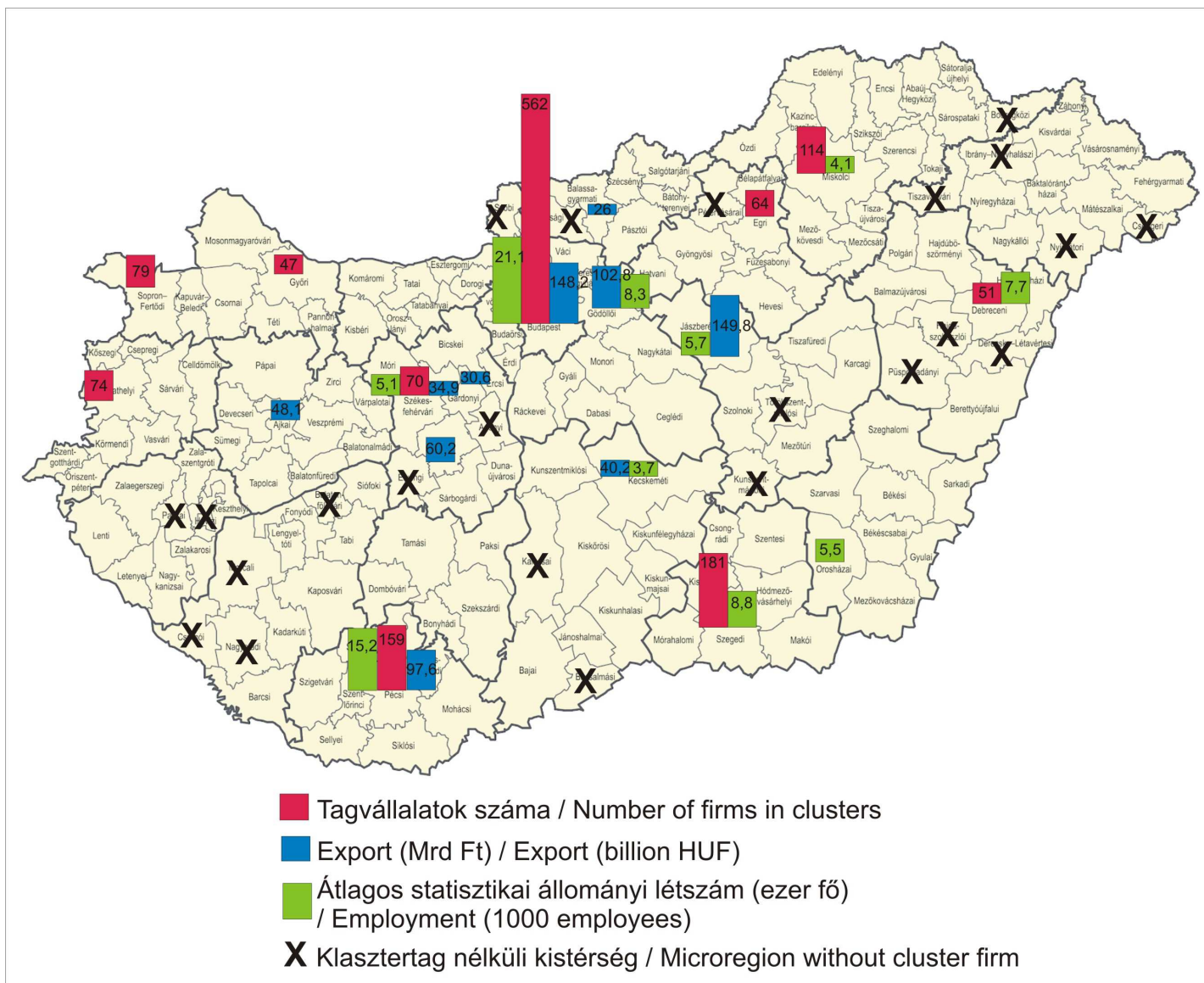
Míg az AIK-tagvállalatok teljesen elkerülik pl. Vas megyét, addig a ROP-ból támogatott klaszterek alig két tucatnyi kistérséget hagynak érintetlenül (42. ábra). Ezek a kistérségek mintha két átlós vonallal "csíkoznák be" az országot dél-nyugatról észak-keletig.

Ha rangsoroljuk a kistérségeket az ott székhellyel rendelkező klasztertagvállalatok száma, összesített exportja és árbevétele alapján, akkor az AIK-oknál is kirajzolódó pólusok újra megjelennek: Budapest, Pécs, Szeged, Debrecen, Miskolc. Emellett érdekes, új sűrűsödési pontokat is találunk, például Jászberény, Szombathely vagy Balassagyarmat kistérségét, amelyek az AIK-vizsgálatban legfeljebb marginálisan jelentek meg. Székesfehérvár, Kecskemét, Eger, Győr, Sopron szintén jelentős klaszter-sűrűsödési pontok.

Bár valamennyi klaszter-elemzés erős fővárosi dominanciát mutat, a 42. ábra térképe azt vetíti előre, hogy a közép-magyarországi és ekörül elhelyezkedő klaszterközpontokon kívül kialakulhat egy határmenti, sűrűsödési pontokból álló gyűrű is: ezt jelezhetik most a térképen Győr, Sopron, Szombathely, Pécs, Szeged, Orosháza, Debrecen grafikonjai.

***A fejezet kiinduló hipotézise a kistérségi vizsgálatokban igazoldók: a kistérségek több, mint 86%-ában működik ROP-ból támogatott klasztertagvállalat, amelyek működése nem annyira a helyi gazdaság élénkítéséhez járul hozzá, hanem a gazdaságfejlesztéshez szükséges társadalmi tőke megteremtéséhez, megerősítve és tartalommal feltöltve a már működő kapcsolati hálókat.***

**42. ábra:** ROP-ból támogatott klasztertagvállalatok fő mutatói szempontjából értékelt 10 legjelentősebb kistérség klaszter-adatai



*Forrás:* EMIR adatok alapján saját szerkesztés

## 6 JAVASLATOK A JÖVŐRE VONATKOZÓAN

Az intézményrendszeri szereplőkkel, klaszterekkel foglalkozó szakértőkkel és egy AIK-kal folytatott interjúk alapján az alábbi megállapítások, javaslatok születtek.

### Támogatási rendszerre vonatkozó átfogó megállapítások, javaslatok

- ✓ Továbbra is szükség van a klaszterek támogatására.
- ✓ A fókusz a meglévő és sikeres klaszterekre kell helyezni
  - az akkreditációt jó szűrőként elfogadva a támogatások egy jelentős részét – akár 80-90%-át az AIK-okra fordítani;
  - a klaszterek támogatása helyett a kiemelt fejlesztéspolitikai célokat kell meghatározni, és az adott területre szánt források egy bizonyos részét a klasztereken keresztül szétosztani – ez esetben nemcsak az innováció lehet értékelési, kiválasztási szempont, hanem a versenyképesség más jellemzői is;
  - az eddigi mennyiségi fejlődés helyett a minőségi fejlődést kell célul kitűzni és megvalósítani;
  - új, induló klaszterek támogatására már csak nagyon indokolt esetben kerüljön sor;
  - a ROP pályázatokban a vállalati együttműködés támogatása nem volt sikeres, így megszüntetése javasolt;
  - A nagy meritésből a minősítettek (az eddigi 6 évből) kapjanak kiemelt státuszt. 15-40 klaszter kapjon maximális segítséget.
- ✓ Kiszámíthatóbb pályázati rendszer
  - a ROP pályázati források is hosszabb ideig legyenek elérhetőek, ahogyan ez már a GOP keretében is megvalósult.
- ✓ Erőteljes monitoring rendszer kialakítása
  - a klaszter saját maga által definiált klaszterfejlesztési céljait rendszeresen és szankcionálható módon számon kell kérni;
  - meg kell követelni, hogy a klaszterek mérhető célokat definiáljanak, amelyeket sűrűn ellenőrizni is kell, ezzel csökkenthető a járadékvadászat;
  - Konkrét kérés az akkreditációs testület részéről, hogy értékelje a Klaszteriroda, hogy a klaszterek által benyújtott stratégiákból mi valósult meg, teljesültek-e a tervezett célok. A stratégia értékelése a kiválasztás során nagyon nagy hangsúlyt kap, a pályázó jó lehetőséget kap a pozitív értékelési szempontok kidomborításra.
- ✓ Ösztönözni szükséges az üzleti alapon működő vállalkozásfejlesztési intézményeket a klaszterfejlesztésre.

## Támogatható tevékenységek

- ✓ A közös projekteket, közös beruházásokat erőteljesebben kell motiválni
  - az AIK-ok esetében is fontos a közös projekt, a címpályázat megújításának, megtartásának feltételeként kellene szabni, hogy legyenek ténylegesen közös projektek, tevékenységek;
  - A közös tevékenységek értékelése során az egyes szereplők aktivitását is érdemes figyelemmel kísérni.
- ✓ A klasztermenedzsment tevékenység támogatására még az akkreditált innovációs klaszterek esetében is szükség van
  - de a tevékenység támogatásának korlátozott mértékben kell megvalósulnia;
  - a támogatás alatt nem csak a bértámogatást kell érteni, hanem a rengeteg plusz költséget indukáló nemzetközi rendezvényeken való részvétel, nemzetközi minősítés, akkreditálás költségének támogatását is;
  - fontos a piacra jutás, közös marketing támogatása is;
  - a nemzetközi projektekből átvett eszközök igénybevételének támogatása is a klasztermenedzsment tevékenység támogatásának körébe tartozhat.

## Intézményrendszer

- ✓ Intézményrendszeri mentor hálózat kiépítése
  - a klaszterek menedzsment szervezetének fejlesztését az intézményrendszer keretein belül kialakított regionális mentori hálózat segítségével lehetne elősegíteni;
  - a mentorok kiválasztanak és betanítanak a kevésbé tapasztalt klasztermenedzsment szervezetek munkatársait;
  - ehhez a feladathoz kellő kapacitást szükséges rendelni;
  - a Pólus Iroda regionális munkatársai is hasonló szerepet tölthetnek volna be, de annak a rendszernek a hatékonysága nem volt megfelelő, a rendszer újradefiniálása javasolt;
  - a mentori feladatot megfelelő szakértelemmel rendelkező mentorok tudják ellátni;
  - az elmúlt időszak tapasztalatainak összegzése és beemelése a gyakorlatba kiemelkedő jelentőségű, mivel az értékelési rendszer akadémiai megközelítéssel jött létre, most pedig már 6-7 év gyakorlati tapasztalatai is rendelkezésre állnak.
- ✓ A többlépcsős fejlesztési modell átláthatóbb lenne, ha egy szereplő kezelné az összes klaszterpályázatot
  - vagy a jelenlegi intézményrendszeri szereplők között gyakoribb információátadás szükséges;
  - továbbá a fejlesztési célok eléréséhez igazodó munkamegosztás szükséges, ami mindkét irányból történő építkezést, fejlesztést támogat (az alulról jövő kezdeményezéseket és a központi, felülről irányított beavatkozásokat is.).



- ✓ Az intézményrendszer részére is fontos lenne elméleti és gyakorlati felkészítés, egymás jó gyakorlatainak megismerése és átvétele
  - az intézményrendszer hatékonyságát képzéssel, információátadással, intézményrendszeren belüli tapasztalatcserével javítani szükséges;
  - ez megerősíthetné a különböző szervezetek közötti együttműködést, információáramlást, ezáltal a különböző szintű klaszterek fejlesztésével foglalkozó kollégák sokkal szorosabb együttműködésben láthatnák el feladatukat, és nagyobb rálátást kapnának a mások által folytatott tevékenységekre;
  - a területi intézményrendszer esetében a helyzetértékelés fókuszálását, a kulcsiparágák beazonosítását kell a felkészítésnek szolgálni.
- ✓ A nemzetközi projektekben, uniós kezdeményezések keretében kifejlesztett eszközök intézményesítése szükséges  
Fontos, hogy a kialakításra kerülő eszközök hasznosításra kerüljenek.
  - virtuális platform,
  - klasztermenedzser tréning,
  - benchmarking,
  - klaszter kontakt pont.

### Adminisztratív javaslatok

- ✓ Jól működő klaszterekhez megfelelő klaszter menedzsment szervezetre van szükség
  - a pályázókat ösztönözni kell arra, hogy jól képzett klasztermenedzsmentet alkalmazzanak;
  - a jól képzett klasztermenedzsmenthez alapot adhatnak a menedzsment/ klasztermenedzsment képzések, melyeket ösztönözni, akár támogatni szükséges;
  - a menedzsment szervezet alkalmasságát, rátermettségét szigorúbban és szakmaibb oldalról kell megközelíteni és rendszeresen ellenőrizni;
  - az értékelési rendszerben szükséges kitalálni ennek módszerét (speciálisabb referenciák, irányítottabb szubjektív kérdések, szóbeli meghallgatás, stb.).
- ✓ Megvizsgálandó a klasztermenedzsment szolgáltatásokhoz kapcsolódó elszámolható költségek körének kibővítése és az egyes elemekhez monitoring indikátorok és vállalások kapcsolása, majd számonkérése.
- ✓ A klaszterek jogi szabályozási környezetének kialakítása szükséges
  - a jogszabályi rendszerben (adózás, számvitel, társasági jog, stb.) átfogóan definiálni és kezelni szükséges a klaszterekkel kapcsolatos adminisztratív nehézségeket;
  - a közös beruházások aktiválására és közös használatára megnyugtató jogi szabályozás szükséges (ki aktiválja, hogyan történhet szabályosan a közös használat);
  - a NAV számára is kezelhető klaszterdefiníció megalkotása és adaptálása (a NAV jelenleg nem tudja értelmezni és kezelni a klasztertagok közötti forgalom nagyságát, ezt általában „gyanúsnak” tartja, annak ellenére, hogy a klaszterek



- sikerességét sokszor ez alapozza meg);
- projektcég értelmezése nehézkes, nehezen megoldható, hogy az adott piacon nem bejártatott projektcég értékesítse a kifejlesztett terméket;
- a projektcég fenntartása adminisztratív terheket ró a tagokra;
- közös projektek esetén a kutatók alkalmazása is nehézséget jelentett (adott klasztertag nem motivált abban, hogy saját kutatóját áthelyezze a közös projektcégbe);
- a közösen létrehozott szellemi tulajdon is nehezen szétsztható.

### **DILEMMÁK – az alábbi kérdések át-, vagy újragondolása szükséges**

- ✓ Szükséges-e a KKV-kat az eddigi gyakorlat szerint ilyen mértékben preferálni?
  - a tagok között sok esetben megjelent az egyetem vagy egy egyesület, és így nehezen szerezhetőek meg a KKV-kra vonatkoztatott pontszámok;
  - a gyakorlatban azok a klaszterek sikeresek, ahol van olyan nagyvállalat, aki előreviszi a klasztert, hajlandó arra forrást áldozni, és magával „húzza” a KKV-kat;
  - szükséges, hogy a nagyvállalatok is felismerjék a hazai KKV-kban rejlő lehetőséget, erre ösztönözni kell őket.
- ✓ Bizonyos klaszterek esetében indokoltnak tűnhet az azonos iparágban működő klaszterek összevonása, összeolvadása
  - Lehetséges-e, szabad-e ezt a folyamatot felülről vezérelni, vagy hagyni kell, hogy amennyiben tényleg szükséges, a piac úgysis megoldja ezt a kérdést?
- ✓ Szükséges-e a klaszterek esetében a földrajzi koncentráció?
  - Mekkora távolság „megengedhető” még a tagok között?
  - Szükséges-e a működéshez a személyes kontaktus, vagy a mai világ infokommunikációs fejlettsége már lehetővé teszi a távolságok leküzdését?
- ✓ A klasztermenedzsment szervezetnek a klaszter profiljába vágó szakmai szervezetnek, vagy inkább menedzsment szervezetnek szükséges lennie?
- ✓ Jó-e, ha a tagok között verseny van, vagy akkor működhet sikeresen egy klaszter, ha egymással versengő tagokat nem enged be a rendszerébe?

## 7 FELHASZNÁLT IRODALOM

- A Bizottság Közleménye (2008): *Úton a világszínvonalú klaszterek felé az Európai Unióban: A széles körű innovációs stratégia végrehajtása* {SEK(2008) 2637} - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0652:REV1:hu:PDF> (letöltés 2013-04-05)
- A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának - *Az Európa 2020 keretei közötti intelligens növekedéshez hozzájáruló regionális politika* [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/communic/smart\\_growth/comm2010\\_553\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/smart_growth/comm2010_553_hu.pdf) (letöltés 2013-04-06)
- Az Európai Unió Hivatalos Lapja - *A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások közösségi keretrendszer* (2006/C 323/01) - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:323:0001:0026:hu:PDF>
- Commission Staff Working Document, *The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned COM* (2008) 652 final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2008:2637:FIN:EN:PDF> (letöltés 2013-04-07)
- Deák Sz. (2002): *A klaszter alapú gazdaságfejlesztés*, In: Hetesi E. (szerk.) (2002): *A közszolgáltatások marketingje és menedzsmentje. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei*, JATEPress, Szeged, 102-121. o.
- Eurostat sajtótájékoztató, *Seventh Community Innovation Survey*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/9-11012013-AP/EN/9-11012013-AP-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/9-11012013-AP/EN/9-11012013-AP-EN.PDF) (letöltés 2013-03-24)
- European Commission > Eurostat > Science, technology and innovation > Data > Main tables: *Human resources in science and technology as a share of labour force – Total* <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00025&plugin=1> (letöltés 2013-03-24)
- European Competitiveness Report* (2012): Chapter 5., [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/ecr2012\\_ch5\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/ecr2012_ch5_en.pdf), 174. oldal (letöltés 2013-04-07)
- Eurostat (2013): *Seventh Community Innovation Survey. Eurostat News Release*, 5/2013. 2013. jan. 11.
- Grosz A.: *A klaszter orientált fejlesztési politika külföldi tapasztalatai*, [rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Netware/grosza.doc](http://rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Netware/grosza.doc), (letöltés : 2013-03-24)
- Halászat és Akvakultúra Európában*, 43. szám, 2009. április, [http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag43\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/magazine/mag43_hu.pdf), (letöltés 2013-04-07)

- Ketels, C. - Sölvell, Ö. (2006a): *Innovation clusters in the 10 new member states of the European Union*. Europe Innova paper No.1. European Commission, Brussels.
- Ketels, C. - Sölvell, Ö. (2006b): *Clusters in the EU-10 new member countries*. Europe Innova, 27 November 2006, Valencia, Spain.
- Ketels, C. - Lindqvist, G. - Sölvell, Ö. (2012): *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe, The Role of Cluster Organisations*. The Cluster Observatory, Stockholm School of Economics.
- Klaszterek és támogatásuk az Európai Unióban és Magyarországon, <http://www.eco.u-szeged.hu/kutatas-tudomany/kihivasok-valaszok-090812/6fejezet>, 4. oldal (letöltés 2013-04-07)
- Lengyel I. (2002): A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai. In: Buzás N.–Lengyel I. (szerk.) (2002) *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged. 24-54. o.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés*, JATEPress, Szeged
- Lengyel I. (2006): A klaszterek előtérbe kerülése és alapvető jellemzőik. In: Lengyel-Rechnitzer (eds.): *Kihívások és válaszok: A magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az EU-csatlakozás utáni időszakban*. NOVADAT Kiadó, Győr, 125-158.o.
- Lengyel I. (2013. április 15.) *Klaszterfejlesztés SZTE GTK EU projekt Fejlesztési Workshop*;
- Lengyel I. – Deák Sz. (2002): Klaszter: a helyi gazdaságfejlesztés egyik sikeres eszköze, In: Buzás N. - Lengyel I. (szerk.) (2002): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. SZTE GTK, JATEPress, Szeged. 125-153. o.
- Lukovics M. (2008): *Térségek versenyképességének mérése*. JATEPress, Szeged.
- Lukovics M. - Kovács P. (2010): *Kistérségek innovációs teljesítménye és versenyképessége a Dél-Alföldön*. Baross Gábor Program, Innovációs elemzések. SZTE GTK, Szeged.
- Lukovics M. - Kovács P. (2011): A magyar kistérségek versenyképessége. *Területi Statisztika*, 14. évf. 1. szám, 52-71. o.
- Lukovics M. - Lóránd B. (2010): A versenyképesség és pályázati forrásallokáció kistérségi szinten. *Tér és Társadalom*, XXIV. évf. 4. szám, 81-102. o.
- MAG Zrt. (2011): *Összefoglaló elemzés, megállapítások a Regionális Operatív Programok 2011-es klaszterpályázatairól*
- Megadott európai szabadalom HU megjelöléssel, 2010. (MSZJ éves jelentés 2011.) [http://www.sztnh.gov.hu/hivatalrol/MSZH\\_eves\\_jelentes\\_2011.pdf](http://www.sztnh.gov.hu/hivatalrol/MSZH_eves_jelentes_2011.pdf)
- Observatory of European SMEs (2002 / No. 3): *Regional clusters in Europe – Regionális klaszterek Európában* – [http://www.europe-innova.eu/c/document\\_library/get\\_file?folderId=148901&name=DLFE-6121.pdf](http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=148901&name=DLFE-6121.pdf) (letöltés 2013-04-05)

Pólus Klaszter Kézikönyv

- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York
- Porter, M. E. (2000): Location, competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14/1., 15–34. o.
- Porter, M.E. (2003): The economic performance of regions. *Regional Studies*, 6-7, 549-578. o.
- Roelandt, T.–P. den Hertog (1999) Cluster Analysis and Cluster-Based Policy in OECD Countries: An Introduction to the Theme. In: *Boosting Innovation the Cluster Approach*. OECD, Paris. pp. 9-23.  
[http://www.clusterbg.net/content/library/EN/Boosting\\_Inovations\\_Cluster\\_Approac h.pdf](http://www.clusterbg.net/content/library/EN/Boosting_Inovations_Cluster_Approac h.pdf) (letöltés: 2013-03-24)
- Rosenfeld, S. A. (2002) *Creating Smart Systems. A guide to cluster strategies in less favoured regions*. EU DG for Regional Policy and Cohesion, Brussels
- Sölvell, Ö. (2009): *Clusters Balancing Evolutionary and Constructive Forces*, Örjan Sölvell – Second edition –  
[http://www.clustercollaboration.eu/documents/10147/23229/clusters\\_balancing+evolutionary+and+constructive+forces.pdf](http://www.clustercollaboration.eu/documents/10147/23229/clusters_balancing+evolutionary+and+constructive+forces.pdf) (letöltés 2013-03-26)
- Steinle, C. - Schiele, H. (2002): When do industries cluster? A proposal on how to assess an industry's propensity to concentrate at a single region or nation. *Research Policy*, Vol. 31, 849-858. o
- Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe, The Role of Cluster Organisations, *Cluster Observatory*, 2012,  
<http://www.clusterobservatory.eu/system/modules/com.gridnine.opencms.modules.eco/providers/getpdf.jsp?uid=24556356-27a4-4be4-8c38-e71775018a19>, (letöltés 2013-03-24)
- Szanyi M. (2008): *A versenyképesség javítása együttműködéssel: regionális klaszterek*. Napvilág Kiadó, Budapest.
- The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lessons learned*, 9. oldal  
[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/clusters-working-document-sec-2008-2635\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/clusters-working-document-sec-2008-2635_en.pdf), (letöltés 2013-03-24)
- Zöld Könyv a kulturális és kreatív iparágak potenciáljának felszabadításáról*,  
[http://ec.europa.eu/culture/documents/greenpaper\\_creative\\_industries\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/culture/documents/greenpaper_creative_industries_hu.pdf)  
(letöltés 2013-04-07)
- [www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_qkt006.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qkt006.html)
- [www.nfu.gov.hu](http://www.nfu.gov.hu)