



RICARDA

Regional Intellectual Capital Reporting
Development and Application of a Methodology
for European Regions

A Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) Szellemi Tőke Jelentése

Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség
Pannon Autóipari Klaszter Divízió, Győr – 2007

Dr. Grosz András



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
REGIONÁLIS KUTATÁSOK KÖZPONTJA
NYUGAT-MAGYARORSZÁGI TUDOMÁNYOS INTÉZETE

©Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség
Pannon Autóipari Klaszter Divízió, 2007

A Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) Szellemi Tőke Jelentése

A kiadvány a RICARDA (Regional Intellectual Capital Reporting Development and Application of a Methodology for European Regions) FP6 projekt keretében készült

Szerző: Dr. Grosz András, MTA RKK NYUTI

ISBN: 978-963-06-2561-6

Felelős kiadó: Győrffy Gábor
Kiadja a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség,
Pannon Autóipari Klaszter Divízió, 9027 Győr, Gesztenyefa u. 4.
Tel: (96) 506-917; Fax: (96) 506-927; Web: <http://www.autocluster.hu>
Technikai szerkesztő:
Olvasó szerkesztő: Patakyné Bathányi Piroska, MTA RKK NYUTI
Nyomdai kivitelezés: Nyomda neve, város

Tartalomjegyzék

1. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: MOTIVÁCIÓ ÉS MÓDSZERTAN	4
1.1. Bevezetés	4
1.2. Mi az a szellemi tőke jelentés?	5
1.3. Hogyan kapcsolódik a szellemi tőke jelentés a regionális hálózatokhoz?	6
1.4. A RICARDA módszertan	7
1.5. A folyamat	8
1.6. A jövő	9
2. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: KIINDULÓPONT	10
2.1. Hálózati célkitűzések és sikertényezők	10
2.2. A hálózati célkitűzések és a sikertényezők kapcsolata	12
3. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: A SIKERTÉNYEZŐK EREDMÉNYEI	15
3.1. Humán tőke	15
HC1: Tudásbázis	15
HC2: Új képességek és képzések	16
3.2. A strukturális tőke sikertényezői	17
SC1: Szervezetközi tanulás	17
SC2: Társadalmi tőke	18
SC3: Partnerség és hálózatok	19
SC4: Innovációs kapacitás	21
SC5: Közös infrastruktúra és szolgáltatások	22
SC6: Menedzsment és szervezetépítés	24
3.3. A kapcsolati tőke sikertényezők	25
RC1: Együttműködés más klaszterekkel és szervezetekkel	25
3.4. Pénzügyi erőforrások	26
FC1: Pénzügyi háttér	26
4. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: A KLASZTER CÉLKITŰZÉSEK	28
5. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: A FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK	32
MELLÉKLET	35
1. Trenelemzés	35
2. A workshopok résztvevői	35
3. A Regionális Tanácsadó Testület tagjai	36
4. A PANAC tagsága	37
5. A PANAC sikertényezők és a hozzájuk kapcsolódó indikátorok	38

1. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: MOTIVÁCIÓ ÉS MÓDSZERTAN

1.1. Bevezetés

A Pannon Autóipari Klasztert a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium és a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács kezdeményezésére 2000. decemberében került megalapításra a legnagyobb magyarországi (multinacionális és magyar) autóipari vállalatok támogatásával, hogy iparág specifikus szolgáltatásai révén elősegítse a hazai autóipar nemzetközi versenyképességének javítását. A Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) kezdeményezés működésével mindenekelőtt a komplex beszállítói fejlesztési feladatot kívánja megvalósítani, összefogva a magyar autóipar szereplőit. Tevékenységének közvetlen haszonélvezői elsősorban az autóipar területén működő magyar kis- és közepes vállalkozások. A klaszter tagsága 2006-ban már meghaladta a 70-et, tevékenysége azonban nem korlátozódik csak a tagokra, szolgáltatásai minden autóiparhoz kapcsolódó vállalkozás számára elérhetőek.

Pannon Autóipari Klaszter

Az autóipar Magyarország egyik legjelentősebb szektora. Erőteljesen exportorientált, teljesítményét elsősorban a nagy nemzetközi multinacionális gyártó vállalatok határozzák meg, azonban évről évre egyre több innovatív magyar kis- és középvállalkozás képes becsatlakozni az ágazat nemzetközi vérkeringésébe és folyamataiba. A szektor igen erőteljes földrajzi koncentrációt mutat az észak-dunántúli térségben, elsősorban Győr, Székesfehérvár, Budapest, valamint számos kisebb ipari központ vonzáskörzetében, mely mára már megfelelő kritikus tömeget biztosít egy regionális klaszter számára. Ugyanakkor a beszállítói és a kutatás-fejlesztési együttműködések, a közös innovációs projektek alacsony intenzitása az üzleti szféra és a tudományos kutatóintézetek közötti kapcsolatok csekély volumene, valamint a hiányos információ- és tudásáramlás egyelőre nagymértékben korlátozza a lehetséges szinergiahatásokat.

2000. decemberében a Pannon Autóipari Klaszter, mint a vállalkozások és egyéb szervezetek együttműködésén alapuló innovatív hálózat önkéntes alapon felülről szerveződve került megalapításra a kölcsönös előnyök kihasználása érdekében. Jelenleg a PANAC már 74 csatlakozott taggal büszkélkedhet az alapítókat is beleértve, többségük magyar autóipari termeléssel rendelkező kis- és középvállalkozás. A PANAC küldetése:

- az autóipari modulok és rendszerek gyártásának és fejlesztésének lokalizációjának támogatása,
- a magyar tulajdonú beszállító vállalkozások fejlesztése, hogy képessé váljanak nagy komplexitású rendszerek és alkatrészek gyártására és fejlesztésére,
- a magyar kutatói közösségek készségének fejlesztése, hogy képessé váljanak nemzetközi autóipari fejlesztési projektekből való részvételre.

A célok elérése érdekében a kezdeményezés segíti a magyar beszállítókat, hogy sikeresen csatlakozhassanak a globális beszállító láncokhoz; támogatja partnereit, hogy egyre komplexebb, magasabb tudástartalmú termékeket legyenek képesek előállítani, ezzel javíthassák pozíciójukat az ellátási láncban és megpróbálja a hálózatot és annak tagjait minél láthatóbbá tenni nemzetközi szinten.

A klaszter menedzsment széles körű tevékenysége nem csak a tagokat, hanem valamennyi autóipari vállalkozást megpróbál megcélolni: speciális képzési programok nyújtása, információs és kommunikációs szolgáltatások, marketing és PR szolgáltatások, szakmai konferenciák, rendezvények, kiállítások szervezése, Benchmarking Klub működtetése, részvétel nemzetközi autóipari projektekből. Ezen túl az ágazati és regionális fejlesztési folyamatokban résztvevő szereplők aktív partnereként törekszik az autóipar fejlődésére hatással lévő intézkedések megfogalmazásában és megvalósításában való részvételre. A klaszter menedzsmentje a kezdeményezés létrejötté óta a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség divíziójaként működik.

A szellemi tőke jelentés célkitűzése, hogy a Pannon Autóipari Klasztert mint egy hálózatot próbáljon meg bemutatni. Ennek érdekében elsősorban azokra a sajátosságokra helyezi a hangsúlyt, amelyek képesek hozzájárulni a hálózat sikerességéhez: a klaszter tagok által képviselt know-how, az információ- és tudásáramlást elősegíteni képes megfelelő struktúrák, valamint a releváns regionális, hazai és nemzetközi partnerekkel meglévő kapcsolatrendszerek.

1.2. Mi az a szellemi tőke jelentés?

A szellemi tőke jelentések a szervezetek nem megfogható, szellemi tőke eszközeit vizsgálják és értékelik. A szellemi tőke javakat rendszerint három dimenzió mentén szokás megkülönböztetni:

- *Humán tőke:* a munkavállalók vagy személyek által felhalmozott tudás, amelyet magukkal visznek, amikor belépnek vagy elhagyják a szervezetet (személyek tudása, készségei, tapasztalatai és képességei).
- *Strukturális tőke:* a hálózaton belül egy idő után rendelkezésre álló tudás, ismeret, illetve azok kodifikált formája (szervezeti rutin, szokásos munkamenet, eljárások, rendszerek, kultúrák).
- *Kapcsolati tőke:* a külső kapcsolatrendszerekben rejlő erőforrások (vevők, vásárlók, hálózatok, klaszterek, K+F intézmények, regionális politika, nyilvánosság).

A szellemi tőke jelentések kiegészítik a hagyományos pénzügyi (éves) jelentéseket azzal, hogy a fogyasztói társadalomban és a tudásgazdaságban egyre jelentősebbé váló, kézzel meg nem fogható erőforrásokra helyezik a hangsúlyt. A szellemi tőke jelentést, mint a magánszektorban alkalmazott menedzsment eszközt a 90-es évek közepén dolgozták ki Svédországban. Időközben a módszertant Európa szerte kezdték átvenni és alkalmazni.¹ Mindazonáltal a regionális hálózatokra vonatkozó adaptációja és alkalmazása még új területnek számít, amelyben a RICARDA projekt úttörő munkát végez.

A RICARDA Projekt

A PANAC szellemi tőke jelentésének elkészítésére az EU finanszírozásában megvalósuló RICARDA projekt keretében került sor. RICARDA (Regional Intellectual Capital Reporting – Application and Development of a Methodology for European Regions, azaz Regionális Szellemi Tőke Jelentés – Egy módszertan és kifejlesztése és alkalmazása az európai régiók számára). A projekt a szellemi tőke jelentés módszertanának a regionális technológiaorientált hálózatokra vonatkozó kísérleti alkalmazását tűzte ki célul. A projektben négy mintaként szolgáló hálózat szerepelt a következő régiókból: Stuttgart Régió (Németország), Stájerország (Ausztria), Stockholm (Svédország) és Nyugat-Dunántúl (Magyarország). A Nyugat-dunántúli régió esettanulmányát és minta hálózatát a PANAC képezte.

A projekt koordinátora a német városok non profit alapon működő kutató és tanácsadó intézete, a berlini Deutsches Institut für Urbanistik (Difu). A RICARDA projekt a 6. Európai Keretprogram Research and Technological Development („Knowledge Regions 2“) finanszírozásában valósult meg.²

A projekt konzorciumot összesen 8 partner alkotja. Négy partner egy-egy európai régiót képvisel, melyek bár regionális intézményi struktúrájukat, gazdaság szerkezetüket és K+F prioritásaikat tekintve jelentős különbségeket mutatnak, ugyanakkor valamennyi résztvevő régiót képviselő szervezet aktív klaszter, illetve hálózat fejlesztési tevékenységet folytat. A konzorcium négy további kutatóintézete ugyancsak jelentős kompetenciákkal rendelkezik a regionális kutatási és technológiafejlesztési politika, valamint a klaszter menedzsment területén.

¹ Lásd: European Commission (2006): Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs. Report to the Commission of the High Level Expert Group on RICARDIS.

² További információ a projekt internetes oldalán: <http://www.ricarda-project.org>.

A RICARDA projekt partner régiói és szervezetei



A konzorcium tagjai:

- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Berlin (D)
- Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) (D)
- Offices of the Province of Styria (Steiermark), Graz (A)
- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Graz (A)
- Kista Science City AB (Kista), Stockholm (S)
- Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm (S)
- Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség (NYDRFÜ), Sopron (HU)
- MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet (NYUTI), Győr (HU)

1.3. Hogyan kapcsolódik a szellemi tőke jelentés a regionális hálózatokhoz?

A szellemi tőke jelentésnek a vállalati szintről a PANAC-hoz hasonló regionális klaszterekre történő adaptálásának és alkalmazásának motivációi elég egyértelműek. A projekt kezdeményezéséhez elsősorban a következő szakértői megfontolások vezettek:

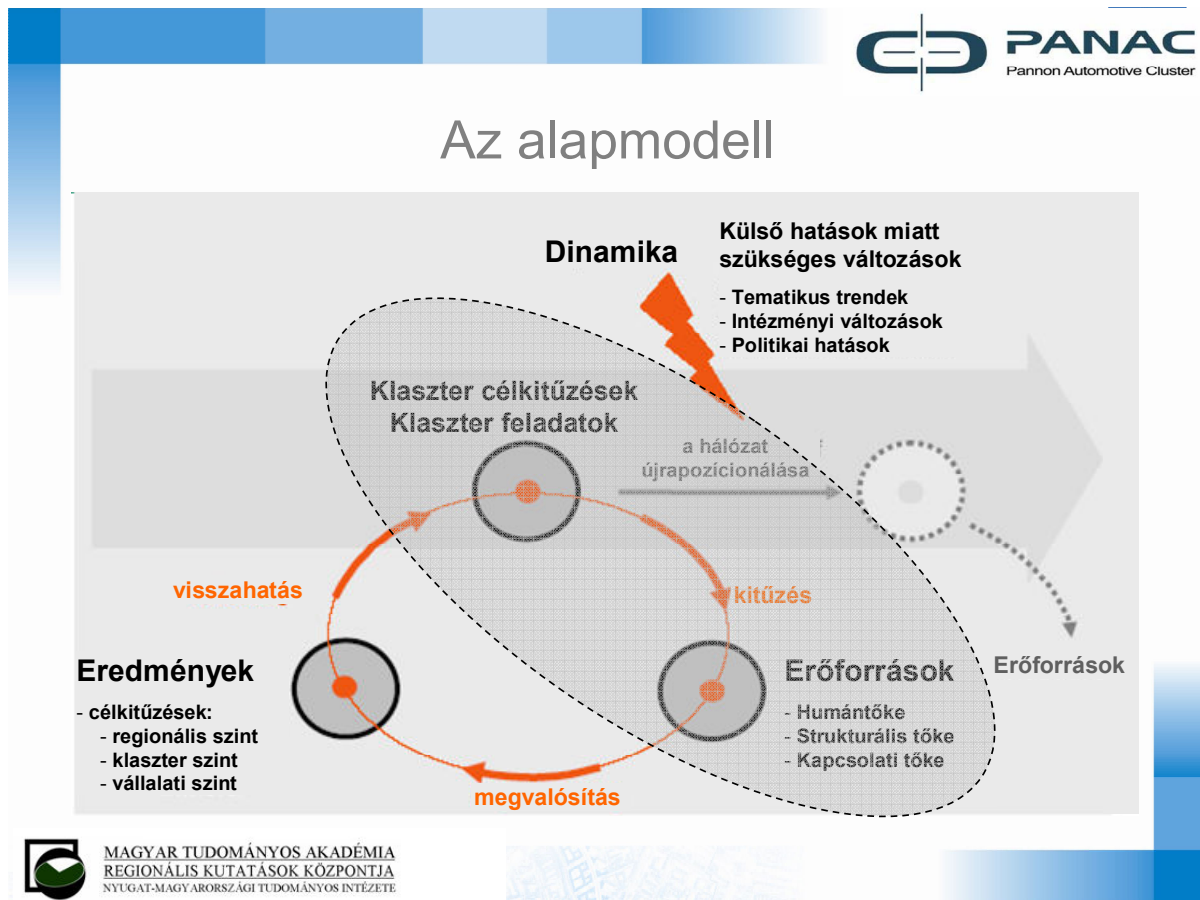
- *módszertani fókusz:* a szellemi tőke jelentés a klaszterek legfontosabb összetevőire fókuszál, pl. új tudás létrehozása és a tudás áramlása
- *csapatorientált folyamat:* a szellemi tőke jelentés ötvözi a célokat és egy szervezet tagjainak értékelését. A csapatorientált munka illeszkedik a hálózat sajátosságaihoz, az azonos jogokkal rendelkező résztvevőkhöz

- *menedzsment eszköz*: egy hálózat szellemi tőkejavainak meghatározása és megfelelő indikátorok segítségével történő értékelése segítheti a stratégiai és működési kérdésekre felelős szereplőket (pl. igazgató tanács, hálózati menedzser, klaszter bizottság) a célzott beavatkozások megfogalmazásában. A szellemi tőke jelentés szabályos időközönkénti elkészítése lehetőséget nyújt a változások mérésére.
- *hálózatfejlesztés*: a PANAC-hoz hasonlóan számos hálózat alakult az elmúlt években, amelyek többsége egyelőre nem érte el az érettség szakaszát, ezért a hálózati célkitűzések és a sikertényezők áttekintése kiemelten fontos lehet a továbbfejlődés érdekében.
- *nyilvánosság*: általában igen nehéz a nyilvánosság felé kommunikálni a hálózati kezdeményezések különböző előnyeit, pozitív hatásait. A szellemi tőke jelentés egyfajta lehetőséget kínál az érintettek számára (pl. regionális politika szereplői), hogy értékes bepillantást nyerjenek a sok esetben közösségi (állami/regionális) forrásokból finanszírozott struktúrákba és azok működésébe.

1.4. A RICARDA módszertan

A RICARDA projekt során a szellemi tőke jelentésnek a regionális, technológiaorientált hálózatokra alkalmazható alapmodellje került kidolgozásra, melynek alapját természetesen a szellemi tőke jelentések már meglévő módszertana jelentette, kiegészítve a hálózati menedzsment és értékelés témakörében fellelhető egyéb eszközök feltáráásával.

A szellemi tőke jelentés alapmodellje a RICARDA projektben



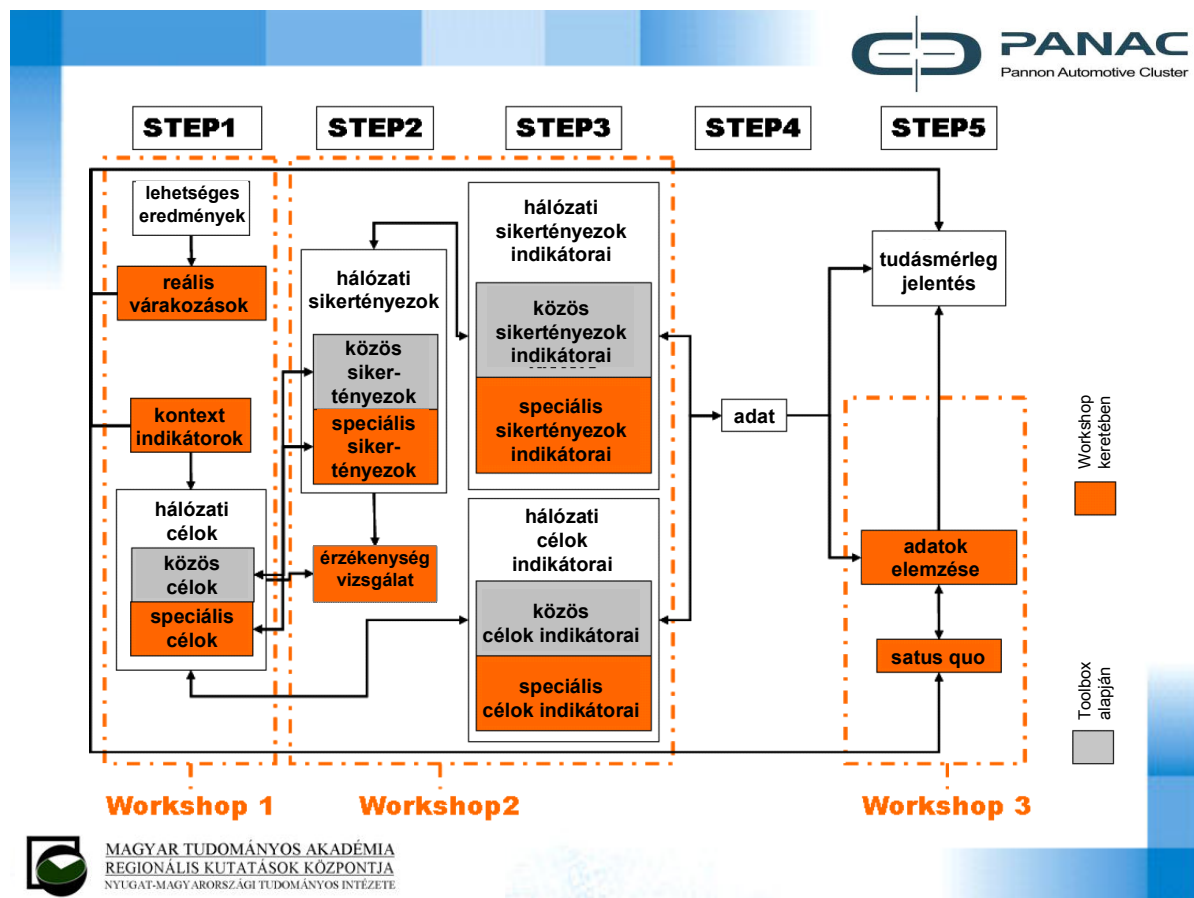
Az alapmodell legfontosabb elemei a hálózati célkitűzések, a hálózat szellemi tőkejavai és a hálózat által elért eredmények, melyek igen szoros kapcsolatban vannak egymással. A szellemi tőkejavakat csak a hálózat célkitűzéseivel összhangban érdemes vizsgálni. A hálózat konkrét eredményeihez pedig három dimenzióján (humán, strukturális és kapcsolati tőke) keresztül képes hozzájárulni, míg az eredmények természetesen a korábban meghatározott hálózati célokkal kerülnek összevetésre.

Az alapmodell további kiinduló pontja a hálózati célkitűzések időbeni változtathatósága. Figyelembe kell venni a hálózaton kívüli fontosabb trendeket is. A hálózat tevékenységét a technológiai fejlődés, a gazdasági folyamatok trendjei, vagy a politikai elvárások és politikai intézkedések befolyásolják. Ezen trendek és folyamatok figyelemmel kísérése, a hálózatnak az azokhoz való igazodása sokszor megkívánhatja a hálózati célok kiigazítását is.

1.5. A folyamat

A PANAC szellemi tőke jelentésének elkészítésében a klaszter menedzsment és a klaszter tagok egy része által alkotott munkacsoport vett részt, mely folyamatot külső tanácsadóként a Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet (NYUTI) a RICARDA projekt partnere moderálta. A folyó munkát egy regionális tanácsadó testület segítette.³ A munka menete a RICARDA ICR útmutató alapján szerveződött, mely módszertani segédlet a projekt első szakaszában került kidolgozásra. A következő ábra a folyamat egyes szakaszairól ad áttekintést.

A szellemi tőke jelentés folyamata



³ A munkacsoport és a tanácsadó testület tagjainak listáját a melléklet tartalmazza.

A munka alapvetően workshopokra épült. Az első workshop középpontjában 2006. szeptemberében a klaszter célkitűzések áttekintése állt, mely a következő lépéseket jelentette. Először is a status quo elemzéseként a PANAC együttműködési megállapodásában megfogalmazott célok kerültek áttekintésre, majd a klaszter jelenlegi fejlettségi szintjét határozták meg. E szerint a PANAC ma egy fellendülő, újra magához térő szakasszal jellemezhető 5 éves működését követően. Ezután brainstorming keretben került sor azon külső trendek (politikai, gazdasági, környezeti, társadalmi és technológiai téren) felvázolására, amelyek a PANAC jövőbeli tevékenységére is hatással lehetnek. Végül meghatározásra kerültek a megbeszélések tapasztalatainak tükrében (eredeti célok, fejlettségi szakasz, külső trendek) a PANAC hálózati célkitűzései. A résztvevők összesen 8 célkitűzést fogalmaztak meg.

A második workshop 2006. októberében már a szellemi tőke javakra koncentrált. A legfontosabb kérdés így az volt, hogy a humán, a strukturális és a kapcsolati tőke milyen megjelenése lehet fontos a hálózati célkitűzések elérése szempontjából. Ezt kiegészítve pedig, milyen indikátorokkal lehetséges mérni ezeket a kritikus tényezőket. A kiinduló pontot a RICARDA projekt partnereivel közösen, a regionális tudásintenzív hálózatok számára összeállított sikertényezőket, illetve lehetséges indikátorokat tartalmazó lista képezte. A sikertényezők meghatározása során két korábbi hálózati célkitűzés sikertényezővé való átminősítéséről döntöttek a résztvevők (ezek tudáserőforrásokhoz való kapcsolatuk nem volt túlságosan erős), míg egy további újrafogalmaztak. Végül az egyes hálózati célok és a sikertényezők a feltételezhető ok-okozati viszonyok alapján összekapcsolásra kerültek.

A két workshopot követte az értékeléshez szükséges adatgyűjtés, mely keretében a PANAC tagokat (mind a járműipari gyártó vállalkozásokat, mind pedig a regisztrált szolgáltatókat) egy internetes kérdőívvel kerestük meg. Sajnos a megkérdezett 66 vállalkozás közül, a többszöri személyes egyeztetés és telefonos megkeresés ellenére is csak 21-en válaszoltak, ami 32%-os visszaérkezési arányt jelent. Ennek következtében nincs teljes képünk a klasztert alkotó valamennyi vállalkozásról, nem tudunk a teljes hálózat teljesítményéről beszámolni, a rendelkezésre álló minta nem reprezentatív. A vállalkozásokat érintő felméréssel párhuzamosan folyt a klaszter menedzsment tevékenységének, rendelkezésre álló dokumentumainak, anyagainak elemzése is. E szakasz célja az volt, hogy összegyűjtse a hálózati célkitűzésekhez és a releváns szellemi tőkejavakhoz (sikertényezőkhöz) rendelt indikátorok konkrét értékeit.

Az összegyűjtött információk és adatok bemutatására és értékelésére egy harmadik workshop keretében került sor 2007. januárjában, ahol a fő cél már az volt, hogy a sikertényezők mennyiségi és minőségi információkkal alátámasztott indikátorok alapján bemutatott jelenlegi helyzetének értékelésével megadjuk, hogy az egyes célkitűzések megvalósulásához relatíve milyen mértékben járultak hozzá. Ezt követően pedig, hogy mely területeken lehet a célkitűzések elérése érdekében a szellemi tőkejavakat illető beavatkozásokat eszközölni.

1.6. A jövő

A következő fejezet a Pannon Autóipari Klaszter szellemi tőke jelentését tartalmazza. Eredményei nagymértékben meghatározhatják a PANAC elkövetkező néhány éves működésének alakulását, legfontosabb feladatait. A RICARDA projekt szintjén a szellemi tőke jelentés elkészítésének folyamata során összegyűjt tapasztalatok, hasonlóan a másik három minta régió tapasztalataihoz beépülnek a kidolgozott módszertanba és a hozzá kapcsolódó segédletbe azok véglegesítése során. A PANAC szellemi tőke jelentés pedig bekerül a regionális tudásorientált hálózatok számára készülő és 2007 végén megjelenő szellemi tőke jelentés kézikönyvbe.

2. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: KIINDULÓPONT

2.1. Hálózati célkitűzések és sikertényezők

A szellemi tőke jelentés elkészítése során a PANAC számára az első két workshop keretében összesen hat hálózati célkitűzést határoztak meg a résztvevők. Ezen célokhoz további 11 tényező került azonosításra, amelyek mint szellemi tőkéhez kapcsolódó erőforrások, hozzájárulhatnak az egyes célok teljesítéséhez. Mind a hálózati célokhoz, mind pedig az ügynevezett sikertényezőkhöz megfogalmazásra kerültek azok a PANAC specifikus okok, amelyek azoknak a szellemi tőke jelentésben való szerepeltetését indokolhatják. A sikertényezők mérését lehetővé tevő indikátorok a mellékletben találhatóak.

Hálózati célkitűzések és indokaik

Célkitűzés	Indok
C1: A Pannon térség nemzetközi versenyképességének erősítése, a régió megújulási képességének javítása, hozzájárulás a régió fejlődéséhez	A régió gazdaságát az alacsonyabb hozzáadott értéket generáló nagy multinacionális, exportorientált vállalkozások és ágazatok dominálják. Ezért mindenképpen szükség van a gazdaság megújuló képességének javítására, mely elsősorban a magasabb hozzáadott értékű tevékenységek, az innováció és a K+F előtérbe kerülésével biztosítható. Az autóipar és különösen a PANAC keretében egymással együttműködő vállalkozások és szervezetek innovatív hálózata ennek a keresletorientált fejlesztési politikának egyik legfontosabb szereplője lehet.
C2: Az autóipari vállalkozások közötti hosszú távú hálózati együttműködés hatékonyságának növelése	Bár a vállalkozások száma, tevékenységük jellege és kapacitásuk nagysága alapján az Észak-Dunántúlon egyértelműen érzékelhető az autóipar kritikus tömege, de a hálózati együttműködések intenzitása rendkívül alacsony. A hálózati együttműködésekkel fakadó szinergiahatások jelenleg még nem igazán érzékelhetőek. A hosszú távú hálózati együttműködési kapcsolatok növelése hozzájárulhat a tagok versenyképességéhez.
C3: A már meglévő autóipari infrastruktúrák, technológiák, kapacitások közös hasznosítása, illetve újak közös beszerzése és működtetése	Számos tagvállalkozás rendelkezik az autóiparhoz kapcsolódó speciális infrastruktúrával, eszközökkel, berendezésekkel vagy technológiákkal, illetve olyan szabad kapacitásokkal, melyeket mások, különösen a kis- és középvállalkozások képesek lennének kihasználni, illetve hasznosítani. PANAC egyfajta koordinátorként segíthet megtalálni és kijáánlani ezeket a szabad kapacitásokat és hozzájárulhat a potenciális partnerek egymásra találásában.
C4: Az autóipari vállalkozások igényeinek megfelelő képzettségű szakemberbázis biztosítása, a vállalkozások igényeinek közvetítése	Az észak-dunántúli régióban a külföldi autóipari vállalkozások számára az elmúlt évtizedben még egyértelműen a viszonylag olcsó, ugyanakkor szakképzett munkaerő volt az egyik legfontosabb telepítési tényező. Mára szinte valamennyi klaszter tagvállalkozás számára problémát okoz az autóipar területén a jól képzett munkaerő hiánya, a szakmunkásoktól kezdve egészen a mérnökökig.
C5: Az autóipari vállalkozások közötti bizalmatlanság oldása, informális kommunikáció lehetőségének biztosítása, hatékony információáramlás	A magyar autóipari vállalkozások közötti együttműködések, közös projektek és fejlesztések rendkívül alacsony szintjének egyik legfontosabb oka a bizalmatlanság. A legtöbb vállalkozás még mindig félelemmel tekint a másokkal való együttműködésekre, az információ vagy a technológia megosztására. Különösen nagy ez a bizalmatlanság a hazai tulajdonban lévő KKV szektor és a nagy multinacionális vállalkozások között.

<p>C6: A hálózaton kívüli kapcsolatok erősítése (más hasonló hálózatokkal, technológia transzfer céljából)</p>	<p>A Nyugat-dunántúli régióban, illetve más hazai és külföldi régióban számos hasonló klaszter szervezet található, mint a PANAC – akár az autóiparhoz, akár más szektorokhoz kapcsolódóan. Ezen szervezetek hálózatfejlesztés terén szerzett tapasztalatai hasznosak lehetnek a PANAC-nak is. Különösen a más autóipari hálózatokkal és klaszterekkel történő együttműködés fontos a PANAC, illetve tagjai számára. A technológiai transzfert elősegítő együttműködések pedig más szervezeteket is előtérbe helyezhetnek.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sikertényezők és indokaik

Sikertényező	Indok
Humán tőke	
<p>HC1: Tudásbázis</p>	<p>Az új növekedési elméletek szerint a rendelkezésre álló tudás állománya jelentős mértékben járul hozzá a nemzetek, régiók, vagy ágazatok gazdasági növekedéséhez. A foglalkoztatottak tudása részben tükrözi a klaszter potenciáját is. A jól képzett autóipari szakemberek elérhetősége egyre fontosabb problémává válik a PANAC magtértségében.</p>
<p>HC2: Új képességek és képzések</p>	<p>A tudás megszerzésének vagy a tudáshoz való hozzájutásnak a lehetősége a tudás intenzív hálózatokban az informális tudásáramláshoz és a társadalmi tőke felhalmozódásához vezet. Ez hozzásegíti az egyéneket, hogy újfaja megközelítésben lássák a dolgokat. A PANAC számos speciális képzési programot szervez a tagjai számára.</p>
Strukturális tőke	
<p>SC1: Szervezetközi tanulás</p>	<p>A szervezetközi tanulás egyfelől hozzájárul az új tudás létrejöttéhez, másfelől pedig növeli a külső trendekhez, folyamatokhoz szükséges alkalmazkodási képességet, így fokozza a tudásintenzív hálózat hosszú távú versenyképességét. A PANAC tagok közötti közös projektek és együttműködési kapcsolatok hozzájárulhatnak a szervezetközi tanuláshoz. Ennek érdekében a már meglévő beszállítói kapcsolatok fejlesztésére van szükség.</p>
<p>SC2: Társadalmi tőke</p>	<p>A társadalmi tőke a vállalkozásoknak lehetővé teszi a szoros együttműködési kapcsolatok kialakítását és így előmozdítja a hálózaton belül a tudásáramlást. A PANAC tagok közötti bizalom az egyik legfontosabb kérdés. A PANAC által szervezett speciális rendezvények lehetőséget biztosítanak a tagok számára egymás megismerésére és az informális kommunikációra.</p>
<p>SC3: Partnerség és hálózatok</p>	<p>A partnerség és hálózatok az egymást követő folytatódó együttműködési kapcsolatokról fakadnak és a munkamegosztás, a tudásáramlás valamint a kockázat csökkentés révén lehetőséget adnak a versenyképesség növelésére. A PANAC tagsága viszonylag heterogén, OEM-k, TIER1 és TIER2 beszállítók és kisebb vállalkozások alkotják. Ugyanakkor a tagok között található egy egyetem és néhány egyéb szervezet is (bankok, regionális fejlesztési szervezet).</p>

SC4: Innovációs kapacitás	A K+F és az innováció elősegíti az új tudás (elsősorban új termékek, új folyamatok és új szolgáltatások formájában történő) létrehozását és alkalmazását, ami nagymértékben hozzájárul a versenyképesség fokozásához. A PANAC-nak azokra a speciális szolgáltatásokra kell helyezni a hangsúlyt, amelyek képesek a klaszter tagok innovativitását javítani. Ennek során különösen nagy szerepet kell kapnia a meglévő tudományos és technológiai tudás klaszter tagok közötti áramlásának, terjedésének elősegítését támogató tevékenységeknek.
SC5: Közös infrastruktúra és szolgáltatások	Egyfajta speciális klubként, számos egyedi, testre szabott szolgáltatást kínál a PANAC a klaszter tagok számára. Az egyik legsikeresebben működő szolgáltatása a Benchmarking Klub, mely mellett megtalálhatók még a különböző információs szolgáltatások, speciális az autóipari igényeket kielégítő képzések, szakmai rendezvények, workshopok, konferenciák szervezése, vagy a partnerkeresés és az üzletember találkozók. Ezek a szolgáltatások elősegítik az új tudás létrehozását és terjedését, valamint a klaszter tagok közötti munkamegosztás elmélyülését.
SC6: Menedzsment és szervezetépítés	A klaszter menedzsment biztosítja a hálózat hatékony működéséhez és a hosszú távú együttműködéséhez szükséges keretfeltételeket és ezáltal a fenntartható versenyképesség lehetőségét. A PANAC menedzsment, mint a hálózat magja, középpontja segíti annak működését, a hálózaton belüli kapcsolatok fejlesztését és a klaszter tagok közötti potenciális közös irányok megtalálását.
Kapcsolati tőke	
RC1: Együttműködés más klaszterekkel és szervezetekkel	A PANAC külső együttműködési kapcsolatai segíthetik azon tudások elérését, melyek nem állnak rendelkezésre a klaszteren belül, a klaszter tagok alkotta hálózat számára. Különösen fontosak lehetnek ebből a szempontból a hasonló külföldi autóipari hálózatok és klaszterek, valamint az autóiparhoz a közös technológia mentén kapcsolódó más iparágak (pl. mechatronika, repülőgépipar).
Pénzügyi erőforrások	
FC1. Pénzügyi háttér	A PANAC éves költségvetését bevételi oldalról a PANAC térítés ellenében nyújtott szolgáltatásaiból, a regisztrációs díjakból és éves átalányokból származó bevételek, valamint a különböző országos és nemzetközi pályázatok, projektek keretében elnyert támogatások biztosítják.

2.2. A hálózati célkitűzések és a sikertényezők kapcsolata

A következő ábra a hálózati célkitűzések és a szellemi tőke sikertényezőinek kölcsönös kapcsolatát ábrázolja, megmutatva, hogy az egyes célkitűzések megvalósítása elsősorban mely sikertényezők függvénye. A kapcsolatokat a klaszter menedzsment és az MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézete a 2. workshopot megbeszéléseinek eredményeire támaszkodva határozta meg.

A hálózati célkitűzések és a sikertényezők kapcsolata

Hálózati célkitűzések	C1: A Pannon térség nemzetközi versenyképességének erősítése, a régió megújulási képességének javítása, hozzájárulás a régió fejlődéséhez	C2: Az autóipari vállalkozások közötti hosszú távú hálózati együttműködés hatékonyságának növelése	C3: A már meglévő autóipari infrastruktúrák, technológiák, kapacitások közös hasznosítása, illetve újak közös beszerzése és működtetése	C4: Az autóipari vállalkozások igényeinek megfelelő képzettségű szakemberbázis biztosítása, a vállalkozások igényeinek közvetítése	C5: Az autóipari vállalkozások közötti bizalmatlanság oldása, informális kommunikáció lehetőségének biztosítása, hatékony információáramlás	C6: A hálózaton kívüli kapcsolatok erősítése (más hasonló hálózatokkal, technológia transzfer céljából)
Sikertényezők						
HC1. Tudásbázis	X			X		
HC2. Új képességek és képzések	X			X	X	
SC1. Szervezetközi tanulás	X				X	
SC2. Társadalmi tőke	X				X	
SC3. Partnerség és hálózatok	X	X	X		X	
SC4. Innovációs kapacitás	X	X				
SC5. Közös infrastruktúra és szolgáltatások	X	X	X	X		
SC6. Menedzsment és szervezetépítés	X		X		X	X
RC1. Együttműködés más hálózatokkal és klaszterekkel	X					X
FC1. Pénzügyi háttér		X	X	X	X	X

Ahogy az ábrán is látszik a szellemi tőke egyes sikertényezői számos módon kapcsolódnak a hálózati célkitűzésekhez. Szinte valamennyi célkitűzésre hatással van a pénzügyi háttér, mely azonban nem része a szellemi tőkének. A pénzügyi háttér mellett, – mely a legtöbb célkitűzés eléréséhez nélkülözhetetlen – a „partnerség és hálózatok”, a „menedzsment és szervezetépítés”, valamint a „közös infrastruktúrák és szolgáltatások”, mint sikertényezők. > Valamennyiük négy-négy kapcsolattal rendelkezik, míg az „új képességek és képzések” tényező három célt segíthet. A másik oldalról, miszerint hány sikertényező befolyásolja az egyes hálózati célkitűzéseket, jól látszik, hogy a legtöbb tényező az 1. célkitűzésre (A Pannon térség nemzetközi versenyképességének erősítése, a régió

megújulási képességének javítása, hozzájárulás a régió fejlődéséhez) van hatással, mely mint korábban láttuk, inkább regionális politikai cél. Ugyancsak széles körű az 5. célkitűzés (Az autóipari vállalkozások közötti bizalmatlanság oldása, informális kommunikáció lehetőségének biztosítása, hatékony információáramlás) sikertényezőkkel való támogatottsága, melyhez öt tényező is kapcsolódik. A többi célkitűzésre két-három sikertényező gyakorol hatást.

A következő fejezetekben megtalálható valamennyi esetben az adott sikertényező indoka, a különböző indikátorok segítségével történő mérések eredményei (a klaszter tagok felmérésére és a klaszter menedzsmenttől származó információkra alapozva), illetve az egyes tényezők eredményeinek értékelése. Ezek a klaszter sikertényezőinek használatához kapcsolódó okok, valamint azok méréséhez szükséges indikátorok és az értékelések a klaszter menedzsment és szakértők részvételével megrendezésre került workshop eredményei. A workshopon a résztvevőket arra kértük, hogy véleményezzék az egyes tényezők eredményeit, aszerint, hogy az milyen mértékben került teljesítésre mind mennyiségi, mind minőségi dimenzióban. Az értékeléshez egy Németországban már több szellemi tőke jelentés készítésekor is alkalmazott módszert próbáltunk meg követni. A klaszter sikertényezőinek elérését a következő skála segítségével értékeltük:

0% nem értelmezhető/mérhető

30% részben elégséges

60% többnyire elegendő

90% teljes mértékben megfelelő

120% a szükségesnél több erőfeszítést fordítottunk rá

Az egyes sikertényezők értékelését követően megpróbáltuk felvázolni azok mennyiségi és minőségi dimenzióban történő teljesülését egy közös ábrán. Ezen ábra segítségével pontosan meghatározhatóak a leginkább problematikus sikertényezők, illetve azok, amelyek a legjobban megvalósultak. Mivel a sikertényezők többsége számos különböző indikátort és elemet tartalmazott egy részletesebb ábrán megpróbáltuk bemutatni ezeket a tényezőkön belüli különbségeket is.

3. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: A SIKERTÉNYEZŐK EREDMÉNYEI

3.1. Humán tőke

HC1: Tudásbázis

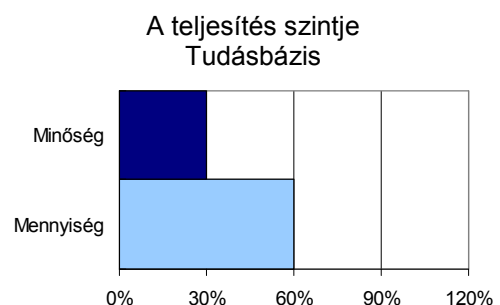
Ok Az új növekedési elméletek szerint a rendelkezésre álló tudás állománya jelentős mértékben járul hozzá a nemzetek, régiók, vagy ágazatok gazdasági növekedéséhez. A foglalkoztatottak tudása részben tükrözi a klaszter potenciálját is. A jól képzett autóipari szakemberek elérhetősége egyre fontosabb problémává válik a PANAC magtárságában.

Eredmény A PANAC tagsága a foglalkoztatottságot tekintve a magyar autóipar igen jelentős részét lefedi, különösen az észak-dunántúli térségben. A PANAC tagok teljes foglalkoztatotti létszáma hozzávetőlegesen 35–40 ezer fő körül lehet, ami körülbelül a teljes autóipari foglalkoztatottak egyharmada. Ez a magas érték elsősorban annak köszönhető, hogy a legnagyobb gyártó vállalatok részt vettek a klaszter alapításában (Audi, Suzuki, Rába). Ugyanakkor a kérdőíves felmérést kitöltő vállalkozások (többségük KKV) mintegy 6000 fős foglalkoztatotti létszámról számoltak be. Míg a foglalkoztatottak összlétszáma az elmúlt években csökkenő tendenciát mutat ezen vállalkozásoknál, addig a felsőfokú végzettséggel bírók aránya egyértelműen növekedett. Ez a közel három százalékpontos növekedés azonban a nagyvállalatok kérdőívtől való távolmaradása miatt valószínűleg felülbecsli a reál-folyamatokat. A vállalkozások 60%-a számolt be munkavállalói javaslattevői rendszer működtetéséről, amelyben átlagosan a foglalkoztatottak 20%-a vett részt. A megkérdezett vállalkozások többségében a humán-erőforrás menedzsment tevékenységre fordított kiadások összege nem érte el a nettó árbevétel 0,25%-át.

foglalkoztatottak száma, fő				
2003	2004	2005	2006	Trend
6346	5959	5929	5906	➔
felsőfokú végzettséggel rendelkező foglalkoztatottak száma, fő				
2003	2004	2005	2006	Trend
592	582	601	715	↗
felsőfokú végzettséggel rendelkező foglalkoztatottak aránya, %				
2003	2004	2005	2006	Trend
9,3	9,8	10,1	12,1	↗

Forrás: PANAC tagok kérdőív.

Értékelés Annak ellenére, hogy a felsőfokú végzettséggel rendelkező foglalkoztatottak aránya viszonylag magas és a trend is kedvező, sajnos jellemző, hogy a foglalkoztatottak jelentős része képzettségi szintjéhez képest alacsonyabb pozícióban kerül alkalmazásra. A műszaki területen egyértelműen hiány van a felsőfokú képzettségű szakemberekből, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők többsége nem műszaki diplomával rendelkezik. A tudásbázis elérése nem homogén a klaszteren belül. Míg a külföldi tulajdonban lévő vállalkozások rendszerint rendelkeznek a szükséges tudásbázissal, know-how-al, addig az sok hazai tulajdonban lévő KKV számára nem érhető el.



HC2: Új képességek és képzések

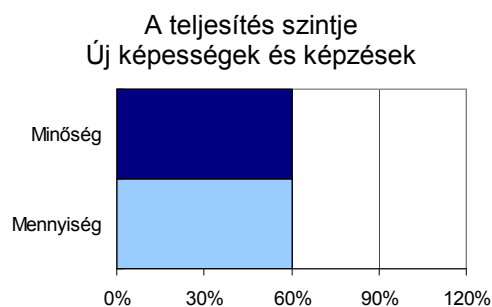
Ok A tudás megszerzésének, vagy a tudáshoz való hozzájutásnak a lehetősége a tudás intenzív hálózatokban az informális tudásáramláshoz és a társadalmi tőke felhalmozódásához vezet. Ez hozzásegíti az egyéneket, hogy újfajta megközelítésben lássák a dolgokat. A PANAC számos speciális képzési programot szervez a tagjai számára.

Eredmény PANAC számos különböző képzést szervezett a megismert autóipari igények mentén az elmúlt években, melyek nagy részén nem csak a klaszter tagjai, hanem bármely autóipari vállalkozás részt vehetett. A 2006-os évben a képzések az Autóipari Akadémia program keretében futottak, mely összesen 8 képzést ölelt fel, 2005-ben csak a benchmarking képzésre volt lehetősége, míg 2004-ben számos egymástól független képzést szervezett. A klaszter tagok közül résztvevő szervezetek és résztvevő személyek száma egyaránt növekedett az elmúlt évben, azonban messze nem érte el a 2004-es szintet. Számos vállalkozás jelezte, hogy új, termelési és logisztikai folyamatokhoz kapcsolódó speciális képzésekkel javítani lehetne a klaszter kínálta tudományos és technológiai tudás elérhetőségét a klaszteren belül (pl. egyetemi és szakmai szervezetek előadásai).

PANAC által szervezett képzések száma, db			
2004	2005	2006	Trend
7	1	8	↗
PANAC által szervezett képzéseken résztvevő szervezetek száma, db			
2004	2005	2006	Trend
53	15	21	↗
PANAC által szervezett képzéseken résztvevők (személyek) száma, fő			
2004	2005	2006	Trend
206	20	84	↗

Forrás: PANAC menedzsment.

Értékelés A PANAC szervezésében megrendezésre került képzési programok alapvetően összhangban voltak a klaszter tagok igényeivel és a visszajelzések alapján fontosak voltak a speciális ismeretek bővítésében. Ugyanakkor néhány esetben a képzések minőségén lehetett volna javítani, ha a pénzügyi lehetőségek engedték volna jobb előadók, vállalkozások felkérését és megbízását.



3.2. A strukturális tőke sikertényezői

SC1: Szervezetközi tanulás

Ok A szervezetközi tanulás egyfelől hozzájárul az új tudás létrejöttéhez, másfelől pedig növeli a külső trendekhez, folyamatokhoz szükséges alkalmazkodási képességet, így fokozza a tudásintenzív hálózat hosszú távú versenyképességét. A PANAC tagok közötti közös projektek és együttműködési kapcsolatok hozzájárulhatnak a szervezetközi tanuláshoz. Ennek érdekében a már meglévő beszállítói kapcsolatok fejlesztésére van szükség.

Eredmény Sajnos a kérdőíves felmérés nem adott lehetőséget a klaszter tagok beszállítói kapcsolatrendszerének és egyéb együttműködési területeinek teljes feltérképezésére, mivel a tagoknak csak egyharmada válaszolt a feltett kérdésekre. Amit tudunk, hogy a felmérésben résztvevő 21 vállalkozás összesen 120 meglévő beszállítói kapcsolatról számolt be a klaszteren belül, ami átlagosan 5,6 kapcsolatot jelent. Ez a teljes tagságra vetítve azt jelenti, hogy körülbelül minden 10. taggal van ilyen kapcsolata. Ugyanakkor elég jelentős különbségek figyelhetők meg vállalkozásonként. A kapcsolatok száma 0-tól 34-ig terjedt, a medián értéke mindössze 3 volt. Az egyéb együttműködések területén (pl. közös pályázat, közös projekt, közös fejlesztés stb.) a válaszoló vállalkozások csak 50 élő kapcsolatról számoltak be, ami nem éri el a 2,5-es átlagot, ráadásul a cégek között elég nagyobb különbségek is tapasztalhatóak. A válaszoló cégek 38%-át semmilyen egyéb együttműködési kapcsolat nem fűzi más klaszter tagokhoz. A felmérésben résztvevő vállalkozásoknak több mint a fele kapcsolatban áll a Széchenyi István Egyetemmel (SZE), mely a klaszter egyetlen tudás alapú tagja. Az egyetemi kapcsolatok fele többnyire alkalmi, míg másik fele rendszeres, tartós együttműködési kapcsolatnak tekinthető. Részben a PANAC-on belüli az egyetem és a vállalkozások közötti hálózati együttműködésnek köszönhetően 2006-ban az egyetem bázisán és három PANAC tag vállalkozás részvételével megalakult egy járműipari tudásközpont. 2005-ben egy másik kezdeményezés eredményeként ugyancsak az egyetem bázisán egy kooperációs kutatóközpont kezdte meg tevékenységét. A konzorcium résztvevőinek egynegyede szintén a PANAC tagjai közül került ki.

egyetemi kapcsolatok	2006
a Széchenyi István Egyetemmel együttműködő tagok aránya	57%
- K+F: közös K+F tevékenység	33%
- szolgáltatás: eszköz igénybevétele, mérések, vizsgálatok végzése	38%
- humánerőforrás: szakmai gyakorlati lehetőség, szakdolgozat-írás, végzősök alkalmazása	38%

Forrás: PANAC tagok kérdőív.

SZE Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont

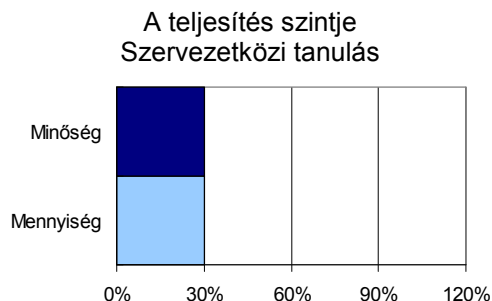
Rába Futómű Kft.,
Borsodi Műhely Kft.
Schefenacker Part Ungarn Bt.

SZE Autóipari, Elektronikai és Logisztikai Kooperációs Kutatóközpont

a 27 résztvevő közül 7 PANAC tag

Értékelés A klaszter tagok elsősorban a klaszter menedzsmenttel állnak kapcsolatban, a tagok közötti együttműködések sok esetben kevésbé fontosak. A klaszter tagok közötti kapcsolatok többsége egyelőre egyszerű beszállítói, vagy alvállalkozói kapcsolat, melyek száma azonban nem éri el a kívánt mértéket. A

hálózati tevékenység fejlesztése és különösen az autóipari beszállítói kapcsolatok bővítése érdekében a PANAC egy autóipari beszállítói adatbázis létrehozását kezdte meg, melynek működtetése várhatóan 2007-ben elindulhat. Ez az adatbázis természetesen nem csak a PANAC tagokat, hanem az egész ország valamennyi autóiparhoz kapcsolódó vállalkozását tartalmazni fogja. A klaszter tagok és a Széchenyi István Egyetem közötti együttműködési kapcsolatok száma folyamatosan bővül, ugyanakkor ezen kapcsolatok mennyisége még mindig alacsony, intenzitásuk gyenge. A legtöbb esetben ezek az együttműködések nem járnak tényleges tudásáramlással. A klaszteren belül a szervezetek közötti tanulás egyelőre minimális mértékben jellemző.



SC2: Társadalmi tőke

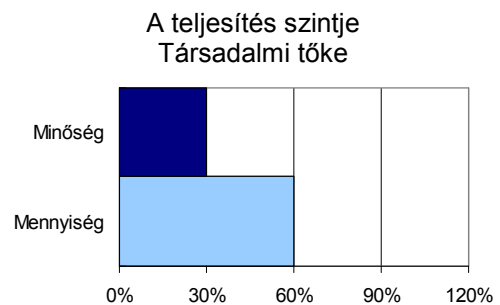
Ok A társadalmi tőke a vállalkozásoknak lehetővé teszi a szoros együttműködési kapcsolatok kialakítását és így előmozdítja a hálózaton belül a tudásáramlást. A PANAC tagok közötti bizalom az egyik legfontosabb kérdés. A PANAC által szervezett speciális rendezvények lehetőséget biztosítanak a tagok számára egymás megismerésére és az informális kommunikációra.

Eredmény A PANAC számos rendezvényt szervez a klaszter tagok számára, melyek döntő többsége nyitott, azokon nem csak a klaszter tagjai, hanem bármely autóiparhoz kapcsolódó vállalkozás is részt vehet. A PANAC rendezvények száma 2004-ben 10 volt, míg az elmúlt két esztendőben 6-ra csökkent. Mint az a táblázat adataiból is látható, mind a rendezvényeken résztvevő szervezetek száma, mind pedig a résztvevő személyek száma jelentős mértékben csökkent az elmúlt évek során. A rendezvények számának visszaesésével párhuzamosan kis mértékben csökkent a meghívottak közül ténylegesen regisztrált PANAC tagok aránya is. A PANAC rendezvényein és tevékenységében aktívan és önként résztvevő tagok aránya az elmúlt évben 15% körül alakult, ami rosszabb, mint a két évvel azelőtti hasonló mutató.

PANAC által szervezett rendezvények száma, db			
2004	2005	2006	Trend
10	6	6	➔
PANAC által szervezett rendezvényeken résztvevő szervezetek száma, db			
2004	2005	2006	Trend
141	134	51	⬇️
PANAC által szervezett rendezvényeken résztvevők (személyek) száma, fő			
2004	2005	2006	Trend
297	251	119	⬇️
PANAC által szervezett rendezvényeken a regisztrált és meghívott tagok aránya, %			
2004	2005	2006	Trend
45	45	38	⬇️
PANAC által szervezett rendezvényeken önként és aktívan résztvevő tagok aránya, %			
2004	2005	2006	Trend
22	13	15	➔

Forrás: PANAC menedzsment.

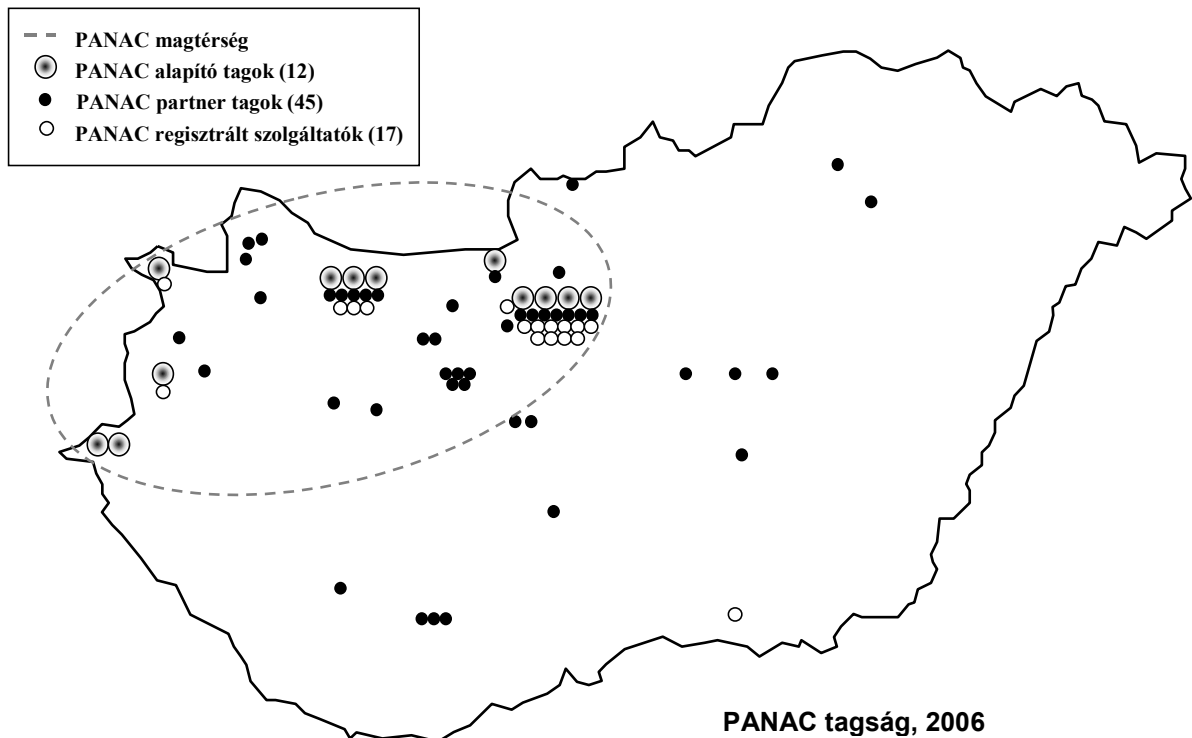
Értékelés Ahhoz hogy a társadalmi tőke jelentős mértékben bővüljön a klaszteren belül a PANAC tevékenységében és rendezvényein önkéntesen és aktívan résztvevő tagok arányának legalább 50%-ra kellene emelkedni. Az autóipari vállalkozások számára egyáltalán nem könnyű feladat szakmai rendezvényeket szervezni, ugyanis számos különböző szervezet tevékenykedik ezen a területen (a helyi fejlesztési szereplőktől egészen az országos szakmai szervezetekig), aminek eredményeként sokszor egymással párhuzamosan kínálnak ugyanazon célközönség számára nagyon hasonló szakmai workshopokat, konferenciákat vagy egyéb rendezvényeket. Sajnos ezek koordinálása mindmáig nem megoldott, ami részben indokolhatja az alacsony részvételt. A PANAC által szervezett események mellett a klaszter menedzsment ugyanakkor számos hasonló, más partnerszervezet és intézmény által kezdeményezett rendezvény szervezését támogatja. A RICARDA projekt keretében megrendezett workshopok adtak először igazán alkalmat arra az elmúlt hat évben, hogy a kis- és közepes méretű autóipari klaszter tagok találkozhassanak a klaszter alapító nagyvállalatokkal és lehetőségük legyen a PANAC-ról, annak működéséről és stratégiai irányáról véleményt cserélni. 2007. januárjában hagyományteremtő céllal került megrendezésre az első Éves Taggyűlés, amelyen összesen 57 cég, szervezet, illetve 74 személy vett részt, ezen belül 32 klaszter tag képviseltette magát 40 munkatársával. Az esemény a PANAC működése, tervezett tevékenysége mellett egyben alkalmat teremtett az informális kapcsolatépítésre és a társadalmi tőke bővítésére. A kérdőíves felmérés alapján a tagok részéről több szakmai program iránt fogalmazódott meg igény elsősorban speciális kérdésekhez és tevékenységekhez kapcsolódva (szakmacsoportos bontásban), illetve lehetőséget teremtve a további informális találkozóknak, melyek elősegítik egymás megismerését és a bizalom javulását.



SC3: Partnerség és hálózatok

Ok A partnerség és hálózatok az egymást követő folytatólagos együttműködési kapcsolatokról fakadnak és a munkamegosztás, a tudásáramlás valamint a kockázat csökkentés révén lehetőséget adnak a versenyképesség növelésére. A PANAC tagsága viszonylag heterogén, OEM-k, TIER1 és TIER2 beszállítók és kisebb vállalkozások alkotják. Ugyanakkor a tagok között található egy egyetem és néhány egyéb szervezet is (bankok, regionális fejlesztési szervezet).

Eredmény A PANAC-t összesen 9 szervezet alapította (nagy gyártó cégek, regionális fejlesztési tanács, szakmai szervezetek) 2000 végén, akik száma a csatlakozott alapítókkal 2001-ben 12-re növekedett. 2006-ban a klaszter tagok száma meghaladta a 70-et, ami a korábbi 2005-ös visszaesést követően ismét komolyabb növekedést jelent. A klaszter tagok 70%-a autóipari gyártó vállalkozás. 40%-uk kisvállalkozás, 34%-uk közepes méretű, míg 26%-uk nagyvállalat. A klaszter tagok között található 4 OEM (Audi, GM, Suzuki, Rába) és 3 TIER1 beszállító (Luk, Benteler, Videoton). A csatlakozó klaszter tagok között két jól



elkülöníthető csoport található: 1) autóipari gyártó, termelő tevékenységet folytató tagok és 2) regisztrált kereskedők és szolgáltatók. A gyártó és szolgáltató cégek mellett 5 egyéb szervezet található még a klaszter tagok között, akik valamennyien alapítók, vagy csatlakozott alapítók: Széchenyi István Egyetem, Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács, Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft. és két bank. A klaszter tagok földrajzi elhelyezkedését tekintve kiderül, hogy körülbelül egyharmaduk Budapesten, illetve annak agglomerációs vonzókörzetében található, ugyancsak egyharmaduk működik a Nyugat-Dunántúlon (fele Győr vonzókörzetében), egyötödük a Közép-Dunántúlon, míg a többi az ország más térségében. Különösen a kereskedő, szolgáltató tagok koncentrálnak Budapesten.

PANAC tagok száma, db			
2004	2005	2006	Trend
78	65	74	↗
gyártó, termelő autóipari vállalkozások, db			
2004	2005	2006	Trend
56	43	52	↗
regisztrált kereskedők és szolgáltatók, db			
2004	2005	2006	Trend
17	17	17	→

Forrás: PANAC menedzsment.

Értékelés

A klaszter tagok földrajzi elhelyezkedése nagymértékben hátráltatja az intenzív együttműködésen és főleg a tudásáramláson alapuló hálózat létrejöttét. A legtöbb esetben 100 km feletti a tagok közötti távolság, ami legalábbis részben hozzájárul ahhoz, hogy elsősorban a menedzsment és a klaszter tagok között jellemző a kommunikáció és az információáramlás, míg a tagvállalkozások között jóval szerényebb. Az észak-dunántúli térségben számos olyan autóipari vállalkozás működik, különösen Győr, Tatabánya és Mór vonzókörzetében, amelyek potenciális klaszter tagként, a jövőben a PANAC-hoz csatlakozva, annak tevékenységébe bekapcsolódva erősíthetik a földrajzi koncentrációnak az együttműködésekre gyakorolt hatását és a szinergiahatásokban megnyilvánuló szerepét. A PANAC tagsága több TIER1 szintű beszállító, illetve innovatív, tudásintenzív kisvállalkozás és technológiai szolgáltató (pl. mű-

anyag, fröccsöntés, energia, bio), kutatóközpontok (pl. újabb egyetemi egységek) csatlakozásával még kiegyensúlyozottabbá válhatna. A tudásáramlásban elsősorban a kisebb vállalkozásoknak tudna segíteni a PANAC. Számos olyan vállalkozás is tagja a PANAC-nak (mérettől és tevékenységtől függetlenül), amely mindez idáig nem igazán mutatkozott aktívnak. A legnagyobb problémát a tagok aktivitása jelenti, számos alvó vállalkozás található a tagok között. Ugyanakkor az együttműködési lehetőségeket és a tudásáramlást részben a klaszter tagok igen heterogén profilja és kompetenciája is korlátozza (műanyag, forgácsolás, mérnöki tevékenység stb.).



SC4: Innovációs kapacitás

Ok A K+F és az innováció elősegíti az új tudás (elsősorban új termékek, új folyamatok és új szolgáltatások formájában történő) létrehozását és alkalmazását, ami nagymértékben hozzájárul a versenyképesség fokozásához. A PANAC-nak azokra a speciális szolgáltatásokra kell helyezni a hangsúlyt, amelyek képesek a klaszter tagok innovativitását javítani. Ennek során különösen nagy szerepet kell kapnia a meglévő tudományos és technológiai tudás klaszter tagok közötti áramlásának, terjedésének elősegítését támogató tevékenységeknek.

Eredmény A felmérésben résztvevő vállalkozások esetében az elmúlt években a K+F ráfordítások összegének a csökkenése figyelhető meg. A válaszoló vállalkozások fele egyáltalán nem rendelkezik külön K+F ráfordítással, ami nagy valószínűséggel az ilyen típusú tevékenységének igen korlátozott voltára enged következtetni. Mindössze két klaszter tag számolt be 100 millió Ft-ot meghaladó, már jelentősnek mondható K+F kiadásról. A K+F területén foglalkoztatottakkal kapcsolatban még kedvezőtlenebb a kép a felmérésben részt vett vállalkozásoknál. Mind a K+F foglalkoztatottak száma, mind pedig az összes foglalkoztatottból képviseltek aránya jelentősen csökkent az elmúlt évek során. Ugyanakkor számos komolyabb K+F tevékenységgel rendelkező klaszter tag nem vett részt a vállalati felmérésben (pl. Audi, Edag, HNS, Interplus, Karsai, Ratipur, Sapu), ezért ezen számokat óvatosan kell kezelni. A válaszoló tagok többé-kevésbé innovatívnak mondhatók. Több mint kétharmaduk vezetett be, vagy fejlesztett ki az elmúlt három évben új terméket vagy szolgáltatást. Egynegyedük nem számolt be sem termék vagy szolgáltatás innovációról, azonban legalább folyamat innováció ezen vállalkozásoknál is megtalálható volt. A termék-innovációk esetében jelentős az

K+F ráfordítások, millió Ft			
2003	2004	2005	Trend
496	386	357	↘
K+F ráfordítások a nettó árbevételben, %			
2003	2004	2005	Trend
0,013	0,011	0,012	→
K+F foglalkoztatottak száma, fő			
2003	2004	2005	Trend
188	160	142	↘
K+F foglalkoztatottak aránya, %			
2003	2004	2005	Trend
0,069	0,061	0,048	↘
innováció bevezetése (2003-2005)			
termékinnováció (áru, szolgáltatás)	71%		
folyamat innováció (gyártás, értékesítés stb.)	95%		

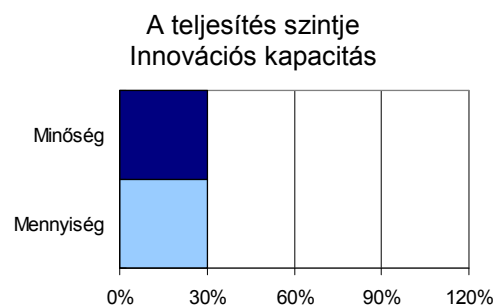
önálló fejlesztések aránya, bár csaknem fele már más szervezetekkel együttműködésben történik. A folyamat innovációk esetében egyértelműen inkább már másokkal együttműködve tesznek szert új gyártási, szállítási vagy értékesítési eljárásokra, módszerekre és folyamatokra. A 21 válaszoló cég közül csak kettőnek volt szabadalmi kérelme az elmúlt három évben (3 hazai kérelem és 0 EPO szabadalom). Mindössze négy vállalkozás jelezte, hogy az elmúlt években részt vett volna FP5, vagy FP6 projektekben, egyikük kettőben is. Ugyanakkor a megkérdezett vállalkozások többnyire elégedettek a PANAC által biztosított tudományos és technológiai tudással. Az elégedettek és nem elégedettek aránya: 65% / 35%.

ki fejlesztette ki a termékinnovációt	
elsősorban a saját vállalkozás	40%
inkább más vállalkozásokkal, intézményekkel együttműködve	47%
elsősorban más vállalkozás, intézmény	13%
ki fejlesztette ki a folyamat innovációt	
elsősorban a saját vállalkozás	26%
inkább más vállalkozásokkal, intézményekkel együttműködve	69%
elsősorban más vállalkozás, intézmény	5%

Forrás: PANAC tagok kérdőív.

Értékelés

Egyre több klaszter tag ismeri fel, hogy a kutatás–fejlesztés és az innováció jelentős mértékben járulhat hozzá hosszú távú versenyképességéhez. Az elmúlt években számos külföldi tulajdonban lévő vállalkozás hozott létre Magyarországon termelő tevékenysége mellett valamilyen K+F tevékenységet vagy fejlesztési részleget. Az innovációs kapacitás a szolgáltató vállalkozások körében viszonylag magas, ugyanakkor az autóipari termelő, gyártó, önálló termékkel megjelenő tagok esetében már kedvezőtlenebb a helyzet. Sok esetben az innováció nem valamilyen újdonságot jelent, hanem a külföldi tulajdonos döntésének következtében bekövetkezett termékváltást, módosítást vagy a gyártási eljárás terén történő változást. Sajnos a klaszter tagok várakozásai a PANAC-kal szemben az innovációs képességük javításával kapcsolatban meglehetősen alacsonynak mondható, elsősorban korlátozott K+F tevékenységüknek köszönhetően. Mindazonáltal néhány vállalkozás már több javaslattal is élt a tudományos és technológiai tudás javítása érdekében (speciális képzések új termelési és logisztikai eljárásokról, kapcsolatfelvétel szakmai szervezetekkel, hálózatokkal, információs adatbázis létrehozása, kapcsolatok segítése külföldi egyetemekkel, kutatóintézetekkel stb.)



SC5: Közös infrastruktúra és szolgáltatások

Ok

Egyfajta speciális klubként, számos egyedi, testre szabott szolgáltatást kínál a PANAC a klaszter tagok számára. Az egyik legsikeresebben működő szolgáltatása a Benchmarking Klub, mely mellett megtalálhatók még a különböző információs szolgáltatások, speciális, az autóipari igényeket kielégítő képzések, szakmai rendezvények, workshopok, konferenciák szervezése, vagy a partnerkeresés és az üzletember-találkozók. Ezek a szolgáltatások elősegítik az új tudás létrehozását és terjedését, valamint a klaszter tagok közötti munkamegosztás elmélyülését.

Eredmény A PANAC térítés ellenében nyújtott szolgáltatásai természetesen nem csak a klaszter tagok számára érhetőek el, hanem azokat bármely autóiparhoz kapcsolódó vállalkozás igénybe veheti. Az elmúlt években a PANAC egyik legsikeresebb szolgáltatása az autóipari Benchmarking Klub, mely viszonylag stabil tagsággal működik. A klub mellett a PANAC csak egy fizetős szolgáltatást kínál a tagok számára, ez pedig a webes megjelenéshez kapcsolódik (banner reklám). További szolgáltatásai a tagság felé a már korábban említett képzések és szakmai rendezvények. A PANAC szolgáltatásai közül a felmérésben szereplő klaszter tagok véleménye alapján az üzletember-találkozók, valamint a képzések, workshopok és konferenciák a leginkább népszerűbbek, több mint felük vette igénybe ezeket az elmúlt évben. A válaszoló cégek egyharmada vett részt a Benchmarking Klub tevékenységében, illetve támaszkodott a PANAC-ra partnerkeresés vagy az ágazattal kapcsolatos speciális információkhoz való hozzájutás tekintetében. A klaszter tagok átlagosan 2–3 szolgáltatást vettek igénybe, bár minden negyedik tag az összes kínált szolgáltatás közül (7) 5–6-ot is tesztelt. A közös infrastruktúrák között a Széchenyi István Egyetemen, mint a klaszter egyik tagjánál működő 7 laboratóriumot kell megemlíteni, melyeket számos klaszter tag használ rendszeresen. Az egyetemi laboratóriumok mellett csak a klaszter közös web lapja vehető számba mint a hálózat közös infrastruktúrája, mely a tagok számára egyedi belépést és webes megjelenést biztosít. A PANAC menedzsmentje Győrben működik. 2006-ban visszaköltözött a Győri Ipari Parkban található Innonet Innovációs és Technológiai Központba, amely az innovatív és jól felszerelt környezet mellett biztosítja a cégekhez való közelséget is a napi munkában.

PANAC szolgáltatások térítés ellenében, db			
2004	2005	2006	Trend
2	1	2	➔
Benchmarking Klub rendezvények száma, db			
2004	2005	2006	Trend
2	2	3	↗
Benchmarking Klub tagok száma			
2004	2005	2005	Trend
24	22	23	➔
PANAC tagok száma Benchmarking Klub tagok közül, db			
2004	2005	2005	Trend
17	15	16	➔

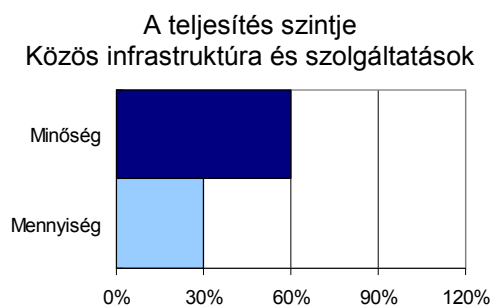
Forrás: PANAC menedzsment.

szolgáltatásokat igénybevevő tagok aránya 2006-ban, db	
üzletember-találkozók	62%
képzések, workshopok, konferenciák	52%
benchmarking klub	33%
partnerkeresés	29%
autóipari információk	29%
web alapú reklám (banner)	14%
közös projektek	14%

Forrás: PANAC tagok kérdőív.

Értékelés A PANAC szolgáltatások nagy többsége – dacára a már 6 éves működésnek – még alapszintű szolgáltatásnak tekinthető, melyekre széleskörű tagi igény jelentkezik. Ezek a szolgáltatások elsősorban a klaszter menedzsment és a klaszter tagok közötti információs és kommunikációs platformban összegződnek. Mindössze néhányról mondható el, hogy jelentős mértékben elősegíti a

klaszter tagok közötti tudásáramlást. Az alapszintű szolgáltatások mellett ugyanakkor szükség lenne már a magasabb szintű, fejlett innovációs szolgáltatások kínálatára is. Többek között, már régóta hiányzik egy technológiai kompetencia térkép a klaszter tagokról, ami a klaszteren belüli technológiai együttműködések alapját képezhetné.



SC6: Menedzsment és szervezetépítés

Ok A klaszter menedzsment biztosítja a hálózat hatékony működéséhez és a hosszú távú együttműködéshez szükséges keretfeltételeket és ezáltal a fenntartható versenyképesség lehetőségét. A PANAC menedzsment, mint a hálózat magja, középpontja segíti annak működését, a hálózaton belüli kapcsolatok fejlesztését és a klaszter tagok közötti potenciális közös irányok megtalálását.

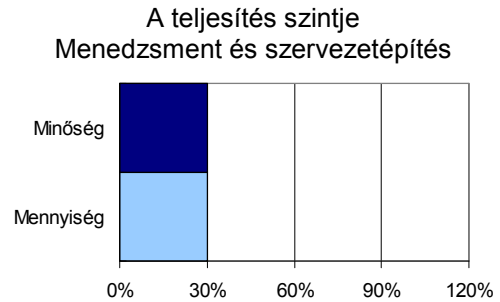
Eredmény A PANAC operatív tevékenységét végző menedzsment szervezetileg a klaszter megalakulása óta a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség, a Nyugat-dunántúli régió legfontosabb fejlesztési szervezetének többé-kevésbé önállóan működő divíziója. A PANAC formális döntéshozatali testülete a Klaszter Bizottság, melynek tagjai a klaszter alapítói, így a nagy gyártó cégek (Audi, Suzuki, GM, Rába, LuK) és a korábban említett egyéb szervezetek. A Klaszter Bizottság évente 2–3 ülést tart a klaszter tevékenységének ellenőrzése és a legfontosabb stratégiai irányok meghatározása céljából. A klaszter később csatlakozott tagjai, akik éves tagdíjat is fizetnek a hálózatban való részvételükért, és akik a PANAC szolgáltatásainak elsődleges célcsoportját alkotják, a Klaszter Bizottságban nincsenek képviselve, így a klaszter menedzsmentjének tevékenységét illetően nem vesznek részt a döntéshozatalban. A klaszter menedzsment munkatársainak a száma és helyzete 2006 folyamán stabilizálódott. Míg az év elején változás történt a klaszter menedzser pozíciójában és januárban mindössze 1 fő dolgozott a PANAC-nál, addig az év végére a létszám 3 főre növekedett, akiknek munkáját ősz óta egyetemi gyakornok is segítik.

Klaszter Bizottsági ülések száma, db			
2004	2005	2006	Trend
6	1	3	↗
klaszter menedzsment munkatársainak száma, fő			
2004	2005	2006	Trend
3	2	3	↗

Forrás: PANAC menedzsment.

Értékelés Annak ellenére, hogy a PANAC menedzsmentje új munkatársak felvételével stabilizálódott az elmúlt évben, továbbra is szükség van még a humánerőforrás bővítésére. A menedzsment optimális és hatékony működtetését egy legalább 5-6 fős csoport tudná biztosítani. Különösen fontos lenne a jelenlegi munkatársak mellett egy autóipari mérnök, illetve egy gépgyártó szakember foglalkoztatására, hogy többek között közvetlen technológiai és innovációs tanácsadással újabb, magasabb szintű speciális szolgáltatásokat lehessen bevezetni a tagok számára. Emellett egy adminisztratív munkatárs is sokban megkönnyítené a munkát. A PANAC határozott középtávú célkitűzése, hogy szervezetileg teljesen önállóvá és a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési

Ügynökségtől függetlenné válhassék. A jelenlegi, sokszor túlságosan bürokratikus helyzet szinte minden területen hátráltatja a menedzsment tevékenységét (adminisztráció, informatika, könyvelés, pénzügy, menedzsment kérdések stb.). A függetlenség kérdése már több éve, szinte a kezdetektől napirenden van, azonban máig nem történt érdemi lépés. Különösen fontos szempont, hogy jogilag a regionális fejlesztési ügynökség részeként a klaszter számos regionális és országos pályázati lehetőségtől és programokban való részvételtől, és ezáltal potenciális klaszter finanszírozási forrástól esik el. A klaszter döntéshozatali mechanizmusai és folyamatai ugyancsak felvetnek annak rugalmasabbá, illetve hatékonyabbá tételére vonatkozó kérdéseket. Egyfelől a Klaszter Bizottság szerkezete nem reprezentálja a klaszter működése és tevékenysége által érintett teljes kört. Másfelől néhány tagot kivéve (pl. Audi, GM, Rába) a Klaszter Bizottság tagjainak nagy része rendkívül passzív. Néhányuk nem igazán kíván aktívan részt venni az operatív munkában. Szükség van a kisebb, a PANAC-ban sokkal aktívabb vállalkozások képviselőire is a döntéshozatalban.



3.3. A kapcsolati tőke sikertényezők

RC1: Együttműködés más klaszterekkel és szervezetekkel

Ok A PANAC külső együttműködési kapcsolatai segíthetik azon tudások elérését, melyek nem állnak rendelkezésre klaszteren belül, a klaszter tagok alkotta hálózat számára. Különösen fontosak lehetnek ebből a szempontból a hasonló külföldi autóipari hálózatok és klaszterek, valamint az autóiparhoz a közös technológia mentén kapcsolódó más iparágak (pl. mechatronika, repülőgépipar).

Eredmény 2006-ban a PANAC négy szervezettel is együttműködési megállapodást írt alá. Korábban a klaszter nem rendelkezett hasonló megállapodásokkal. Nemzetközi szinten még jelenleg sem bír ilyen kapcsolatokkal. A klaszter mindössze 1–2 közös projektben vesz részt hazai partnerszervezetekkel (2004: GKM közbeszerzési projekt, Innonet Phare CBC; 2005: Járműipari KKV-k IT alkalmazásainak kutatása, 2006: Audi logisztikai projekt, HEFOP). Ugyanakkor folyamatosan nő a nemzetközi projektekben való részvétel és a külföldi partnerekkel való szorosabb együttműködés. Az elmúlt évben már négy EU projektben vett részt magyar partnerként (RICARDA, BelCAR, Regins, CoSpaces). A meglévő megállapodások és együttműködési pro-

együttműködések/megállapodások száma más hazai szervezetekkel, db			
2004	2005	2006	Trend
0	0	4	↗
közös projektek száma hazai partnerszervezetekkel, db			
2004	2005	2006	Trend
2	1	2	→
közös projektek száma nemzetközi partnerszervezetekkel, db			
2004	2005	2005	Trend
2	3	4	↗

Forrás: PANAC menedzsment.

jektek mellett a PANAC szoros szakmai kapcsolatokat épített ki mind hazánkban, mind külföldön. A külföldi partnerek leginkább klaszterek, vállalati hálózati együttműködések (Ausztria, Szlovénia, Németország), egyetemek, kutatóintézetek (Ausztria, Németország, Anglia, Spanyolország). A magyar partnerek között megtalálhatók egyetemek, kutatóintézetek, kamarák, fejlesztési szervezetek, szakmai szövetségek, klaszterek (elsősorban a Nyugat-dunántúli régióból) és kormányzati szervek.

Együttműködési megállapodások:

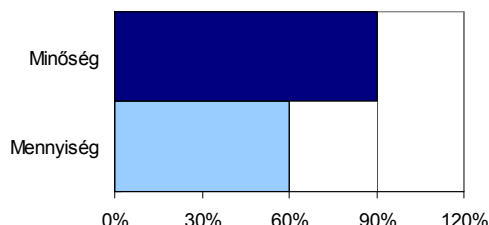
Magyar Repülőgépipari Klaszter
Közép-magyarországi Innovációs Központ
Autopolis Fejlesztési Pólus
Magyar Living Lab

Legfontosabb hazai partnerek:

Széchenyi István Egyetem
ITD Hungary
Innonet Innovációs és Technológiai Központ
Győr Ipari Park
Győr-Moson-Sopron megyei
Kereskedelmi és Iparkamara

Értékelés A PANAC igen intenzív együttműködési kapcsolatokkal rendelkezik nemzetközi és hazai szervezetekkel és intézményekkel egyaránt, amelyek rendkívül fontosak a különböző projektekben való részvételhez és a klaszter működését biztosító pénzügyi háttér megteremtéséhez. A már meglévő külföldi kapcsolatokból egyelőre még kevésbé sikerült profitálniuk a klaszter tagoknak, a technológiatranszferhez és a tudásáramláshoz még nem igazán járultak hozzá. A hazai szakmai kapcsolatok megfelelőek, ugyanakkor a politikai döntéshozók, kormányzati szervek irányába még számos lehetőség van a bővítésre. A győri székhely hátrányos az országos kormányzati szervezetekkel történő kapcsolatokban, amit nagyobb aktivitással lehetne ellensúlyozni. Annak ellenére, hogy a tagság kétharmada nem a Nyugat-dunántúli régióban található, más régiók regionális politikai szereplőivel semmilyen kapcsolatot nem sikerült kialakítani az évek során. A PANAC public relation és marketing tevékenysége ugyancsak sok ponton javítható még.

A teljesítés szintje
Együttműködés más hálózatokkal
és klaszterekkel



3.4. Pénzügyi erőforrások

FC1: Pénzügyi háttér

Ok A PANAC éves költségvetését bevételi oldalról a PANAC térítés ellenében nyújtott szolgáltatásaiból, a regisztrációs díjakból és éves átalányokból származó bevételek, valamint a különböző országos és nemzetközi pályázatok, projektek keretében elnyert támogatások biztosítják.

Eredmény A PANAC éves költségvetése az elmúlt években rendkívül instabil és hektikus volt, aminek elsődleges oka a külső pénzügyi erőforrások, különösen a különböző pályázatok és projektek ellentmondásos szerepe. A projekteken és

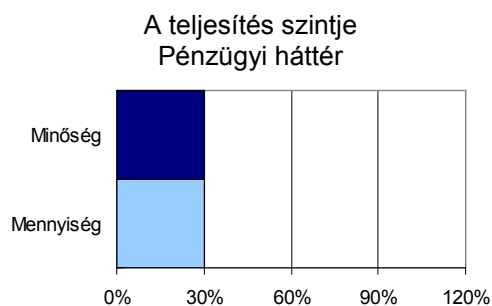
pályázatokon keresztül történő finanszírozás mellett a bevételek egy része a tagoktól származik regisztrációs díj (gyártó vállalkozásoknak 60 eFt, KKV-knek 30 eFt, szolgáltatóknak 100 eFt), éves szolgáltatási átalány (30 eFt), illetve térítés ellenében nyújtott szolgáltatások formájában (pl. Benchmarking Klub).

PANAC éves költségvetése, millió Ft			
2004	2005	2006	Trend
46,5	7	25,2	↗
PANAC tagdíjából származó éves bevétele, ezer Ft			
2004	2005	2006	Trend
2062	2100	1980	↘

Forrás: PANAC menedzsment.

Értékelés

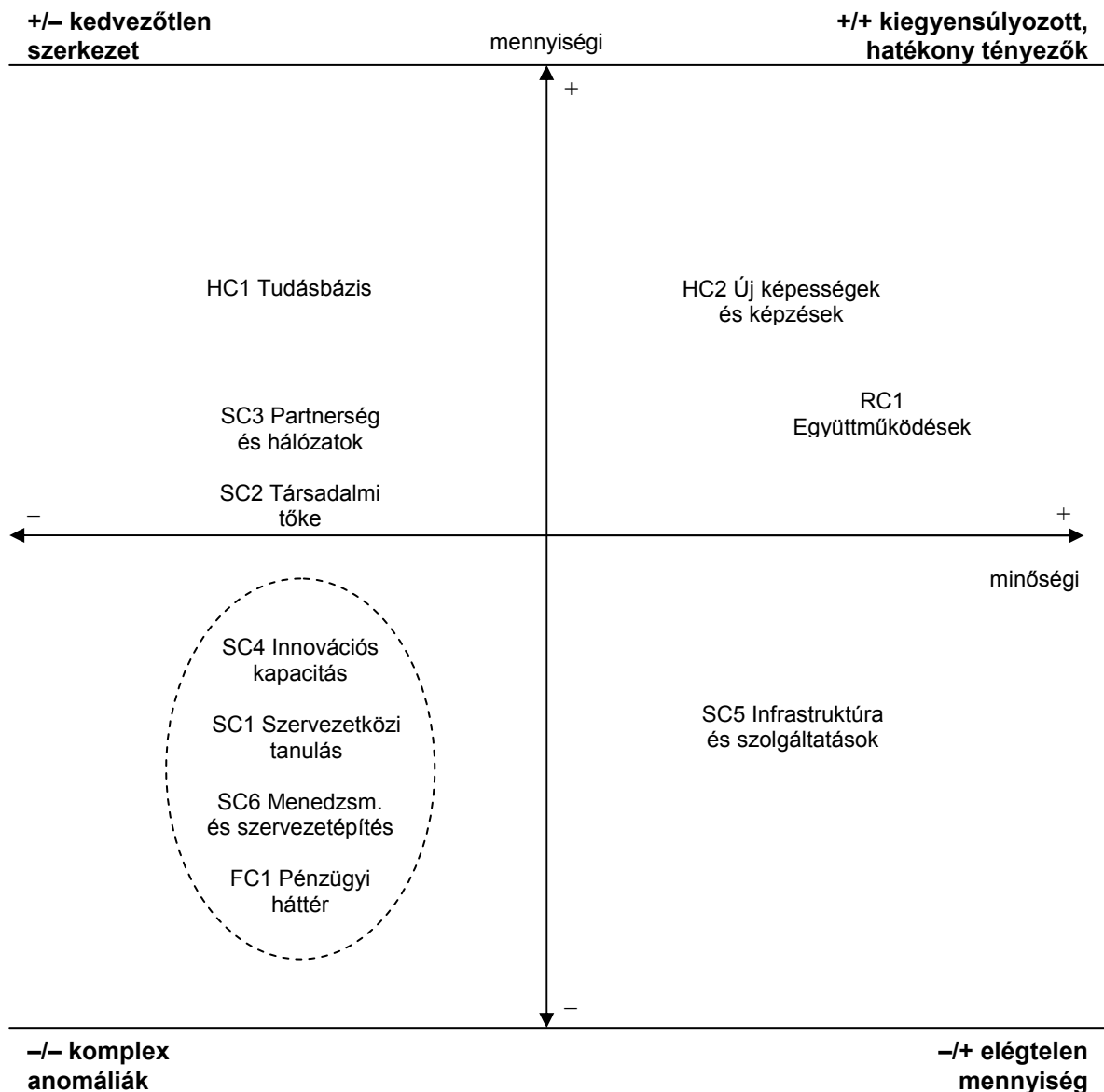
A függetlenség kérdésének megoldatlansága nagymértékben befolyásolja a különböző pénzügyi erőforrások, pályázatok elérhetőségét, melyeken a klaszter mint regionális fejlesztési ügynökség szervezeti egysége nem vehet részt. Sajnos a jelenlegi pénzügyi helyzet több területen is jelentősen korlátozza a klaszter menedzsment tevékenységét: új autóipari szakértők alkalmazását, a tagok speciálisabb igényeit kielégíteni képes magasabb szintű szolgáltatások nyújtását, komolyabb közös infrastruktúra (eszközök) működtetését stb. A jövőben a jelenlegi tagdíjrendszert újra kell gondolni és a bevételek növelése érdekében új szolgáltatásokat kell bevezetni.



4. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: A KLASZTER CÉLKITŰZÉSEK

A klaszter célkitűzések értékelése során nem használtunk önálló, csak a célkitűzésekhez kapcsolható indikátorokat. Az egyes célkitűzések teljesülését az adott célokhoz rendelt sikertényezők értékelése segítségével próbáltuk meg felmérni. A könnyebb áttekinthetőség érdekében megpróbáltuk egy diagram segítségével ábrázolni valamennyi sikertényező minőségi és mennyiségi dimenzió mentén történt értékelését. Így bővebb információt kapunk a klaszter célkitűzések megvalósulásához kapcsolódó komplex folyamatot illetően.

A sikertényezők struktúrája a 'mennyiségi' és 'minőségi' dimenziók mentén



Cél 1	A Pannon térség nemzetközi versenyképességének erősítése, a régió megújulási képességének javítása, hozzájárulás a régió fejlődéséhez
Ok	A régió gazdaságát az alacsonyabb hozzáadott értéket generáló nagy multinacionális, exportorientált vállalkozások és ágazatok dominálják. Ezért mindenképpen szükség van a gazdaság megújuló képességének javítására, mely elsősorban a magasabb hozzáadott értékű tevékenységek, az innováció és a K+F előtérbe kerülésével biztosítható. Az autóipar és különösen a PANAC keretében egymással együttműködő vállalkozások és szervezetek innovatív hálózata ennek a keresletorientált fejlesztési politikának egyik legfontosabb szereplője lehet.
Eredmény	Az 1. célkitűzés, mint komplex regionális célkitűzés teljesítésére a szellemi tőke jelentés során használt valamennyi sikertényező hatással volt.
Értékelés	A szellemi tőke jelentés során definiált sikertényezők eredményei alapján az 1. célkitűzés megvalósításának értékelése rendkívül nehéz feladat, hiszen az egy viszonylag tág regionális szinten értelmezhető célkitűzés, amelyre valamennyi általunk használt PANAC sikertényező hatással van. A szellemi tőke erőforrása-inak értékelése alapján ugyanakkor nagy valószínűséggel állíthatjuk, hogy a PANAC működése, tevékenysége az elmúlt években hozzájárult a térség versenyképességének erősítéséhez és megújulási képességének javulásához, mindazonáltal a hatás mértéke jelen eszközökkel nem igazán mérhető.
Cél 2	Az autóipari vállalkozások közötti hosszú távú hálózati együttműködés hatékonyságának növelése
Ok	Bár a vállalkozások száma, tevékenységük jellege és kapacitásuk nagysága alapján az Észak-Dunántúlon egyértelműen érzékelhető az autóipar kritikus tömege, a hálózati együttműködések intenzitása rendkívül alacsony. A hálózati együttműködésekben fakadó szinergiahatások jelenleg még nem igazán érzékelhetőek. A hosszú távú hálózati együttműködési kapcsolatok növelése hozzájárulhat a tagok versenyképességéhez.
Eredmény	A 2. célkitűzés megvalósítását elsősorban három, a szellemi tőke jelentés során használt sikertényező befolyásolta: a partnerség és hálózatok, az innovációs kapacitás, valamint a közös infrastruktúra és szolgáltatások.
Értékelés	A 2. célkitűzésre leginkább hatást gyakorló három sikertényező értékelése alapján azt mondhatjuk, hogy az autóipari vállalkozások közötti hosszú távú hálózati együttműködés hatékonyságának növelése csak részben teljesült. A klaszter által biztosított közös szolgáltatások segítik a hálózati együttműködést, bár a tagok többsége által már régóta várt beszállítói adatbázis még nem áll rendelkezésre. A hálózati együttműködések terén viszonylag alacsony a kutatás-fejlesztési és innovációs együttműködés a tagok között.

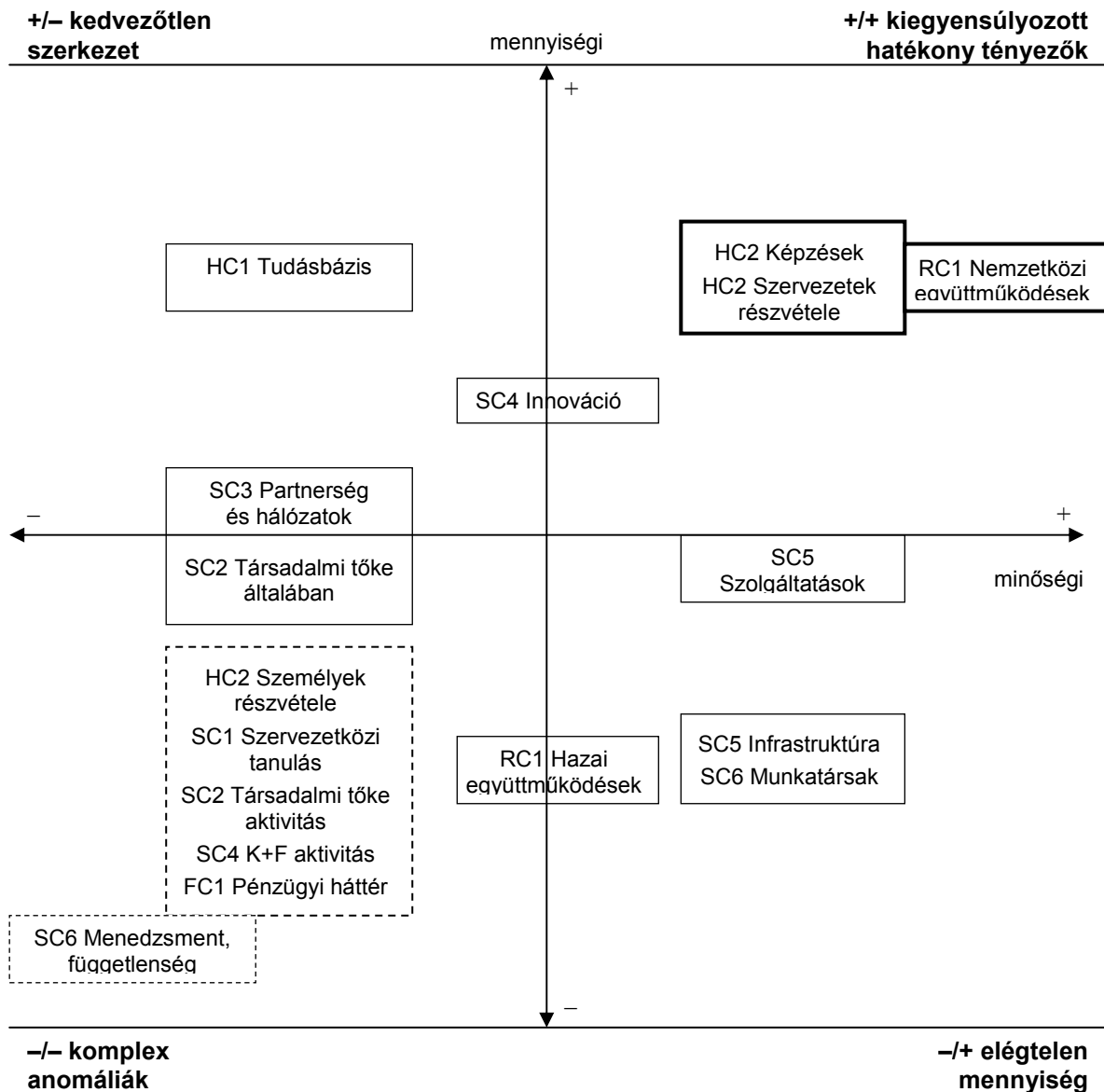
Cél 3	A már meglévő autóipari infrastruktúrák, technológiák, kapacitások közös hasznosítása, illetve újak közös beszerzése és működtetése
Ok	Számos tagvállalkozás rendelkezik az autóiparhoz kapcsolódó speciális infrastruktúrákkal, eszközökkel, berendezésekkel vagy technológiákkal, illetve olyan szabad kapacitásokkal, melyeket mások, különösen a kis- és középvállalkozások képesek lennének kihasználni, illetve hasznosítani. PANAC egyfajta koordinátorként segíthet megtalálni és kiajánlani ezeket a szabad kapacitásokat és hozzájárulhat a potenciális partnerek egymásra találásában.
Eredmény	A 3. célkitűzés megvalósítását elsősorban három, a szellemi tőke jelentés során használt sikertényező befolyásolta: a partnerség és hálózatok, a közös infrastruktúra és szolgáltatások, valamint a menedzsment és szervezetiépítés.
Értékelés	A 3. célkitűzésre leginkább hatást gyakorló három sikertényező értékelése alapján azt mondhatjuk, hogy a már meglévő autóipari infrastruktúrák, technológiák, kapacitások közös hasznosítása és működtetése terén csak minimális előrelépés történt az elmúlt években a klaszter tevékenységének hatására. Annak ellenére, hogy a Széchenyi István Egyetem laboratóriumait és eszközeit számos klaszter tag használja már rendszeresen, a tagok között nem tapasztalható semmilyen más hasonló együttműködés. A tagság földrajzi elhelyezkedése, a nagyobb távolságok jelentős mértékben korlátozzák az ilyen típusú együttműködések és tevékenységeket.
Cél 4	Az autóipari vállalkozások igényeinek megfelelő képzettségű szakemberbázis biztosítása, a vállalkozások igényeinek közvetítése
Ok	Az észak-dunántúli régióban a külföldi autóipari vállalkozások számára az elmúlt évtizedben még egyértelműen a viszonylag olcsó, ugyanakkor szakképzett munkaerő volt az egyik legfontosabb telepítési tényező. Mára szinte valamennyi klaszter tagvállalkozás számára problémát okoz az autóipar területén a jól képzett munkaerő hiánya, a szakmunkásoktól kezdve egészen a mérnökökig.
Eredmény	A 4. célkitűzés megvalósítását elsősorban három, a szellemi tőke jelentés során használt sikertényező befolyásolta: a tudásbázis, az új képességek és készségek, valamint a közös infrastruktúra és szolgáltatások.
Értékelés	A 4. célkitűzésre leginkább hatást gyakorló három sikertényező értékelése alapján azt mondhatjuk, hogy az autóipari vállalkozások igényeinek megfelelő képzettségű szakemberbázis biztosítása többé-kevésbé teljesült. A klaszter a vállalkozások konkrét igényei mentén számos olyan képzést szervezett és kínált nemcsak a klaszter tagok, hanem minden autóipari vállalkozás számára, amelyek megpróbálják oldani a munkaerőpiacon jelentkező szűk keresztmetszeteket. Bár növekszik a felsőfokú végzettségűek aránya, a vállalkozásoknak továbbra is jelentős problémát okoz a jól képzett munkaerő biztosítása, amelynek azonban a PANAC-on túlmutató okai vannak.

Cél 5	Az autóipari vállalkozások közötti bizalmatlanság oldása, informális kommunikáció lehetőségének biztosítása, hatékony információáramlás
Ok	A magyar autóipari vállalkozások közötti együttműködések, közös projektek és fejlesztések rendkívül alacsony szintjének egyik legfontosabb oka a bizalmatlanság. A legtöbb vállalkozás még mindig félelemmel tekint a másokkal való együttműködésekre, az információ vagy a technológia megosztására. Különösen nagy ez a bizalmatlanság a hazai tulajdonban lévő KKV szektor és a nagy multinacionális vállalkozások között.
Eredmény	Az 5. célkitűzés megvalósítását öt, a szellemi tőke jelentés során használt sikertényező befolyásolta.
Értékelés	Az 5. célkitűzésre hatást gyakorló öt sikertényező értékelése alapján azt mondhatjuk, hogy az autóipari vállalkozások közötti bizalmatlanság oldása, az informális kommunikáció lehetőségének biztosítása és a hatékony információáramlás részben teljesült az elmúlt években. A klaszter közös szolgáltatásainak többsége jelentősen képes volt hozzájárulni a klaszter tagok közötti informális kommunikáció lehetőségének megteremtéséhez. Különösen a Benchmarking Klub működtetése, a különböző rendezvények és képzések játszottak ebben szerepet. A nagyvállalatok és a KKV szektor közötti bizalmi viszony és kommunikáció ugyanakkor még mindig nem mondható teljes körűnek.
Cél 6	A hálózaton kívüli kapcsolatok erősítése (más hasonló hálózatokkal, technológia transzfer céljából)
Ok	A Nyugat-dunántúli régióban, illetve más hazai és külföldi régióban számos hasonló klaszter szervezet található, mint a PANAC – akár az autóiparhoz, akár más szektorokhoz kapcsolódóan. Ezen szervezetek hálózatfejlesztés terén szerzett tapasztalatai hasznosak lehetnek a PANAC-nak is. Különösen a más autóipari hálózatokkal és klaszterekkel történő együttműködés fontos a PANAC, illetve tagjai számára. A technológiai transzfert elősegítő együttműködések pedig más szervezeteket is előtérbe helyezhetnek.
Eredmény	A 6. célkitűzés megvalósítását elsősorban kettő, a szellemi tőke jelentés során használt sikertényező befolyásolta: a menedzsment és szervezetépítés, illetve az együttműködés más klaszterekkel és szervezetekkel.
Értékelés	A 6. célkitűzésre elsősorban hatást gyakorló két sikertényező értékelése alapján azt mondhatjuk, hogy a hálózaton kívüli kapcsolatok erősítése részben teljesítésre került. Bár a klaszter menedzsment igen szoros és jól működő kapcsolatokat épített ki hasonló nemzetközi szervezetekkel és intézményekkel, ezek hatása a klaszter tagokra még nem igazán érzékelhető. Emellett hiányosnak mondható a klaszter hazai kapcsolatrendszere, különösen a politikai döntéshozók irányába.

5. A PANAC SZELLEMI TŐKE JELENTÉSE: A FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK

Az előző fejezetben látható ábra segítségével képet kaphattunk a PANAC szellemi tőkéjéhez kapcsolódó sikertényezőkről, és megtudhattuk melyek a viszonylag kiegyensúlyozottnak mondhatók, amelyek a klaszter céljaihoz jelentős mértékben voltak képesek hozzájárulni, illetve mely tényezők voltak a leginkább problematikusak a PANAC sikeres működésével kapcsolatban. Ezek a tényezőcsoportok segítenek meghatározni a legfontosabb beavatkozási irányokat a klaszter jövőbeli működése és tevékenysége során. Az értékelés során kiderült, hogy egyes sikertényezőknak igen eltérő megítélésű elemi is lehetnek, ezért úgy döntöttünk, hogy ugyanazon dimenziók mentén megpróbáljuk részletesebben is ábrázolni a szellemi tőkejavakat. A következő ábra lehetőséget biztosít a fejlesztési potenciálok még pontosabb meghatározására, mely eredményeként a következőkben felsorolt beavatkozási irányok kerültek definiálásra. Ezeket az irányokat célszerű integrálni a PANAC elkövetkezendő évekre szóló középtávú munkaprogramjába.

A sikertényezők részletes struktúrája a 'mennyiségi' és 'minőségi' dimenziók mentén



Humán tőke

A klaszter tagok aktivitásának növelése

Bár a klaszter menedzsment számos képzési programot kínált és kínál a tagok számára különböző autóiparhoz kapcsolódó témákban, legtöbbször konkrét vállalati igények mentén, ezek a képzések a PANAC tagságnak csak egy kisebb részét voltak képesek eddig elérni. A klaszter tagok nagy része még passzív és nem vesz részt a PANAC által szervezett képzéseken. A képzési programok mellett a PANAC által szervezett más rendezvényeken (szakmai programok, konferenciák, kiállítások) való részvételi aktivitás növelése is fontos lehet a jövőben. Ez a beavatkozási irány elsősorban a 2., 4. és 5. PANAC célkitűzéseket segítené.

Strukturális tőke

A klaszter tagok közötti hálózati tevékenység javítása

A legtöbb klaszter tag egyelőre csak beszállítói, alvállalkozói kapcsolatban van a többi vállalkozással, vagy egyáltalán nincs semmilyen kapcsolata más tagokkal. Elsősorban úgy tekintenek a PANAC-ra mint az autóipari vállalkozások számára speciális szolgáltatásokat nyújtó szervezetre. Egyelőre nem érzékelik a hálózat tagságából fakadó egyéb lehetőségeket, ezért nem is igazán próbálják meg kihasználni a szervezetközi tanulásból, a klaszter tagok közötti információáramlásból és kommunikációból, vagy az együttműködésekben származó pozitív szinergiákat. A klaszter menedzsmentnek olyan új tevékenységekre kell koncentrálnia, amelyek elősegítik a klaszter tagok közötti hálózati együttműködések bővülését. Ez a beavatkozási irány elsősorban a 2., 3. és 5. PANAC célkitűzéseket segítené.

A klaszter tagság szerkezetének javítása és bővítése

Annak ellenére, hogy a klaszterhez már több mint 60 vállalkozás csatlakozott megalapítása óta, még mindig nagyon sok olyan autóipari cég, illetve szervezet található a klaszter potenciális magtéréségén belül, akik értékes tagjai lehetnének a klaszternek és képesek lennének hozzájárulni egy még diverzifikáltabb és szofisztikáltabb együttműködéshez. A szinergia hatások növelése érdekében különösen fontos lenne, ha az új tagok elsősorban Győr–Mór–Székesfehérvár–Tatabánya–Budapest térségből csatlakoznának a PANAC-hoz, amivel felértékelődhetne a földrajzi közelség szerepe. Az elhelyezkedés mellett legalább ennyire fontos az új tagok kapcsán a meglévő technológiai és K+F kompetenciák bővítése (innovatív és K+F vezérelt vállalkozások, technológiai központok, K+F intézmények, egyetemek). Ez a beavatkozási irány elsősorban az 1., 2., 4. és 5. PANAC célkitűzéseket segítené.

Új infrastruktúrák és szolgáltatások a tagok számára

A klaszter szolgáltatásainak körének bővítésére természetesen csak a finanszírozási keretek függvényében van lehetőség. A jövőben új, kisebb szakmacsoportokra fókuszáló speciálisabb benchmarking klubok indítása már szerepel a klaszter terveiben. Számos vállalkozás fogalmazta meg javaslatát a klaszteren belül elérhető tudományos és technológiai tudás javítására vonatkozóan, amit segíthetnének az új termelési és logisztikai folyamatokhoz kapcsolódó képzések, a más szakmai hálózatok tevékenységéhez vagy akár külföldi egyetemekhez és kutatóintézetekhez való kapcsolódási lehetőségek, illetve a beszállítói és tudás kompetencia adatbázisok. A klaszter nem igazán rendelkezik a klaszter tagokat kiszolgáló jelentősebb közös infrastruktúrákkal, annak ellenére, hogy a megfogalmazott célkitűzések egyike a közös infrastruktúrák, technológiák és kapacitások kihasználását jelölte meg. Ez a beavatkozási irány elsősorban az 1., 2., 3. és 5. PANAC célkitűzéseket segítené.

A klaszter menedzsment szakmai kompetenciájának kibővítése

Megalakítása óta, az elmúlt hat évben a klaszter menedzsmentje átlagosan mindössze 1–2 fővel működött, bár jelenleg már sikerült 3 főre bővíteni a létszámot. Szükség lenne a menedzsment további, legalább 2–3 új munkatárssal való megerősítésére, hogy elérje a hatékony működés kritikus tömegét. Különösen fontos lenne egy-egy autóipari szakember és gépgyártó szakember felvételére a tervezett új technológia- és innováció-orientált szolgáltatások bevezetéséhez és működtetéséhez. Az új szakértők mellett a rendelkezésre álló humán erőforrás bővítése hozzájárulhatna a már meglévő szolgáltatások ellátásához, a regionális és országos szervezetekkel való együttműködések javításához és egy sokkal hatékonyabb PR tevékenységhez. Az ideális létszám minimum 6 fő lenne. Ez a beavatkozási irány elsősorban az 1., 2., 5. és 6. PANAC célkitűzéseket segítené.

A PANAC szervezeti függetlenségének megteremtése

A PANAC jelenleg a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség divíziója, ami azt jelenti, hogy a fejlesztési szervezet részeként sok területen csak igen korlátozott autonómiával rendelkezik. A hasonló klaszter szervezetek és hálózatok tapasztalatai azt mutatják, hogy egy szervezetenként független és önálló egység az ilyen típusú speciális tevékenységeket sokkal hatékonyabban képes ellátni, mint egy viszonylag heterogén, nagy és sok esetben bürokratikus szervezet részeként. A szervezeti önállóság emellett jelentős mértékben hozzájárulhatna egy stabilabb pénzügyi háttér megteremtéséhez, hiszen jelenleg a klaszter számos országos és regionális pályázati lehetőségtől és programban való részvételtől esik el, mivel a regionális fejlesztési ügynökség nem lehet azok kedvezményezettje. Ez a beavatkozási irány elsősorban az 1., 3. és 6. PANAC célkitűzéseket segítené.

A klaszteren belüli döntéshozatali folyamatok javítása

A klaszter alapítói, akik jelenleg a PANAC Klaszter Bizottság tagjai is, néhány autóipari gyártó cég kivétel a klaszter tagok egyik legkevesbé aktív csoportját alkotják. Emellett a Klaszter Bizottság struktúrája jelentős mértékben eltér a PANAC tagság struktúrájától a későbbi csatlakozások eredményeként. Míg egyes csoportok túlreprezentáltak, addig mások (pl. KKV-k, szolgáltató vállalkozások) egyáltalán nem képviseltetik magukat a legfontosabb döntéshozatali fórumban. Az elmúlt 5 évben a Klaszter Bizottság szerkezete változatlan maradt. Ahhoz hogy a PANAC sikeresebben működjön egy sokkal aktívabb Klaszter Bizottságra lenne szükség, amely jobban képes képviselni az autóipar és az azt támogató és beszállító iparágak különböző szereplőit. Ez a beavatkozási irány elsősorban a 2., 3. és 5. PANAC célkitűzéseket segítené.

Kapcsolati tőke

A regionális és országos szervezetekkel való együttműködések javítása

A klaszter viszonylag jól működő és széles körű együttműködési kapcsolatrendszerrel tett szert az elmúlt években nemzetközi szinten és a Nyugat-dunántúli régióban. Ugyanakkor a klaszter tagok kétharmada nem ebben a régióban található (döntő többségük Közép-Magyarországon és Közép-Dunántúlon) ennek ellenére a PANAC szinte semmilyen kapcsolattal nem rendelkezik ezen régiókban működő fejlesztési szervezetekkel, szereplőkkel. Különösen hiányos a szomszédos régiók regionális és fejlesztéspolitikai döntéshozóival meglévő kapcsolatrendszer. Hasonlóan laza és hiányos a kapcsolat az országos szintű szervezetekkel és döntéshozókkal. Egy sokkal széleskörűbb és mélyebb regionális és országos szintű együttműködési kapcsolatrendszer, valamint egy hatékonyabb PR tevékenység jelentősen hozzájárulhatna a klaszter sikerességéhez. Ez a beavatkozás elsősorban az 1. és 6. PANAC célkitűzéseket segítené.

MELLÉKLET

1. Trendelemzés

A RICARDA alapmodelljének egyik nagyon fontos sajátossága, hogy a szellemi tőke jelentés során a hálózati célokat nem statikusan vizsgálja, hanem folyamatában szorosan reagálva a klaszter környezetében bekövetkező változásokra. Az első workshopot követően a megbeszélés eredményei alapján a PANAC menedzsmentje és a Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet meghatározta a legfontosabb külső társadalmi, technológiai, gazdasági és politikai trendeket, amelyek befolyásolhatják a klaszter működését és tevékenységét a jövőben. A PANAC-ra ható legfontosabb külső trendek a következők:

- Kelet-Közép-Európa szerepének felértékelődése az autóiparban, új kapacitások létrejötte a tágabb térségben, a régió mint potenciális autóipari központ.
- A földrajzi közelség szerepének előtérbe kerülése, az energiaárak és a logisztikai költségek emelkedése, JIT rendszerek csak egy bizonyos földrajzi távolságon belül képesek hatékonyan működni.
- A multinacionális vállalatok global sourcing tevékenysége egyre inkább Kelet-Közép-Európában is megjelenik.
- Negatív hatásként jelentkezik a már érzékelhető visszaeső kereslet az autóiparban a végső fogyasztók oldaláról, gyártók többsége jelentős kapacitástöbblettel rendelkezik.
- Komoly problémák a munkaerőpiacon, képzett munkaerő hiánya a szakmunkásoktól kezdve a mérnökökig, szinte minden területen.
- Robotizáció, új technológiák, nagyobb befektetéseket igényelnek.
- Az autóipar mind a nemzeti, mind a regionális politikában kiemelt szektor (kulcsiparág, autopolis autóipari fejlesztési pólus

2. A workshopok résztvevői

1. workshop résztvevői

Magyar Dániel (Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség, Pannon Novum Nyugat-dunántúli Regionális Innovációs Ügynökség)
Kozma László (Audi Hungaria Motor Kft.)
Csóka Krisztina (Audi Hungaria Motor Kft.)
Nagy Tamás (Rába Járműipari Holding Rt.)
Vincze Zoltán (LuK Savaria Kft.)
Kulcsár Péter (Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft.)
Bod Eszter (Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft.)
Gordos Gábor (BOS Automotive Products Magyarország Bt.)
Peredi István (Jankovits Hidraulika Kft.)
Horváth Szabolcs (Borsodi Műhely Kft.)
Bükiné Foki Ariel (SQS 2001 Kft.)
Németh Zsolt (SQS 2001 Kft.)
Prekopecz József (Hödlmayr Hungária Logistics Kft.)
Kautny Alexander (iKreator Internet Kft.)
Lazáry Mátyás (Pannon Gazdasági Hálózat)
Dr. Grosz András (MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet)
Tilinger Attila (MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet)
Kabács Zoltán (PANAC)
Berki Tímea (PANAC)
Oláh István (PANAC)

2. workshop résztvevői

Nagy Tamás (Rába Járműipari Holding Rt.)
Bod Eszter (Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft.)
Kárpáti Sándor (ITD Hungary)
Szilasi Tamás Péter (Széchenyi István Egyetem, Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont)
Rózsa Zoltán (Mérnök Innovációs Egyesület)
Losonczi Dávid (Budapest Corvinus Egyetem)
Peredi István (Jankovits Hidraulika Kft.)
Gordos Gábor (BOS Automotive Products Magyarország Bt.)
Horváth Szabolcs (Borsodi Műhely Kft.)
Bükiné Foki Ariel (SQS 2001 Kft.)
Kautny Alexander (iKreator Internet Kft.)
Sárkány Vera (iKreator Internet Kft.)
Dr. Grosz András (MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet)
Kabács Zoltán (PANAC)
Berki Tímea (PANAC)
Oláh István (PANAC)

3. workshop résztvevői

Kabács Zoltán (PANAC)
Berki Tímea (PANAC)
Oláh István (PANAC)
Szilasi Tamás Péter (Széchenyi István Egyetem, Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont)
Lazár Mátyás (Pannon Gazdasági Hálózat)
Dr. Grosz András (MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet)
Csizmadia Zoltán (MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet)

3. A Regionális Tanácsadó Testület tagjai

Prof. Dr. Rechnitzer János (Nyugat-dunántúli Regionális Innovációs Tanács, elnök, Széchenyi István Egyetem, dékán)
Magyar Dániel (Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség, Pannon Novum Nyugat-dunántúli Regionális Innovációs Ügynökség, projektigazgató)
Mayer Gábor (Autopolis Győr Fejlesztési Pólus, ügyvezető igazgató)
Szilasi Péter Tamás (Széchenyi István Egyetem, Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont, igazgató)
Budavári László (INNONET Innovációs és Technológiai Központ, ügyvezető igazgató)
Rózsa Zoltán (Mérnök Innovációs Egyesület, elnök)

4. A PANAC tagsága

PANAC alapítók:

Audi Hungária Motor Kft., Győr
Citibank Rt., Budapest
GM-Fiat Worldwide Purchasing Opel Magyarország Üzleti Szolgáltatások Kft., Szentgotthárd
HVB Bank Hungary Rt., Budapest
Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft., Budapest
LuK Savaria Kft., Szombathely
Magyar Suzuki Rt., Esztergom
Nyugat-Dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács, Sopron
Opel Magyarország Autóipari Kft., Szentgotthárd
Rába Járműipari Holding Rt., Győr
Siemens Rt., Budapest
Széchenyi István Egyetem, Győr

PANAC tagok:

ABF Bowdenteknika Kft., Dunakeszi
Ajka Elektronikai Kft., Ajka
Albert Weber Hungária Kft., Esztergom
ARRK Hungary Műanyagfeldolgozó Kft., Tiszaújváros
BankKonzult Vill Kft., Budapest
Bausch Kft., Budapest
Benteler Autótechnika Kft., Mór
Benteler Handel Kft., Budapest
Bíró Kft., Budapest
Borsodi Műhely Kft., Győr
Delta-Tech Mérnöki Iroda Kft., Balassagyarmat
Ecseri Kft., Cegléd
Elmaflex Kft., Győr
Emika Zrt., Kalocsa
ETNA Vending Kft, Törökszentmiklós
Euroszol Kft., Szolnok
Galvanplastik Kft., Székesfehérvár
HNS Műszaki Fejlesztő Kft., Győr
Interplus Kft., Budapest
Jankovits Hidraulika Kft., Győr
Karsai Holding Rt., Székesfehérvár
Kónusz Kft., Csorna
KVJ Művek Rt., Nagyvenyim
MATECH 2000 Kft., Székesfehérvár
MOM Faktor Gépipari Kft., Komló
MOMERT Rt., Dunaújváros
Mosonpack Kft., Mosonmagyaróvár
Nivex P+P Kft., Budapest
Pannon Tools Kft., Győr
ProForm Kft., Budapest
Rába Futómű Kft., Győr
Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft., Mór, Sárvár
Rati Kft., Komló
Ratipur Kft., Komló
SAPU Bt., Mosonszolnok
SFS intec Kft., Jánossomorja

Tatabányai Rugógyártó Kft., Tatabánya
 Technoplast Kft., Miskolc
 Unirív Kft., Csepreg
 UniTrade M&M Kft., Kunszentmárton
 Varinex Informatikai Zrt., Budapest
 Videoton Holding Zrt., Székesfehérvár
 Videoton Holding Zrt. Elektro-Plast Vállalat, Kaposvár
 VT Metal Kft., Székesfehérvár

PANAC regisztrált kereskedők és szolgáltatók:

"K+F" Kutatás-fejlesztési Tanácsadó Központ Kft., Budapest
 A.A. Stádium Diagnosztikai és Menedzsment Kft., Szeged
 AIB-VINCOTTE Hungary Kft., Budapest
 Cargo Partner Kft., Sopron
 Edag Hungary Kft., Győr
 FESTO Automatika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Budapest
 HÖDLMAYR Hungária Logistics Kft., Győr
 HTCM Kft., Győr
 LCS Budapest Kft., Budapest
 Magyar Pályázatkészítő Iroda, Budapest
 Nóniusz Kft., Budapest
 Régens Informatikai Zrt., Budapest
 SGS Hungária Kft., Budapest
 SKF Svéd Golyóscsapágy Zrt., Budaörs
 SQS 2001 Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Szombathely
 T&T Quality Kft., Budapest
 TEQUA International Kft., Budapest

5. A PANAC sikertényezők és a hozzájuk kapcsolódó indikátorok

Sikertényező	Indikátorok
Humán tőke	
HC1: Tudásbázis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a foglalkoztatottak száma ▪ a felsőfokú végzettséggel rendelkező foglalkoztatottak aránya ▪ a munkavállalói javaslati rendszert működtető vállalkozások aránya ▪ a munkavállalói javaslati rendszerben résztvevő foglalkoztatottak aránya ▪ a humán erőforrás menedzsment tevékenységre fordított kiadások aránya a nettó árbevételből
HC2: Új képességek és képzések	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a PANAC által szervezett képzések száma ▪ a PANAC által szervezett képzéseken résztvevő szervezetek száma ▪ a PANAC által szervezett képzéseken résztvevő személyek száma
Strukturális tőke	
SC1: Szervezetközi tanulás	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a klaszter tagok közötti beszállítói kapcsolatok száma ▪ a klaszter tagok közötti együttműködési projektek száma ▪ az egyetemmel együttműködő klaszter tagok száma ▪ az egyetemmel meglévő együttműködések típusai (K+F, humán-erőforrás, egyéb szolgáltatás alapú) ▪ a beszállítói adatbázisban szereplő vállalkozások száma

SC2: Társadalmi tőke	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a PANAC által szervezett rendezvények száma ▪ a PANAC által szervezett rendezvényeken résztvevő szervezetek száma ▪ a PANAC által szervezett rendezvényeken résztvevő személyek száma ▪ a PANAC által szervezett rendezvényeken a regisztrált és meghívott klaszter tagok aránya ▪ a PANAC által szervezett rendezvényeken önként és aktívan résztvevő klaszter tagok aránya
SC3: Partnerség és hálózatok	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a PANAC tagok száma ▪ az autóipari gyártó és termelő klaszter tagok száma ▪ a regisztrált kereskedő és szolgáltató klaszter tagok száma ▪ az egyéb szervezetű klaszter tagok száma ▪ az alapító (és csatlakozott alapítók) klaszter tagok száma ▪ az autóipari OEM klaszter tagok száma ▪ a TIER 1 beszállító klaszter tagok száma
SC4: Innovációs kapacitás	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a K+F ráfordítások nagysága ▪ a K+F ráfordítások aránya a nettó árbevételhez viszonyítva ▪ a K+F területén foglalkoztatottak aránya ▪ termék- és folyamat-innováció bevezetése ▪ termék- és folyamat-innováció kifejlesztésében való részvétel ▪ részvételek FP5 vagy FP6 projektekben ▪ a szabadalmi kérelmek száma (MSZH és EPO) ▪ a klaszter tagok elégedettsége a PANAC-on belüli tudományos és technológiai tudásellátással
SC5: Közös infrastruktúra és szolgáltatások	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a nemzetközi szinten képviselt vállalkozások száma ▪ a PANAC által térítés ellenében nyújtott szolgáltatások száma ▪ a PANAC által szervezett benchmarking klubok száma ▪ a benchmarking klub rendezvények száma ▪ a benchmarking klub tagjainak száma ▪ a benchmarking klub klaszter tagjainak száma
SC6: Menedzsment és szervezetépités	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a klaszter bizottsági ülések száma ▪ a klaszter bizottság összetétele ▪ a klaszter menedzsment alkalmazottainak száma ▪ a klaszter menedzsment kompetenciája
Kapcsolati tőke	
RC1: Együttműködés más klaszterekkel és szervezetekkel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a nemzetközi együttműködések/megállapodások száma más külföldi szervezetekkel ▪ az együttműködések/megállapodások száma más hazai (országos/regionális) szervezetekkel ▪ a nemzetközi partnerekkel megvalósított közös projektek száma ▪ a hazai (országos/regionális) partnerekkel megvalósított közös projektek száma
Pénzügyi erőforrások	
FC1. Pénzügyi háttér	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a PANAC éves költségvetése ▪ a PANAC tagdíjából származó éves bevétele



Elérhetőség:

Dr. Grosz András
tudományos munkatárs
MTA RKK Nyugat-magyarországi
Tudományos Intézet
9022 Győr, Liszt F. u. 10.

Kabács Zoltán
klaszter menedzser

Pannon Autóipari Klaszter
9027 Győr, Gesztenyefa u. 4.

Tel: +36 96 516 578
Fax: +36 96 516 579
E-mail: grosza@rkk.hu

Tel: +36 96 506 917
Fax: +36 96 506 927
E-mail: kabacs.zoltan@autocluster.hu

Internet: www.ricarda-project.org

© NYDRFÜ PANAC 2007

Fotók: AGRU Kunststofftechnik GmbH, European Commission, FACC AG, PANAC, WRS GmbH

RICARDA is a Coordination Action within the European Commission's Sixth Framework Programme for Research and Technological Development with financial support from the Regions of Knowledge-2 initiative.



SIXTH FRAMEWORK PROGRAMME

