



RICARDA

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

**Szellemi tőke jelentés
regionális klaszter és hálózati
kezdeményezések számára
A RICARDA módszertan kézikönyve**



SIXTH FRAMEWORK PROGRAMME



REGIONS OF KNOWLEDGE **2**

Impresszum

Jelen kiadvány a „Regional Intellectual Capital Reporting – Development and Application of a Methodology for European Regions” (RICARDA – Regionális szellemi tőke jelentés – Egy módszertani kifejlesztése és alkalmazása az európai régiók számára) című projekt keretében készült el. A projekt az Európai Közösségek Hatodik Keretprogramjának (Kutatás és technológiafejlesztés) „Az európai kutatási térség alapjainak megerősítése” nevű, 1. prioritása (szerződésszám: 030097) finanszírozásában valósult meg.

Szerkesztő (RICARDA projekt koordinátor):
Deutsches Institut für Urbanistik im
Verein für Kommunalwissenschaften e.V. (Difu)
Straße des 17. Juni 112
D-10623 Berlin (Németország)

A magyar változatot lektorálta:
Grosz András (MTA RKK NYUTI)

Szerzők:

Minden RICARDA szerződött partner közreműködött a kiadvány létrehozásában. A partnerek teljes listája megtalálható a mellékletben.

Koordináció: Daniel Zwicker-Schwarm and Holger Floeting (Difu).

A RICARDA módszertan alapjait Christian Hartmann, Marija Breitfuss és Andreas Niederl (Joanneum Research) dolgozták ki.

A szellemi tőke jelentéseket Grosz András (MTA RKK NYUTI); Börje Johansson, Hans Löf, Apostolos Baltzopoulos, Martin Andersson (Kungliga Tekniska högskolan); Christian Hartmann, Marija Breitfuss, Andreas Niederl (Joanneum Research) és Daniel Zwicker-Schwarm, Holger Floeting (Difu) készítették.

Elérhetőség:

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)
Daniel Zwicker-Schwarm és Holger Floeting
Tel. +49-30-39001-154/-221
Fax +49-30-39001-116
E-mail: ricarda@difu.de

Grafika:

Elke Postler

A kiadvány elérhető az interneten: www.ricarda-project.org

Berlin, 2007. november

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

Tartalomjegyzék

Összefoglaló	4
1. Bevezetés	5
1.1 Egy új eszköz a klaszterek és hálózati kezdeményezések számára	5
1.2 Hogyan került kidolgozásra ez a kézikönyv?	5
1.3 A kézikönyv célcsoportjai	6
1.4 Hogyan kell használni ezt a kézikönyvet?	7
2. A klaszter kezdeményezések és a szellemi tőke jelentés.....	8
2.1 Klaszter és hálózati kezdeményezések a kutatás- és technológiafejlesztés politikában	8
2.2 A regionális klaszter és hálózati kezdeményezések tipológiája	8
2.3 Szellemi tőke jelentés	11
2.4 Hogyan határozzuk meg a szellemi tőkét?	12
2.5 A szellemi tőke jelentés funkciói	13
2.6 A szellemi tőke jelentés folyamata.....	13
2.7 A jelentési időszakok.....	14
3. A szellemi tőke jelentés elkészítése	15
3.1 Előfeltételek	15
3.2 Hogyan kezdjük el?	15
3.3 Áttekintés: A szellemi tőke jelentés elkészítésének folyamata	16
1. lépés: A hálózati célkitűzések meghatározása	17
2. lépés: A szellemi tőke meghatározása	21
3. lépés: A kölcsönhatások dokumentálása	24
4. lépés: Az indikátorok származtatása	25
5. lépés: Az adatgyűjtés	29
6. lépés: A jelenlegi helyzet értékelése; az adatok értelmezése.....	30
7. lépés: A szellemi tőke jelentés véglegesítése	33
4. A szellemi tőke jelentések felhasználása.....	36
4.1 A szellemi tőke jelentésnek a hálózati vezetőség és a tagok általi felhasználása	36
4.2 A szellemi tőke jelentés alkalmazása politikai tanulásra.....	37
4.3 A szellemi tőke jelentés mint kommunikációs eszköz.....	39
5. Melléklet.....	40
5.1 A szellemi tőke jelentés elkészítéséhez szükséges eszközök	40
5.2 Szószedet	58
5.3 Irodalom	63
5.4 A RICARDA konzorcium tagjai.....	65

Összefoglaló

Jelen kézikönyv a szellemi tőke jelentést, mint a regionális klaszter és hálózati kezdeményezések egyik eszközét mutatja be, melyet négy európai régió politikai döntéshozói, hálózati menedzserei és kutatói a RICARDA projekt keretében fejlesztettek ki. A RICARDA módszertan – a K+F és innovációs hálózatoktól a menedzselt klaszterekig – minden olyan regionális, intézményesített klaszter és hálózati kezdeményezés esetében alkalmazható, amely a tudás létrehozására és cseréjére fókuszál.

A szellemi tőke jelentések kiegészítik a hagyományos pénzügyi jelentéseket azzal, hogy strukturált módon elemzik és értékelik a szervezetek immateriális javait. Ezen elemek különös jelentőséggel bírnak a klaszter és hálózati kezdeményezések számára. A szellemi tőke három dimenzió mentén osztható fel: humán, strukturális és kapcsolati tőkére. A RICARDA módszertanon belül ezt a három dimenziót a következőképpen határozzuk meg:

- *Humán tőke:* A hálózatba a tagok által bevitt tudás, ami magában foglalja az emberek készségeit, tapasztalatait és képességeit. Különös figyelemben részesülnek azok az egyénekre, akik aktívan részt vesznek a hálózati tevékenységekben.
- *Strukturális tőke:* Azon lehetőségek és eszközök, amelyek a tudás cseréjére és dokumentálására szolgálnak (adatbázisok, szellemi tulajdon, szervezeti kultúra, folyamatszervezés, stb.)
- *Kapcsolati tőke:* A klaszter menedzsment külső kapcsolataihoz kötődő valamennyi erőforrás, úgy mint más K+F intézmények, hálózatok, tagságon kívüli cégek vagy politikai döntéshozók.

Egy hálózat szellemi tőke jelentése különböző funkciókat tölthet be a hálózat menedzsmentje, a tagok, a külső érdekeltek és a nagyközönség számára:

- *Információs eszköz:* A menedzsment és a hálózati tagok információt szereznek az adott hálózat szellemi tőke állományáról és helyzetéről.
- *Stratégiafejlesztés:* A jelentések bemutatják, hogyan járul hozzá a szellemi tőke a hálózati célokhoz, és hogyan jelzi a tökéletesítéshez szükséges lépéseket.
- *Politikai tanulás:* A szellemi tőke jelentések értékes betekintést nyújthatnak az érintettek (politika, államigazgatás) számára azon struktúrákba, amelyek gyakran közfinanszírozásúak.
- *PR:* A szellemi tőke jelentések segíthetnek szemléltetni és kommunikálni a regionális klaszter és hálózati kezdeményezések különböző előnyeit.

A szellemi tőke jelentés csapatmunka, mely magában foglalja a hálózati menedzsmentet és a kiválasztott tagok közös tevékenységét. A hálózat tagjai adják és értékelik az információkat – az ő inputjuk döntő fontosságú a folyamat minősége és eredménye szempontjából.

Jelen kézikönyv egy olyan módszertani útmutató, amely lépésről lépésre végigköveti a szellemi tőke jelentés készítési folyamatát. Emellett számos javaslatot tartalmaz ezen jelentések központi elemeivel kapcsolatban, amelyeket az adott helyzethez kell igazítani. Egy szellemi tőke jelentés elkészítése különböző tevékenységekből áll, amelyek magukban foglalják a csapatmunkát, az adatgyűjtést (beleértve a tagok felmérést) valamint az irodai kutató munkát. A RICARDA kísérleti alkalmazásainak példái szemléltetik az utat, hogyan lehet megismételni ezt a folyamatot más európai klaszter és hálózati kezdeményezéseknél.

1. Bevezetés

1.1 Egy új eszköz a klaszterek és hálózati kezdeményezések számára

A klaszter és hálózati kezdeményezések a technológiapolitika és a gazdaságfejlesztés gyakori politikai eszközei. Alig van Európában olyan régió vagy nagyobb város, amely ne támogatná a hálózatépítést és az együttműködésen alapuló kutatási tevékenységet a cégek, egyetemek, kutatólaboratóriumok és egy specifikus szektor, ágazat vagy technológiai terület további intézményei között.

A kutatók és a tanácsadók kifejlesztettek egy eszközrendszert, hogy felderítsék a potenciális klasztereket és azonosítsák azokat a területeket, ahol a politikai beavatkozás hálózati folyamatokat kezdeményezhet. Ugyanakkor viszonylag kevés olyan eszköz létezik, amely a hálózatok stratégiai és működési vezetésének tájékoztatását és támogatását szolgálná.

A menedzsment szakirodalom természetesen számos eszközt ajánl a cégek és a közintézmények számára. Mindazonáltal ezeket nem lehet egy az egyben átültetni az olyan hálózatokra, mint pl. a klaszter kezdeményezések. Mivel a cégek hierarchikus szerkezetűek, illetve fókuszukban a termékek és szolgáltatások előállítása áll és piaci versenykörnyezet veszi őket körbe, nagyban eltérnek a regionális hálózatoktól, amelyek az információcserére és a tudás létrehozására fókuszálnak.

A szellemi tőke jelentés – bár eredetileg cégek számára került kidolgozásra – egy olyan módszer, amely kifejezetten ezt a tudás dimenziót állítja középpontba. Az elmúlt években rengeteg cég, kutatóintézet és egyetem eredményesen használta arra, hogy jelentést adjon szellemi tőkéről. A RICARDA projekten belül egy lelkes csapat most adaptálta és tesztelte ezt a módszertant egymástól eltérő technológiai területeken működő különböző klaszter és hálózati kezdeményezésekre. Jelen kézikönyv célja bemutatni az általuk kidolgozott módszertant.

1.2 Hogyan került kidolgozásra ez a kézikönyv?

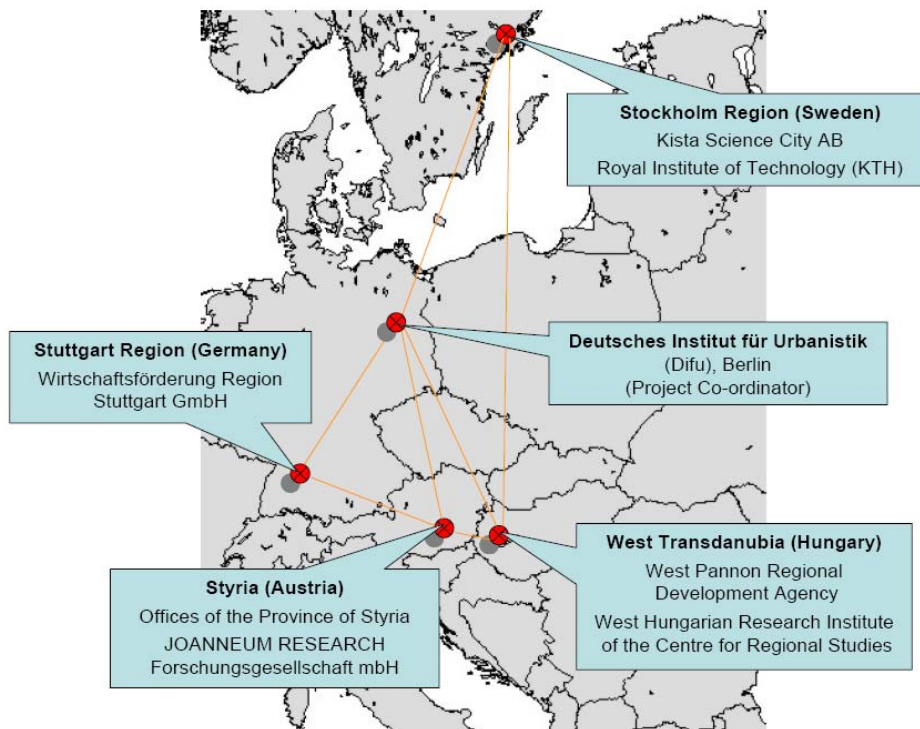
A jelen kézikönyv a „Regional Intellectual Capital Reporting – Development and Application of a Methodology for European Regions” (RICARDA – Regionális szellemi tőke jelentés – egy módszertan kifejlesztése és alkalmazása európai régiók számára) című projekt keretén belül került kidolgozásra. A RICARDA középpontjában a szellemi tőke jelentésnek a regionális, tudás-intenzív klaszter és hálózati kezdeményezések általi kísérleti alkalmazása állt. A célkitűzés a stuttgarti (Németország), a stájerországi (Ausztria), a stockholmi (Svédország) és a nyugat-dunántúli (Magyarország) régió négy mintaértékű hálózatában került megvalósításra. A RICARDA projektet a 6. kutatási és technológiai fejlesztési európai keretprogram („Tudásrégiók 2”) finanszírozta.¹

A projekt konzorcium a fent említett négy európai régióban található nyolc partnerből áll, akik a regionális intézményi kapacitások, gazdasági struktúrák és K+F prioritások széles spektrumát képviselik. A résztvevő regionális intézmények mind aktívan foglalkoznak klaszter fejlesztéssel. A konzorcium mind a négy kutatóintézete a regionális kutatási és technológiai fejlesztési politika és a klaszter menedzsment területén fejti ki tevékenységét.²

¹ További információ és anyagok elérhetők az interneten: <http://www.ricarda-project.org>

² A teljes elérhetőségek megtalálhatók a mellékletben.

1. ábra: A RICARDA konzorcium



Forrás: Deutsches Institut für Urbanistik

1.3 A kézikönyv célcsoportjai

A jelen kézikönyvnek különböző célcsoportjai vannak:

- Mindenekelőtt a *klaszter és hálózati kezdeményezések vezetőihez* szól. Cél, hogy képesek legyenek kezdeményezni és megvalósítani saját szellemi tőke jelentésük elkészítését, hiszen azzal saját napi munkájukhoz és a hálózat stratégiai fejlesztéshez jutnak értékes információhoz.
- Másodsorban ez a kézikönyv információt nyújt a klaszter és hálózati rendszerekért felelős *politikuskoknak és döntéshozóknak*. Ezen csoport számára a szellemi tőke jelentések bepillantást nyújtanak, amelyet fel tudnak használni a programok monitoringjánál és újratervezésénél.
- Bár jelen kézikönyv gyakorlati eszköznek és nem tudományos jelentésnek készült, a hálózati menedzsment eszközökkel foglalkozó *szakértők* számára is betekintést nyújthat a RICARDA módszertanba.

Bár a projekt konzorcium egészen biztos abban, hogy a RICARDA módszertan érdekes megközelítést kínál a klaszter és hálózati kezdeményezések jobb megértéséhez, fontos kiemelni annak korlátait is. Mint minden kutatási projekt esetén, itt is volt egy idő- és költségvetési korlát. Empirikus alapját kisszámú kísérleti alkalmazás képezi, valamint azok specifikumai befolyásolják. Ennek következtében ez egy kísérleti módszertan, aminek szükséges a továbbfejlesztése és átdolgozása, így a szerzők szívesen fogadják az olvasók visszajelzéseit.

1.4 Hogyan kell használni ezt a kézikönyvet?

A kézikönyv megmutatja, hogyan kell a RICARDA módszertan szerint a klaszter és hálózati kezdeményezések számára elkészíteni és alkalmazni egy szellemi tőke jelentést. Egyaránt információt nyújt annak folyamatáról és tartalmáról. Három fő részre osztható:

- A 2. fejezet a klaszter kezdeményezéseket és a szellemi tőke jelentést középpontba állítva felvázolja a kiindulópályát. Miután felvázolja a klaszter és hálózati kezdeményezéseknek a regionális kutatás- és technológiafejlesztési politikában betöltött szerepét, bemutatja ezen kezdeményezések tipológiáját és a szellemi tőke jelentés koncepcióját.
- A 3. fejezet leírja, hogyan kell elkészíteni egy szellemi tőke jelentést. Tisztázza a folyamat előfeltételeit és végigvezeti az olvasót a RICARDA módszertan hét lépésén.
- A 4. fejezet szemlélteti a szellemi tőke jelentések felhasználását. A klaszter kezdeményezések vezetősége, tagjai, a politikai döntéshozók és a nyilvánosság számára szolgáló különböző lehetőségek kerülnek bemutatásra.
- Végül a mellékletben megtalálhatók az ellenőrzőlisták és egyéb a szellemi tőke jelentések elkészítését segítő eszközök, valamint egy szöveg és egy bibliográfia.

Példák

A szövegben végig szerepelnek a RICARDA projektből vett szemléltető példák, amelyek hasonló szövegdobozokban kerültek kiemelésre.

2. A klaszter kezdeményezések és a szellemi tőke jelentés

2.1 Klaszter és hálózati kezdeményezések a kutatás- és technológiafejlesztés politikában

Rengetegen feldolgozták már, hogy a csúcstechnológiájú Szilícium-völgytől a Harmadik Itáliában található kézműves iparági körzetekig a *klaszterek* miként járultak hozzá a régiók innovációs képességéhez és gazdasági sikereihez³. Klaszterek alatt általában egy adott területen működő egymással kölcsönösen összefüggő vállalatok, specializált beszállítók kapcsolódó intézmények földrajzi koncentrációját értjük, amelyek egyszerre egymás versenytársai és együttműködési partnerei.⁴

Ezen kiemelkedő példákon fellelkesülve számos európai régió és város hozott létre olyan rendszereket, amellyekkel specifikus ágazatokban és technológiai területeken kezdeményezték és segítették elő a hálózatépítést.⁵ Az ezen kezdeményezések által megszólított cégek és intézmények nem feltétlenül példázzák még a kritikus tömeget vagy az összekapcsolódás „ideális” szintjét – lehet, hogy csak látens vagy potenciális klaszterek.⁶

Az ilyen klaszter és hálózati kezdeményezések magukban foglalják az adott szektorban, ágazatban vagy technológiai területen megvalósuló, cégek és egyéb intézmények (egyetemek, kutató laboratóriumok, támogató intézmények) közötti, regionális szintű együttműködésen elapuló kutatást támogató intézkedések széles skáláját.

Jelen kézikönyv azon klaszter és hálózati kezdeményezésekre fókuszál, amelyek bizonyosságot tesznek legalább az alábbi közös tényezőkről:

- *Intézményesítés*: professzionális klaszter menedzsment és világosan körülhatárolt tagsági szerkezet
- *Regionális politikai célkitűzések*: a regionális innovációhoz és/vagy gazdaságfejlesztéshez való hozzájárulása érdekében létrehozott struktúrák
- *Tudásintenzivitás*: a tudás túlcserélése vagy a tudás fokozott terjesztése elsődleges mozgatóerő azon tagok számára, akik részt vesznek a hálózati tevékenységekben vagy hozzájárulnak azokhoz. Az erők egyesítésének lehetnek további előnyei is: pl. a méretgazdaságosság vagy a közös termelés.

2.2 A regionális klaszter és hálózati kezdeményezések tipológiája

A klaszter és hálózati kezdeményezések nem csak különböző szektorokra és technológiai területekre koncentrálnak, de ugyanúgy eltérhetnek méretükben, fókuszukban és finanszírozásukban is. A RICARDA módszertan négy ideáltípust különböztet meg, melyeket az alábbiakban foglaltuk össze.

Praktikus okokból a kézikönyvben a „hálózat” kifejezést általános értelemben használjuk azon regionális, intézményesített, tudásintenzív klaszter és hálózati kezdeményezések jelzésére, amelyek a jelen kézikönyv fókuszában állnak.

³ Európai Bizottság (2003)

⁴ Porter (1998)

⁵ Globális áttekintés a témáról: Cluster Initiative Greenbook (Sölvell et al. 2003)

⁶ Enright osztályozása alapján (1998)

1. táblázat: A regionális klaszter és hálózati kezdeményezések tipológiája⁷

	<i>K+F hálózat</i>	<i>Innovációs hálózat</i>	<i>Menedzselt klaszter</i>	<i>Iparági körzet</i> ⁸
Hálózati menedzsment	Intézményesített	Intézményesített	Intézményesített	Általában nem intézményesített, de...
Fókusz	Prekompetitív K+F projektek; közös K+F infrastruktúra	Technológia transzfer és demonstráció	Értékláncok regionalizálása; közös infrastruktúrák, tréning, marketing tevékenységek	...közös infrastruktúrák biztosítása ipari egyesületek vagy önkormányzatok részéről
Méret	Kicsitől közepesig	50 – 50.000 alkalmazott	3.000 – 40.000 alkalmazott	20.000 – 100.000 alkalmazott
Kezdeményezés/Finanszírozás	Nyilvános kutatás-, technológiafejlesztés és innovációs politikai programok (főként országosak); határozott élettartam	Gyakran közfinanszírozású (országos vagy regionális), mely idővel önfenntartóvá válik (tagsági díjak)	Gyakran közfinanszírozású (országos vagy regionális), mely idővel önfenntartóvá válik (tagsági díjak)	Kedvező környezeti feltételek vagy véletlen; pozitív externáliákból fakadó kummulatív növekedés (munkaerőpiaci hatások, technológiai túlsordulások, stb.)
RICARDA példa	Polymer Competence Center Leoben (PCCL) (Stájerország, Ausztria)	Virtual Dimension Center (VDC) (Stuttgart Régió, Németország)	Pannon Autóipari Klaszter (PANAC), (Nyugat-Dunántúl, Magyarország)	Kista Science City ICT Cluster, (Stockholm, Svédország)

Példák: A RICARDA projekt kísérleti hálózatai⁹



Stájerország: Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL)

A PCCL-t mint együttműködésen alapuló kutató vállalkozást az osztrák Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium Kplus programjának keretében hozták létre mint polimertechnikai és polimertudományi kompetenciaközpont. 2002-es alapítása óta központja Leobenben (Stájerország) található, de irodákat működtet Grazban (Stájerország) és Welsben

⁷ A klaszter és hálózati kezdeményezések ezen tipológiájának teljes definíciója megtalálható a szöszedetben.

⁸ Az iparági körzetek esetében a csapatorientált RICARDA módszert nem lehet teljes mértékben alkalmazni, mivel nincs világos tagsági struktúra. Ugyanakkor lehetséges, hogy a közös infrastruktúra biztosításáért felelős szervezet megszervezze a szellemi tőke jelentés folyamatot az iparági körzet cégeinek, kutatóintézeteinek és egyéb szervezeteinek képviselőivel együtt.

⁹ Valamennyi adat 2006. decemberére vonatkozik. A kísérleti hálózatokról és régiókról a RICARDA honlapján található bővebb információ: www.ricarda-project.org

is (Felső-Ausztria), menedzsmentje 6 főből áll (teljes munkaidőre átszámítva), míg a partnerek alkalmazotti létszáma kb. 80 fő. A vezető polimerkutató intézetek (12 tudományos partner) tudományos, mérnöki és módszertani szakértelmének és a polimer iparág és szolgáltató szektor (40 vállalati partner) technológiai, alkalmazásbeli és piacfejlesztési szaktudásának kombinálásával, a Központ kapcsolatot teremt a meglévő tudományos intézmények tudományalapú és a polimer iparág alkalmazott kutatási és termékfejlesztési megközelítései között.

A PCCL küldetése, hogy közös kutatási programokat folytatásának segítségével új tudást és know-how-t hozzon létre a polimertechnika és polimer tudomány specifikus területein, ezáltal növelve saját, valamint tudományos és ipari partnereinek K+F szakértelmét. A tudományos alapú módszertan ipari problémákra való alkalmazása, valamint a kutatási eredmények és az új tudás átvétele javítja a PCCL és partnerei versenyképességét. A PCCL emellett szeretne hozzájárulni a regionális fejlődéshez azzal, hogy növeli a térség vonzerejét a hazai és a külföldi befektetők, spin-off cégek és start-up vállalatok számára.



Stuttgart Régió (Németország): Virtual Dimension Center (VDC)

A VDC-t 2002-ben alapították, annak érdekében, hogy egyfajta közös platformként szolgáljon a virtuális termékfejlesztés technológiai megoldásainak fejlesztési, disszeminációs és demonstrációs tevékenységeknek, különös tekintettel a KKV-kra. Kb. 50 taggal bejegyzett egyesületként (*wirtschaftlicher Verein*) került megszervezésre. A VDC tagjai a virtuális valóság technológia szállítói (hardver, szoftver és szolgáltatások), illetve a technológia felhasználói a legkülönbözőbb területeken: az autóipartól az építészetten, a kutatóintézeteken, a képzési és továbbképzési intézeteken át, a követítő szervezetekig és Fellbach valamint Stuttgart városokig. A VDC-nek ötfős menedzsmentje van (2,25 fő teljes munkaidőre átszámítva).

A VDC működését a tagdíjakból, Fellbach város intézményi támogatásából és nyilvános projektfinanszírozásból (pl. EU, Stuttgart Régió) biztosítják. A VDC tagja a Stuttgart Régió Regionális Kompetencia és Innovációs Központjai rendszernek.

A VDC tevékenységei: pl. kapcsolati brókertevékenység, tematikus rendezvények, technológiafejlesztési és -alkalmazási közös projektek, PR (pl. kiállításokon való részvétel, hírlevél). A Stuttgart közeli Fellbachban található VDC irodában a technikai berendezések széles skálája áll a tagok és a vendégek, valamint oktatási tevékenységek rendelkezésére.



Nyugat-Dunántúl (Magyarország): Pannon Autóipari Klaszter (PANAC)

A 2000-ben alapított PANAC a klaszter stratégiákban történő országos és regionális részvétel kezdetét jelentette Magyarországon. A PANAC célja, hogy egy együttműködési hálózatot teremtsen a térség autóipari vállalkozásai között és előmozdítsa a cégek közötti együttműködést. Az alapító tagok tizenkettes csoportja (köztük: Audi, Opel, Suzuki, LuK Savaria és Rába) mára 70 tagos hálózattá nőtte ki magát. Tagjai között megtalálhatók a multinacionális vállalatok éppúgy, mint a hazai KKV-k az autóipari ellátási lánc különböző szintjeiről, valamint a kapcsolódó szolgáltatók és kutatóintézetek. A 3 fős koordinációs iroda

a non-profit Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség egyik divíziójaként működik.

A PANAC működését tagdíjakból, országos és nemzetközi finanszírozású projektekből, valamint a fizetős klaszter szolgáltatások bevételeiből biztosítja. A PANAC speciális tréning és marketing tevékenységeket kínál tagjai számára, legsikeresebb szolgáltatása az „Autóipari Benchmarking Klub”. Különös figyelmet fordít olyan tevékenységekre, amelyek összekapcsolhatják a KKV-kat a régió nagy autógyártó cégeivel, pl. a klaszter saját kezelésében működő Magyar Autóipari Adatbázison keresztül.



Stockholm (Svédország): Kista Science City ICT Cluster

Kista Svédország legnagyobb gazdasági térsége több mint 28.000 munkahellyel és 650 vállalattal. Fő fókuszában az ICT és a világ egyik vezető ICT klasztere áll, számos multinacionális vállalattal, élen járó kutatási tevékenységekkel, és egyre növekvő számú hallgatóval, akik az ICT területen folytatnak tanulmányokat. Néhány vállalat, mint az Ericsson, az IBM, a Microsoft és az Oracle nagy multinacionális cég, míg mások mindössze néhány munkavállalót foglalkoztató induló vállalkozások, amelyek egyelőre csak a helyi svéd piacra összpontosítanak. Kista Informatikai Egyetemén több mint 3.500 hallgató tanul és ez a szám egyre csak növekszik. Kistában kb. 1.100 kutató dolgozik kutatóintézetekben (pl. Acreo) vagy nagyobb vállalatoknál (Ericsson, Nokia).

A Kista Science City AB azon tevékenykedik, hogy a Kista Science City-t az ICT vállalatok számára a legvonzóbb térséggé tegye. A kezdeményezés magában foglalja a Kista Science City-nek a központi kormányzat, az önkormányzatok és a Kista Science City fejlődésére hatással levő magán szereplők közötti optimális együttműködésen alapuló fejlesztését. Ez az együttműködésen alapuló stratégia erősíti és továbbfejleszti a Kista Science City-ben és környezetében található hálózatokat. Hozzávetőlegesen 70 partner mobil és szélessávú megoldásainak bemutatására kínál önálló platformot a Kista Mobil and Broadband Showcase által. A Kista Science City AB tevékenységeit a térségben aktív szerepet játszó szakértőkből álló stratégiai csoportok támogatják. Olyan témákkal foglalkoznak, mint az „üzleti alapokra helyezés, innováció és vállalkozás” vagy a „kutatás és felsőoktatás”. A Kista Science City AB az Electrum Foundation kizárólagos tulajdonú leányvállalata, egy a köz- és magánszféra partnerségén alapuló non-profit cég.

2.3 Szellemi tőke jelentés

A szellemi tőke jelentések a szervezetek szellemi tőkét elemzik és értékelik. Ebben a tekintetben kiegészítik a hagyományos pénzügyi jelentéseket, amelyek részletes és strukturált tájékoztatást adnak a szervezetek pénzügyi helyzetéről. A pénzügyi számvitelnek komoly múltja és elfogadott szabályai vannak. Az adott információ hasznos a vezetők, a befektetők, a hatóságok és az egyéb érdekeltek számára, akik ennek alapján tudnak döntéseket hozni pl. arról, hogyan osszák el a forrásokat, de a szervezet értékének meghatározásában is fontos szerepet játszik.

Ugyanakkor a szervezetek értéke nem csak azok pénzbeli értéként kifejezhető materiális eszközeiben rejlik, de egyre inkább az immateriális javaiban is. Ez motiválta a svédországi vállalatokat az 1990-es évek közepén, hogy kifejlesszék a szellemi tőke jelentést.¹⁰ Azóta ez a

¹⁰ Az első publikáció ebben a témában Edvinsson és Malone műve volt (1997).

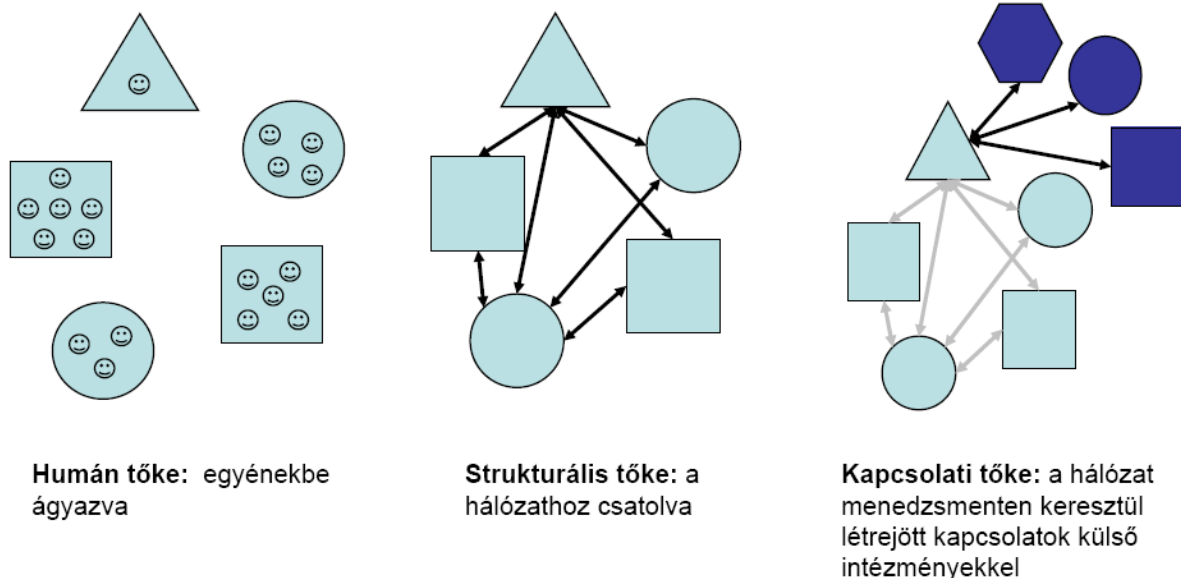
módszertan egész Európában elterjedt: magukévá tették a vállalatok, a kutatóintézetek és az egyetemek is.¹¹ Az intézményesített, tudásintenzív hálózatoknál a szellemi tőke jelentés szintén fontos szerepet játszik a hálózat „értékének” meghatározásában a tagok és a közvélemény, valamint a finanszírozó hatóságok és egyéb érdekelték számára. A szellemi tőke jelentés tehát értékes információt nyújthat a hálózat aktuális helyzetéről. Ugyanakkor a pénzügyi beszámolókkal ellentétben itt nem elég összegyűjteni bizonyos információkat egy általános szabály- és eljárásrendszer szerint, mivel a szellemi tőke jelentések esetében nincs általánosan elfogadott és alkalmazandó szabályrendszer, nem is beszélve a tudásintenzív hálózatok szellemi tőke jelentéseit. Ennek következtében a szellemi tőke jelentés szerkezetét és az elkészítéséhez szükséges adatok iránti igényt – mint az információgyűjtés előkövetelményeit – a szellemi tőke jelentés folyamata keretében kell kialakítani. Ez a RICARDA módszertan folyamatának egy részét képezi (bővebben a 3. fejezetben).

2.4 Hogyan határozzuk meg a szellemi tőkét?

A szellemi tőkét gyakran három dimenzió mentén osztják fel: humán, strukturális és kapcsolati tőkére. A RICARDA módszertanon belül ezt a három dimenziót a következőképpen határozzuk meg:

- *Humán tőke:* A hálózatba a tagok által bevitt tudás, ami magában foglalja az emberek készségeit, tapasztalatait és képességeit. Különös figyelemben részesülnek azok az egyének, akik aktívan részt vesznek a hálózati tevékenységekben.
- *Strukturális tőke:* Azon lehetőségek és eszközök, amelyek a tudás cseréjére és dokumentálására szolgálnak (adatbázisok, szellemi tulajdon, szervezeti kultúra, folyamatszervezés, stb.)
- *Kapcsolati tőke:* A klaszter menedzsment külső kapcsolataihoz kötődő valamennyi erőforrás, úgy mint más K+F intézmények, hálózatok, tagságon kívüli cégek vagy politikai döntéshozók.

2. ábra: A klaszter és hálózati kezdeményezések szellemi tőkéje



Forrás: JOANNEUM RESEARCH and Deutsches Institut für Urbanistik

¹¹ Az Európai Bizottság RICARDIS jelentése példaértékű áttekintést ad az alkalmazásokról (Európai Bizottság, 2006)

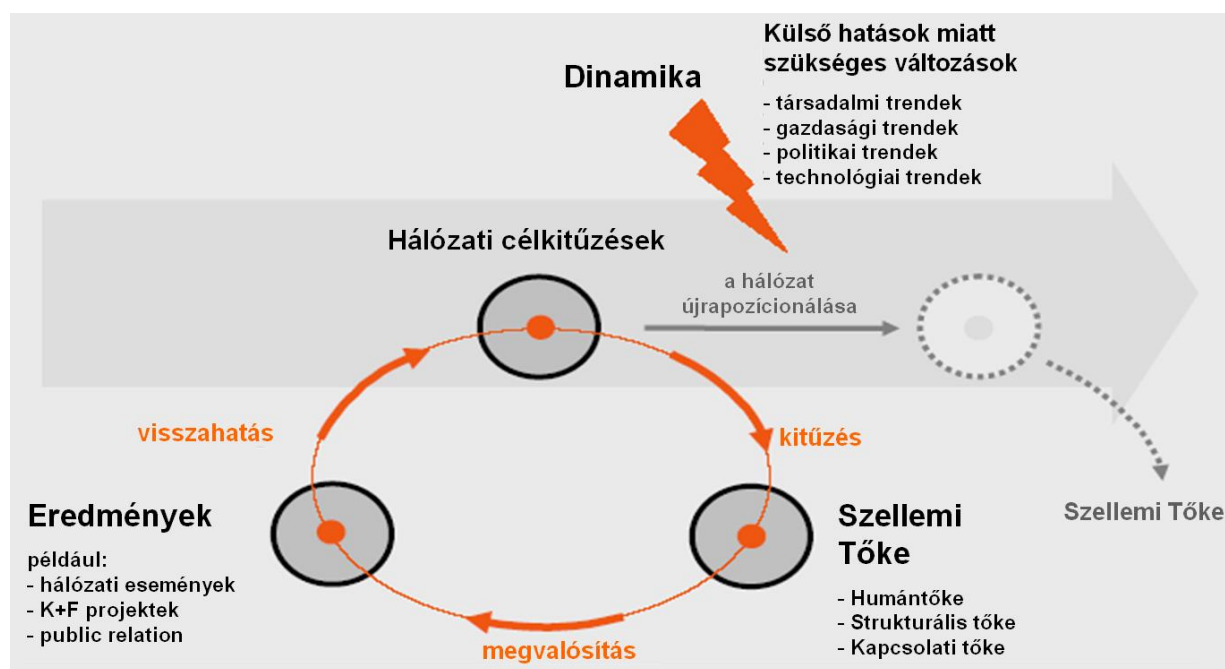
2.5 A szellemi tőke jelentés funkciói

Egy hálózat szellemi tőke jelentése különböző funkciókat tölthet be a hálózat menedzsmentje, a tagok, a külső érdekeltek és a nagyközönség számára:

- *Információs eszköz:* A menedzsment és a hálózati tagok információt szereznek az adott hálózat szellemi tőke állományáról és helyzetéről.
- *Stratégiafejlesztés:* A jelentések bemutatják, hogyan járul hozzá a szellemi tőke a hálózati célokhoz, és hogyan jelzi a tökéletesítéshez szükséges lépéseket.
- *Politika tanulás:* A szellemi tőke jelentések értékes betekintést nyújthatnak az érintettek (politika, államigazgatás) számára azon struktúrákba, amelyek gyakran közfinanszírozásúak.
- *PR:* A szellemi tőke jelentések segíthetnek szemléltetni és kommunikálni a regionális klaszter és hálózati kezdeményezések különböző előnyeit.

2.6 A szellemi tőke jelentés folyamata

3. ábra: A szellemi tőke jelentés alapmodellje



Forrás: JOANNEUM RESEARCH

A 3. ábra a RICARDA módszertan által ajánlott szellemi tőke jelentés alapmodelljét mutatja. Az alapmodell fő elemei a hálózati célkitűzések, a szellemi tőke és az eredmények. Ez a három elem szorosan összefügg egymással. A szellemi tőke javakat a hálózati célkitűzéseknek megfelelően kell fókuszálni. Három dimenziója a már említett humán, strukturális és kapcsolati tőke. A szellemi tőke tudással járul hozzá a konkrét tevékenységekhez (pl. kapcsolatépítési események, K+F projektek, PR) és a hálózat eredményeihez. Utóbbiakat a hálózat előzetesen meghatározott célkitűzéseikhez viszonyítva kell mérni.

Az alapmodell egyik további feltétele a hálózati célkitűzések időbeli változása. Figyelembe kell venni a hálózat környezetét meghatározó legfontosabb trendeket. A hálózat tevékenységét befolyásolják a technológiai fejlesztések és a gazdaság trendjei, valamint a politikai elvárások vagy politikai intézkedések. Ezen trendek megkövetelhetik a hálózattól, hogy alkalmazkodjon, azaz célkitűzéseit alakítsa vagy módosítsa.

2.7 A jelentési időszakok

Normál esetben a szellemi tőke jelentés nem egy egyszeri tevékenység, hiszen maga a klaszter és hálózati fejlesztés is egy dinamikus folyamat. A fiatalabb hálózatoknak egészen más információs szükségleteik vannak, mint az előrehaladottabb, fejlettebb fázisban lévő hálózatoknak. Ezért sokat segít, ha egy bizonyos idő múlva megismétlik a szellemi tőke jelentés elkészítését. Általában a 24 havonkénti megismétlést lehet javasolni, hiszen ennyi idő elteltével már biztos sok hasznos új információval szolgál ugyanaakkor nem köt le viszonylag viszonylag nagy energiákat. A szellemi tőke jelentés első alkalommal történő elkészítése még magasabb költségekkel jár, mint a későbbiek, hiszen a RICARDA modell szerkezetét hozzá kell igazítani az adott hálózat szükségleteihez. A későbbi ismétlések lehetővé teszik, hogy a folyamatot újra hozzáigazítsák a hálózat, valamint a menedzsment és a tagszervezetek változó igényeihez. Ez által könnyebb következtetéseket levonni a jelentések adatainak időbeli sorozatából, pl. az előző jelentések alapján tett intézkedések hatékonyságáról.

3. A szellemi tőke jelentés elkészítése

3.1 Előfeltételek

Az előző fejezet a szellemi tőke jelentéseknek a klaszter és hálózati kezdeményezések számára biztosított előnyökre helyezte a hangsúlyt: miszerint egy új fajta betekintési lehetőséget biztosítanak a menedzsmentnek és a tagoknak, hasznos információkat generálnak a döntéshozók számára és kommunikációs eszközként is használhatók. Ugyanakkor természetesen költségekkel is jár a szellemi tőke jelentés elkészítése, amiket szintén figyelembe kell venni. A kísérleti alkalmazások tapasztalatai azt mutatják, hogy a változásokban bővelkedő időszakok ösztönzik az érdekelteket arra, hogy belekezdjenek egy ilyen folyamatba.

A következő előfeltételeknek kell megfelelni:

- *Intézményesített és tudásintenzív hálózat* (ld. korábban)
- *Rendlekezésre álló idő* a hálózati menedzsment és a tagok részéről, hogy részt vegyenek a folyamatban (műhelymunkák, információszolgáltatás) – és további pénzügyi források a külső moderáció számára (opcionális, ld. később)
- A hálózati menedzsment és tagság *motiváltsága*, hogy foglalkozzanak a jelentési folyamattal
- *Nyitottság* az eredmények (belső) közzétételére és megvitatására.

3.2 Hogyan kezdjük el?

Amennyiben megfeleltünk ezen alapvető követelményeknek, szükség van néhány előkészítő lépésre:

Formális döntés és tájékoztatás

Egy szellemi tőke jelentés elkészítésének folyamata olyan belső projektként tekinthető, amelyről az illetékes döntéshozó testületnek (pl. a hálózati szervezet igazgatóságának, bizottságának) formális döntést kell hoznia. Annak érdekében, hogy biztosítsuk minden tag részvételét az egész projekt folyamán, fontos, hogy a döntést megfelelő módon kommunikáljuk (pl. hálózati hírlevél).

A projektmenedzser és a munkacsoport kinevezése

Mivel a szellemi tőke jelentés elkészítése számos lépésből áll és különböző személyek bevonását igényli, szükség van egy felelős személyre. Ez a személy általában a hálózati menedzser vagy a menedzsment egy tagja. A szellemi tőke jelentés folyamat legfontosabb szakaszai három workshop során kerülnek megvalósításra, amelyeken részt vesz a hálózati menedzsment és egy viszonylag állandó, a különböző területeken működő hálózati tagságot képviselő csoport (pl. cégek, K+F intézmények, továbbképzés, közpolitika). A munkacsoport ne legyen túl nagy, hogy lehetővé tegye az intenzív véleménycserét (kb. hat fő). A csoportos megbeszélés a módszertan alapvető része.

Külső moderáció bevonása (opcionális)

A folyamat külső moderálása ajánlott.¹² A moderátor fő feladatai közé tartozik a rendelkezésre álló információk előkészítése, a workshopok moderálása és az eredmények dokumentálása. Egy külső moderátor lehetővé teszi, hogy a hálózati menedzser is részt vegyen a vitákban.

A szellemi tőke jelentés szerepéről

A szellemi tőke jelentés strukturált formában mutatja be egy klaszter vagy hálózati kezdeményezés szellemi tőkéjét. Az eredmények többféle célt is szolgálhatnak (ld. korábban). A projekt menedzsernek és a külső moderátornak (ha van) egyeztetniük kell a jelentés módszertanának illetve annak adott alkalmazásnak fókuszát. A projekt résztvevőinek közös és reális elvárásai legyenek a szellemi tőke jelentés koncepciójával és használatával kapcsolatban.

Az elkötelezettség biztosítása

A folyamat szempontjából elengedhetetlen a hálózati tagok elkötelezettsége. Abból a tényből kiindulva, hogy a hálózati tagok képviselői erősen ragaszkodnak a napi munkájukhoz és a hálózat stratégiai megközelítései gyakran nem szerepelnek prioritási listájuk elején, nagyon fontos, hogy a workshopok a lehető legalkalmasabb és legvonzóbb módon kerüljenek megszervezésre. A RICARDA folyamat tapasztalatai alapján ilyen lehetőségek lehetnek például a következők:

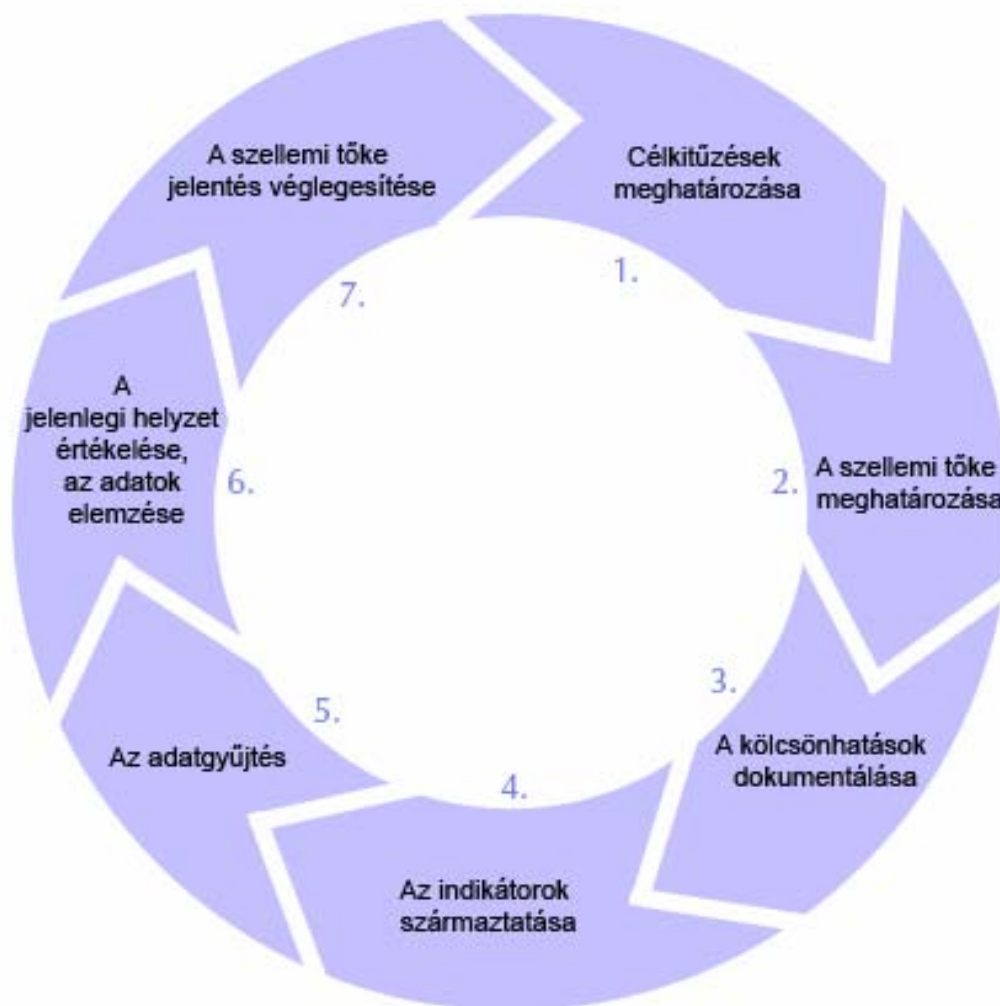
- kössük össze a workshopokat más eseményekkel (pl. időszakos hálózati találkozók)
- kommunikáljuk a jelentés készítés folyamatának előnyeit az egyes tagok felé (pl. mint a hálózati szolgáltatások javításának előfeltételei)
- tartsuk tiszteletben a hálózati tagok érdekeit és bizalmassági követelményeit a jelentés készítés folyamat során.

3.3 Áttekintés: A szellemi tőke jelentés elkészítésének folyamata

A szellemi tőke jelentés elkészítése hét lépésre bontható a hálózati célkitűzések meghatározásától a jelentés véglegesítéséig. Mint azt a 4. ábra is hangsúlyozza, a szellemi tőke jelentés egy ciklikus folyamat, amelyet egy bizonyos idő után meg kell ismételni (ld. korábban).

¹² A RICARDA projekt kísérleti alkalmazásai keretében, ezt a funkciót a konzorcium kutatási partnerei töltötték be.

4. ábra: A szellemi tőke jelentés elkészítésének lépései



Forrás: Deutsches Institut für Urbanistik

1. lépés: A hálózati célkitűzések meghatározása

Miről szól?

A szellemi tőke jelentések a humán, strukturális és kapcsolati tőke azon aspektusaira helyezik a hangsúlyt, amelyek hozzájárulnak a hálózati célkitűzések eléréséhez.

Bármely regionális klaszter vagy hálózati kezdeményezés középpontjában megtalálható a cégek, kutatóintézetek és politikai döntéshozók azon közös érdeke, mely érdekében egy szektorban vagy technológiai területen különböző hálózatépítési tevékenységeket fejtenek ki. De ha közelebbről megvizsgáljuk, láthatjuk, hogy minden ilyen hálózat több célkitűzést követ. Ebben a tekintetben két szintet különböztethetünk meg: egyfelől a hálózat konkrét tevékenységeivel összefüggő célkitűzéseket. A szellemi tőke jelentés ezekre a hálózat specifikus célkitűzésekre összpontosít, mivel ezeket a hálózati tevékenységek közvetlenül tudják befolyásolni.

A másik, közvetettebb szint a tagokra vagy a regionális gazdaságra gyakorolt hatásokhoz, illetve az azokhoz köthető előnyökhöz kapcsolódik. A politikai döntéshozók, akik a finanszírozási forrásokat biztosítják, elvárják a hosszú távon érvényesülő magasabb versenyképességet és a gazdasági növekedést. A tevékenységekben résztvevő tagvállalatok pedig végtére is a bevételek vagy a nyereség növelésében érdekeltek.

Hogyan csináljuk?

A hálózati célkitűzések a munkacsoport által közösen kerülnek meghatározásra egy félnapos workshop keretében.

Az I. workshop előkészítése:

A megbeszélés kiindulópontjaként jelen kézikönyv négy tipikus hálózati célkitűzést fogalmaz meg, amelyek a tudást – annak létrehozását, megszerzését és terjesztését – valamint a közös infrastruktúra és szolgáltatások biztosítását állítják a középpontba. Az adott hálózattípustól függően természetesen egyéb célkitűzésekben megjelenhetnek olyan területek is, mint a munkaerő képzése, értékláncok létrehozása, speciális infrastruktúra biztosítása, stb., vagy a működő hálózati menedzsment.¹³

Ezen ajánlások mellett a legtöbb esetben már számos, a hálózatok fő célkitűzéseit megfogalmazó anyag létezik, amelyek természetesen szintén felhasználhatók: pl. stratégiai dokumentumok vagy üzleti tervek. Az első workshop előkészítésekor a hálózati menedzser összegyűjti ezeket az inputként már rendelkezésre álló anyagokat, és az azok alapján összeállított anyag már tartalmazza a kiválasztott célkitűzések definícióit. A következő kérdések segítenek a kiválasztásban:

- Milyen középtávú cél felé halad a hálózat?
- Milyen hosszútávú célkitűzései vannak a hálózatnak?
- Ezen hálózati célkitűzések közül az erőforrásokat melyekre fókuszálja a hálózat?

2. táblázat: Tipikus hálózati célkitűzések

Hálózati célkitűzés	Definíció
A tudás létrehozásának fokozása	A hálózatok képesek hozzájárulni egy specifikus ágazatban vagy technológiai területen a tudás, mint kulcsfontosságú erőforrás és versenyképességi követelmény létrehozásához
A tudásáramlás javítása	A hálózatok képesek támogatni egy specifikus ágazatban vagy technológiai területen a tudás áramlását a szereplők között, ezáltal hozzájárulva a jobb alkalmazkodó- és problémamegoldó képességhez
Az új tudás áramlások felé való orientáció	A hálózatok képesek külső tudás áramlásokkal összekapcsolni a regionális szereplőket (új technológiák, stb.)
Közös infrastruktúra és szolgáltatások	A hálózatok olyan infrastruktúrákat és szolgáltatásokat képesek nyújtani, amelyeket az egyes tagok önmaguk nem lennének képesek

Az I. workshop napirendje:

A workshop során a meghívott résztvevők észrevételezik az előre elkészített anyagot. Ez kiváló lehetőség az eredeti célok felülvizsgálatára, új szempontok érvényesítésére és egy közösen elfogadott hálózati célkitűzés rendszer kidolgozására. Az időbeli korlátok

¹³ Ezen hálózati célkitűzések a RICARDA kísérleti alkalmazásai számára kerültek kidolgozásra és azok során kerültek tesztelésre.

ugyanakkor nem teszik lehetővé az alapvető stratégiai vitákat. Két további lehetőség hozhat még további ötleteket a workshopon: a hálózat aktuális fejlődési szakaszának megvizsgálásával integrálni lehet a belső dinamikát is (ld. később), míg a hálózat külső környezetének trendjeire összpontosítván, lehetőség nyílik a külső igények megismerésére (ld. később).

A workshop tulajdonképpen egy nyitott megbeszélés, mely a következő kérdésekre helyezi a hangsúlyt:

- Érvényesek a javasolt hálózati célkitűzések?
- Vannak további célkitűzések?

Annak érdekében, hogy a hálózati menedzsment is részt vehessen ebben a vitában, ajánlott egy külső moderátor bevonása.

Példa: A hálózati célkitűzések újrafogalmazása

A PANAC hálózati célkitűzéseit először 2000-ben fogalmazták meg a kezdeményezés alapítói. A következő hat évben a célkitűzések változatlanok maradtak, bár a hálózat jelentős változáson ment keresztül, pl. a tagság szerkezetét és a cégek igényeit tekintve. Az új regionális finanszírozási politika prioritásai és eszközei szintén lényeges változást jelentettek. Így az első RICARDA workshop kiváló alkalmat teremtett arra, hogy a tagok és az érdekeltek összegyűljenek és újragondolják a PANAC jövőbeni célkitűzéseit. Valójában ez volt az első alkalom, hogy a hálózat alapítói (főleg nagy nemzetközi vállalatok) és az új tagok (többnyire hazai KKV-k) együtt tudták megvitatni a stratégiai kérdéseket. Ennek eredményeképpen hat új hálózati célkitűzés került meghatározásra.

Hogyan dokumentáljuk?

A hálózati célkitűzéseivel és azok definíciójával kapcsolatos információt be kell vinni egy táblázatkezelő programba, ami az alábbi képernyőrészleten látható. A következő lépések során ez a táblázat fog tovább gyarapodni és kiegészülni.

A hálózati célkitűzések eredeti listájának módosulásai és kiegészítései a workshop megbeszélései alapján kerülnek dokumentálásra. Annak érdekében, hogy a folyamat közben tartható maradjon, ajánlott a végleges hálózati célkitűzések számát kb. 5 tételben maximálni.

Ugyancsak fontos, hogy a definíciók is dokumentálásra kerüljenek. Ezek a meghatározások a hálózati tevékenységeket támogató tipikus tevékenységekre vonatkozhatnak. A definíciók biztosítják, hogy az adott fogalom alatt ugyanazt értjük, valamint megkönnyítik a szellemi tőke vonatkozó aspektusainak azonosítását a második lépés során.

A hálózati célkitűzések táblázatának képernyőrészlete

	A	B	C	D	E
	Network objective	Definition	Indicator	Value	Assessment
1					
2
3
4
5					

Network Objectives / Intellectual Capital / Indicators

1. Lehetőség: Fejlődési szakaszok

Miről szól?

A regionális klaszter és hálózati kezdeményezések nem statikusak. Állandóan változnak, amire szükségük is van annak érdekében, hogy sikeresek maradjanak. Például a növekvő

taglétszám nem csak a hálózat méretét változtatja meg, hanem a hálózaton belüli kölcsönhatást is befolyásolja. Az új tagok talán új ötleteket és igényeket, stb. fogalmazznak meg. Ezen belső fejlődési folyamatok közös értelmezésének kialakítása segítheti az önmegvalósítást, valamint hozzájárulhat néhány fontos aspektus megjelenítéséhez a hálózati célkitűzésekben.

Hogyan csináljuk?

A klaszter és hálózati kezdeményezések tipikus fejlődési szakaszaihoz sajátos jellemzők rendelhetők (ld. Melléklet). A workshop résztvevői megtárgyalják a hálózat fejlődésében tapasztalható relatív állapotához: az indulástól a különböző fejlettségi szakaszokig (növekedés, érettség, átalakulás).

Hogyan dokumentáljuk?

A megbeszélés eredményei az I. workshop jegyzőkönyvében kerülnek dokumentálásra.

Példa: A fejlődés szakaszai

A PANAC 2000. év végén jött létre. A működési keretrendszer kialakítását követően a hálózat taglétszáma dinamikusan növekedett és a következő három évben különböző szolgáltatások kerültek bevezetésre. 2004-2005-ben elsősorban az intézményi finanszírozás megszűnése által okozott pénzügyi gondok miatt a klaszter inkább stagnált és csak alapszintű szolgáltatásokat tudott nyújtani, több tag ki is lépett a hálózattól. 2006 óta az új menedzsment új, sikeres szolgáltatásokat vezetett be, bővítette a belső kommunikációt és a PANAC tevékenységek nemzetköziesítését – ezáltal stabilizálva a hálózat pénzügyi és tagsági helyzetét. A tagok és a klaszter menedzsment szívesen fogadták a szellemi tőke jelentés folyamat keretében megrendezett workshop-sorozatot, mint olyan lehetőséget, ahol kifejezhetik véleményüket a jelenlegi helyzetről egy gyors változásokkal teli időszak után.

2. Lehetőség: Környezeti trendek

Miről szól?

A regionális klaszter és hálózati kezdeményezések tevékenységeinek figyelembe kell venniük a külső környezet legfontosabb változásait. Ez olyan témákat takar, mint pl. a technológiai trendek, a gazdasági keretfeltételek vagy a kutatási és technológiafejlesztési politika alakulása. Ha közelebbről megvizsgáljuk ezeket a folyamatokat kiderül, hogy szükség van-e a hálózati célkitűzések módosítására vagy átdolgozására. Ugyancsak hozzájárulhat új ötleteket megfogalmazásához, melyek a jövőbeni akciók alapját képezhetik.

Hogyan csináljuk?

Az I. workshop résztvevői meghatározzák azokat a technológia területén, gazdasági környezetben vagy kutatási és technológiafejlesztési politikában tapasztalható fejlődési folyamatokat, amelyek véleményük szerint befolyásolják a klaszter kezdeményezés tevékenységét. A választás megkönnyítése érdekében a külső trendek széles választéka található meg a mellékletben.

A résztvevőket megkérdezik, milyen lényeges trendek láthatók:

- a klaszter kezdeményezés technológiai területén/területein
- a gazdasági keretfeltételekben
- a kutatási és technológiafejlesztési politikában.

A folyamat megkönnyíthető egy brainstorming szakasszal, mely során a résztvevők leírják az ötleteiket (kártyánként egy ötlet), majd a kártyák összegyűjtését követően kitűzzük őket egy falitáblára. Az egyes válaszok csoportosíthatóak aszerint, hogy a hálózatra nézve inkább pozitívak (lehetőségek) vagy negatívak (kihívások).

Hogyan dokumentáljunk?

Az így csoportosított válaszok hivatkozási forrásként szolgálnak a szellemi tőke jelentés folyamatában és bekerülnek az I. workshop jegyzőkönyvébe.

Példa: Környezeti tényezők a virtuális valóságban

A Virtual Dimension Center első workshopja alatt a résztvevőket az igazán releváns trendek felvázolására kérték, azaz a virtuális valóság technológia, a gazdasági keretfeltételek és a kutatási és technológiafejlesztési politika várható alakulásának megvitatására. Egy kb. 15 perces brainstorming szakaszban, tíz résztvevő egymástól függetlenül több mint 50 ötletet generált, amelyek aztán egy moderált vita során csoportosításra kerültek. Ezek az eredmények egy táblázatban kerültek dokumentálásra, amelyet később felhasználtak a hálózati célkitűzésekről folytatott vitában és a következő két workshop során.

3. táblázat: A Virtual Dimension Center környezeti tényezői (válogatás)

Terület	Trendek
Virtuális valóság (VV) technológia	<i>Lehetőségek:</i> A design és a felhasználói interfészek fejlesztése javítja a KKV-k számára az elérhetőséget A VV berendezések árának méretének csökkenése szélesebb körű alkalmazást tesz lehetővé
Gazdasági keretfeltételek	<i>Lehetőségek:</i> A VV technológiák iránti új érdeklődés a gépgyártásban <i>Kihívások:</i> Megnövekedett verseny a virtuális technika területén (offshoring)
kutatási és technológiafejlesztési politika	<i>Lehetőségek:</i> Növekvő finanszírozási lehetőségek a VV technológiák számára az EU 7. keretprogramjában <i>Kihívások:</i> Együttműködés a különböző igazgatási szintek között a klaszter politikában

2. lépés: A szellemi tőke meghatározása

Miről szól?

A szellemi tőke olyan nem pénzügyi vagy fizikai eszközöket foglal magában, amelyek hozzájárulnak egy hálózat eredményeihez. Alapvetően három dimenzióra bontható: humán, strukturális és kapcsolati tőkére (a definíciót ld. korábban). Az alábbi táblázat a három dimenzió eszközeinek klaszter és hálózati kezdeményezésekre értelmezhető tipikus példáit mutatja be.

4. táblázat: Példák a hálózatok szellemi tőkéjére¹⁴

A szellemi tőke dimenziója	Eszköz	Definíció
Humán tőke	Tudásbázis	A hálózati tagok és azok alkalmazottainak profilja (általában, illetve azoké, akik bekapcsolódnak a hálózati tevékenységekbe)
	Új képességek és képzési lehetőségek	Intézményesített tanulási lehetőségek, amelyeket a hálózati menedzsment biztosít a hálózati tagok alkalmazottai számára
	Innovációs kapacitás	A hálózati tagok K+F és innovációs tevékenységei
Strukturális tőke	Szervezetközi tanulás	A hálózati tagok alkalmazottainak tanulása a hálózat más tagjaival való közös tevékenységek során
	Kölcsönhatások és partnerségek	Kölcsönhatások és partnerségek a hálózat tagok között
	Közös kötelek, normák és kölcsönös bizalom („társadalmi tőke”)	Közös kötelek, normák és kölcsönös bizalom („társadalmi tőke”) a hálózat tagok között
	Közös infrastruktúrák és szolgáltatások	Csak a hálózati tagok számára elérhető infrastruktúrák és szolgáltatások („klub áruk”)
	Menedzsment és intézményesítés	Hálózati menedzsment tevékenységek és eljárások
Kapcsolati tőke	Egészséges beágyazódás a regionális és országos innovációs rendszerbe	Kapcsolat a hálózaton kívüli releváns innovációs politikai érdekeltekkel
	Együtműködés más hálózatokkal, klaszterekkel vagy egyéni szervezetekkel	Kapcsolat a hálózat munkaterületén releváns külső érdekeltekkel

Hogyan csináljuk?

A szellemi tőke eszközeit a munkacsoport egy félnapos workshop során határozza meg.

A II. workshop napirendje:

A szellemi tőke koncepciójának értelmezésével indul a munka. Ezt követően a résztvevők brainsotorming keretében megfogalmazzák a humán, a strukturális és kapcsolati tőkékkel kapcsolatba hozható eszközöket. Mivel a szellemi tőke kifejezés és a kapcsolódó fogalmak többsége valószínűleg újak lesznek a legtöbb résztvevő számára, ezért érdemes lebontani ezeket a dimenziókat konkrét kérdésekre. Ezt segédkérdések mentén tegyék meg, minden egyes dimenzióra. A válaszok segítenek majd módosítani a tipikus szellemi tőkeeszközök listáját, illetve hozzáigazítani azt a hálózat sajátos helyzetéhez. Ugyancsak fontos a különböző eszközökről folytatott vita dokumentálása.

Példák a hálózatok *humán tőkéjének* meghatározását segítő kérdésekre:

Az 1. lépésben meghatározott hálózati célkitűzések elérése érdekében...

- Milyen szervezeteknek kell résztvenniük a klaszterben?
Példa: Speciális profilú K+F intézmények, stb.
- Milyen tudással/készséggel rendelkezzenek a tagok? Példa: a menedzsment ismerje a közfinanszírozási lehetőségeket, a K+F intézmények hozzanak létre alkalmazható eredményeket, tudás a piaci helyzetről, stb.

¹⁴ Ezen táblázat a klaszter és hálózati kezdeményezések teljesítményével kapcsolatosan létező sémák és tudományos irodalom alapos áttekintésén alapul, a project kísérleti alkalmazásai során ellenőrzésre került. A teljes áttekintés, beleértve a példák definícióit, megtalálható a mellékletben.

- Milyen legyen a szervezetek megoszlása? Milyen a megfelelő arány?
Példa: csak néhány vezető vállalat legyen, egy K+F intézmény szükséges bizonyos számú vállalkozás után, stb.
- Mely kulcsfontosságú személyek vegyenek részt a hálózati tevékenységekben?
Példa: akadémiai-ipari háttérrel rendelkező személyek, technológiai kezdeményezők, stb....
- Milyen tudással/képességekkel rendelkezzenek a kulcs személyek?
Példa: megosztott tudás kultúrája, motiváció az együttműködésre, innovációs hajlandóság, stb.

Strukturális tőke:

Az 1. lépésben meghatározott hálózati célkitűzések elérése érdekében...

- Milyen lehetőségek vannak a hálózati tagok számára a tudáscserére?
Példa: kapcsolatépítő (networking) események, munkacsoportok, stb
- Milyen lehetőségek vannak új tudás létrehozására a hálózatban?
Példa: közös K+F projektek, stb.
- Milyen hálózati infrastruktúrák és szolgáltatások támogatják ezeket a folyamatokat?
Példa: intranet, hírlevél, laboratóriumok, képzés, stb.
- A hálózat menedzsmentjének milyen kapacitásokat és eljárásokat kell biztosítania?
Példa: adminisztratív források, műszaki források, kapcsolatok, stb.

Kapcsolati tőke:

Az 1. lépésben meghatározott hálózati célkitűzések elérése érdekében...

- Milyen kutatási és technológiafejlesztési politikai érdekeltek fontosak a klaszter kezdeményezés számára?
Példa: regionális innovációs ügynökség, stb.
- Milyen partnerek fontosak a közös projekt tevékenységek szempontjából?
Példa: a technológia területen belül létező specifikus hálózatok, kutató intézetek a kapcsolódó területeken vagy szektorokban, stb.
- Milyen módon lehet ezen érdekelteket elérni?
Példa: részvétel kiállításokon vagy konferenciákon, információcserét segítő események, stb.
- Mi az ezen érdekeltekkel folytatott együttműködés tartalma?
Példa: legjobb gyakorlatok megosztása, tudáscsere, stb.
- Mik az együttműködés megszervezésének módjai?
Példa: együttműködési megállapodások, közös projektek, stb.

Hogyan dokumentáljuk?

Az eredmények egy táblázatban kerülnek dokumentálásra, amely egyesével felsorolja a szellemi tőke eszközeit, megadja azok definíciót és meghatározza azt a célkitűzést, amely megvalósulására az adott eszköz hatással van.

A szellemi tőke eszközök táblázatának képernyőrészlete

	A	B	C	D	E
	Intellectual Capital	Definition	Indicator	Value	Assessment
1					
2	Human Capital				
3	...	...	...	...	...
4	Structural Capital				
5	...	...	...	...	...
6	Relational Capital				

Példa: A szellemi tőke eszközei és azok definíciója

5. táblázat: A Virtual Dimension Center példája (válogatás)

A szellemi tőke dimenziója	Eszköz	Definíció
Humán tőke	Motivált és elkötelezett tagok	A motivált és elkötelezett tagok speciális szakértelmükkel támogatják a VDC munkáját (mind szóval mind tettekkel), valamint hozzájárulnak a hálózat tevékenységeinek fejlesztéséhez és használják a VDC infrastruktúráját. A motiváció és az elkötelezettség a VDC működésének fontos előfeltételei.
	(...)	(...)
Strukturális tőke	Intenzív belső információáramlás	A tagok és a VDC menedzsmentje, valamint a tagok közötti intenzív információáramlás biztosítása érdekében, megfelelő eszközöknek kell rendelkezésre állniuk (hírlevél, hálózati találkozók, tagok igényeinek felmérése). Ez az információáramlás előfeltétele a közös tevékenységek spontán és szisztematikus fejlesztésének, valamint az új tudás és a tanulási lehetőségek kialakításának.
	(...)	(...)
Kapcsolati tőke	Együttműködés más hálózatokkal és klaszter szervezetekkel	A Stuttgart Régió, valamint az ország és a világ más hálózataival és klaszter kezdeményezéseivel való együttműködés révén a VDC menedzsmentje új lehetőségeket nyit saját működése és tagjai számára. A specifikus ágazatokban (pl. autóipar) működő hálózatokkal való fokozott együttműködés felkínálja annak lehetőségét, hogy a VV technológia alkalmazását új területekre is kiterjesszék. Tehát a VDC hasznot húzhat abból, hogy hozzáfér új információkhoz és jövőbeli partnerekhez, valamint növelheti láthatóságát.
	(...)	(...)

3. lépés: A kölcsönhatások dokumentálása

Miről szól?

Definíció szerint a 2. lépésben meghatározott minden egyes szellemi tőke eszköz segít elérni legalább egy hálózati célkitűzést, ezért érdekes közelebbről megvizsgálni ezeket a kölcsönhatásokat. Egyes eszközök akár több hálózati célkitűzéshez is hozzájárulhatnak. Egy

hálózat szellemi tőkéjének minden tényezője és a különböző célkitűzések közötti kölcsönhatások szisztematikus áttekintése lehetővé teszi fontosságuk értékelését.¹⁵

Hogyan csináljuk?

Ez a feladat a II. workshop része. A 2. lépésben már feltettük a kérdést arra vonatkozóan, hogyan szolgálják a szellemi tőke egyes eszközei a hálózati célkitűzéseket. A workshop résztvevőit most megkérjük, hogy gondolják át újra a már dokumentált kapcsolatokat és határozzanak meg továbbiakat. Ez a tevékenység kifejezetten a résztvevők saját tapasztalatain alapul és nem igényel tudományos megközelítést.

Hogyan dokumentáljuk?

A képi megjelenítés fontos, hogy gyors benyomást adhassunk az egyes eszközök jelentőségéről. Ezt táblázatos vagy diagram formában lehet megtenni.

5. ábra: A hálózati célkitűzések és a szellemi tőke közötti kölcsönhatások

Hálózati célkitűzések	1. célkitűzés	2. célkitűzés	3. célkitűzés	4. célkitűzés	5. célkitűzés
Szellemi tőke					
Humán tőke: 1. eszköz	X	X	X	X	
Humán tőke: 2. eszköz	X				
Humán tőke: 3. eszköz	X			X	
Strukturális tőke: 1. eszköz			X	X	
Strukturális tőke: 2. eszköz	X			X	X
Strukturális tőke: 3. eszköz	X		X	X	
Kapcsolati tőke: 1. eszköz	X				X
Kapcsolati tőke: 2. eszköz		X			X

Forrás: Deutsches Institut für Urbanistik

4. lépés: Az indikátorok származtatása

Miről szól?

A szellemi tőke mérése komoly problémát okoz, mivel a szellemi tőkét nem lehet közvetlenül megfigyelni. Lehetetlen például egyetlen értékkel jellemezni egy hálózat innovációs készségét, de a foglalkoztatott kutatók, vagy a szabadalmaztatott alkalmazások száma már

¹⁵ Elképzelhető olyan célkitűzés, amelyet nem befolyásol a szellemi tőke.

megfelelő indikátora lehet az innovációs készség szintjének. Ugyanez igaz a hálózati célkitűzésekre is.

Ebben a lépésben tehát az a feladat, hogy megtaláljuk a szellemi tőke eszközeinek és az előzőleg meghatározott hálózati célkitűzéseknek a mérését lehetővé tevő indikátorokat. Egy jó indikátorral szemben vannak bizonyos elvárások:

- ténylegesen képviselnie kell az adott immateriális eszközt/hálózati célkitűzést (jelentőség)
- értelmezése legyen független az azt végző személytől és legyen stabil maradjon ugyanaz az idő előrehaladtával (megbízhatóság)
- az adatoknak csak egyféle értelmezése legyen (pl. a több jobb)
- gyakorlati okokból fontos a szükséges adatok elérhetősége.

Hogyan csináljuk?

Az indikátorokat a munkacsoport egy félnapos műhelymunka során határozza meg. Ezt a workshop-ot össze lehet kötni a II. workshoppal (ld. korábban a 2. lépésnél).

A III. workshop napirendje:

Nem létezik olyan lista, amely valamennyi lehetséges indikátort tartalmazná. Jelen útmutató olyan indikátorokat javasol, amelyek a kísérleti alkalmazások során kipróbálásra kerültek és használhatóságuk bizonyosságot nyert, így ezekre, minr kiindulópontokra bátran lehet támaszkodni a megbeszélések során. A következő táblázatok tehát indikátorokra mutatnak néhány példát. Van közöttük számos egyedi értéket felvevő, míg egy részüket két különböző értékből kell kiszámolni (valaminek a része, aránya, stb.).

Példa: Megalapozott indikátorok használata

Amikor a Kista Science City ICT klaszter innovációs magatartásának jelentésére kerestek megfelelő indikátorokat, a Roy Technology Institute (KTH) kutatói úgy döntöttek, hogy jól bejáratott mutatókat használnak, nevezetesen a Community Innovation Survey által is alkalmazott innovációs indikátorokat. Ez a választás nem csak letesztelt indikátorokat garantált, de lehetőséget teremtett számukra arra is, egy cég válaszait összevessék az adott területen kapott korábbi eredményekkel. Így tehát fel tudták tárni a klaszter szellemi tőkéjének változásait is.

6. táblázat: Példák a szellemi tőke eszközök indikátoraira

Szellemi tőke dimenzió	Eszköz	Indikátor¹⁶
Humán tőke	Tudásbázis	Tevékenységi területek (pl. kutatás, képzés/oktatás, technológiai vállalatok, egyéb vállalatok, egyéb non-profit vagy közintézmények) A hálózati tagok elhelyezkedése (régió, ország) Alkalmazottak száma Egyetemi végzettségű alkalmazottak aránya
	Innovációs képesség	K+F alkalmazottak aránya K+F kiadások (a nettó árbevétel arányában, kutatók számához viszonyítva, stb.) Új termékek/folyamatok/szolgáltatások bevezetése

¹⁶ Amennyiben a szellemi tőke jelentés első alkalommal kerül összeállításra, az adatgyűjtést javasolt az előző három évre is elvégezni.

	Új képességek és képzési lehetőségek	A hálózati menedzsment által felajánlott vagy kezdeményezett képzéseken bizonyítványt szerzett alkalmazottak aránya
Strukturális tőke	Szervezetközi tanulás és innováció	A közös K+F projekteken résztvevő hálózati tagok aránya A hálózaton belül kínált tudományos és technológiai tudással elégedett tagok aránya
	Kölcsönhatások és partnerségek	A hálózatépítési eseményeken való részvétel (műhelymunkák, munkacsoportok) Létező együttműködési megállapodások más hálózati tagokkal
	Közös kötelek, normák és kölcsönös bizalom („társadalmi tőke”)	A hálózati tevékenységben önkéntesen és aktívan résztvevő hálózati tagok aránya A K+F együttműködésben többször résztvett tagok aránya A hálózathoz kilépő tagok aránya Azon hálózati tagok átlagos aránya, amelyekkel a hálózati tag rendszeres kapcsolatot tart fenn (legalább évente háromszor) (vevő-beszállító kapcsolat, K+F, egyéb [pl. információcsere])
	Közös infrastruktúrák és szolgáltatások	Létező közös infrastruktúrák és szolgáltatások (pl. oktatási létesítmények, laboratóriumok, projektmenedzsment, marketing szolgáltatások)
	Menedzsment kapacitás	A világos szabályokon és eljárásokon alapuló vezetői döntések száma A hálózati menedzsment létszáma A hálózati menedzsment alkalmazottainak profilja (üzleti ügyvitel, műszaki terület)
Kapcsolati tőke	Egészséges beágyazódás a regionális és országos innovációs rendszerbe	A külső érdekeltek részvétele a hálózati tevékenységekben A formális hálózati szervezetbe delegáltak száma
	Együttműködés a technológiai területen belül (hálózatok, egyéni szervezetekkel)	A más hálózatokkal létrejött együttműködési megállapodások száma

7. táblázat: Példák a hálózati célkitűzések indikátoraira

Hálózati célkitűzés	Indikátor ¹⁷
A tudás létrehozásának fokozása	A K+F alkalmazottak aránya (teljes idős megfeleltetésben) a felmérés időpontjában ¹⁸
	K+F ráfordítások a tagvállalatok forgalmának arányában az elmúlt évben/az elmúlt három évben
	Innovációs ráfordítások a tagvállalatok forgalmának arányában az elmúlt évben/az elmúlt három évben
	Az országos szabadalmi hivatal és az Európai Szabadalmi Hivatal által megítélt szabadalmak száma: összesen/kutatónként
A tudás terjesztésének javítása	Azon hálózati tagok aránya, akik olyan közös K+F projektekben vettek részt az elmúlt évben/az elmúlt három évben, amelyben csak hálózati tagok voltak
	A hálózatépítő események (workshopok, munkacsoportok) száma az elmúlt évben
	A K+F együttműködésben többször résztvevő tagok aránya az elmúlt évben
Új tudásáramlások felé való orientáció	Az elmúlt öt évben EU keretprogramban résztvevő hálózati tagok aránya
	A politikai beavatkozási régió kivételével található ügyfelek száma, az összes ügyfél számához viszonyítva, az elmúlt öt év mindegyikében
Hozzáférés a közös infrastruktúrákhoz és szolgáltatásokhoz, azok használata (klub létrehozása)	A meglévő közös infrastruktúrák és szolgáltatások használati aránya (pl. hozzáférés a laboratóriumhoz / bemutató központhoz, oktatási létesítmények, hozzáférés irodai létesítményekhez induló vállalkozások számára, weboldal, hírlevél, intranet, projektmenedzsment szolgáltatások, marketing szolgáltatások, stb.)

Hogyan dokumentáljuk?

A hálózati célkitűzéseket és a szellemi tőkét tartalmazó táblázathoz egy további, indikátor oszlopot adunk. Minden egyes indikátorra vonatkozóan meg kell fogalmazni a definíciót és meg kell jelölni az adatforrást (pl. tagfelmérés, hálózati menedzsment) egy újabb táblázatban.

Az indikátorok táblázatának képernyőrészlete

	A	B	C	D	E	F
1	Indicator	Definition	Data Source	Data 1	Data 2	Value
2	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...

¹⁷ Amennyiben a szellemi tőke jelentés első alkalommal kerül összeállításra, az adatgyűjtést javasolt az előző három évre is elvégezni

¹⁸ Az indikátorok lebonthatók a tagok különböző csoportjaira is (pl. cégek, kutató intézmények, stb.)

5. lépés: Az adatgyűjtés

Miről szól?

Az indikátorok meghatározásának köszönhetően a különböző adatok iránti igények egész sora fogalmazódott meg az előző lépésben. Ezek magukban foglalják az egyes tagoktól, valamint a hálózati menedzsmenttől származó információt is. A hiányzó információkat természetes be kell gyűjteni. Ezen adatok forrása egyfelől a hálózati menedzsment, valamint a hálózat tagjainak szánt kérdőíves felmérés.

Hogyan csináljuk?

Azok az indikátorok, amelyekre még nincsenek adatok, adatforrásonként leválogatásra kerülnek. A valamennyi hálózati tagtól megkérdezendő tételek alapján összeállításra kerül egy kérdőív, míg a maradékot a hálózati menedzsment kell, hogy megválaszolja. Utóbbi adatforrással kapcsolatban általában további kutatásra van még szükség a hálózati tevékenységekről szóló különböző dokumentumokban.

Amennyiben a szellemi tőke jelentés első alkalommal kerül összeállításra, az adatgyűjtést javasolt, nem csak a jelenlegi állapotról, hanem a korábbi időszakra vonatkozóan is elvégezni (pl. az előző három évről). Az így megkapott idősorok lehetővé teszik a fejlődési trendek meghatározását.

A kérdőív megtervezésekor nem szabad elfeledkezni néhány fontos szempontról:

- Mivel a *kiegészítő kvalitatív információk* később alátámaszthatják az összegyűjtött adatok értékelését (ld. 6. lépés), a kérdőívben szerepelhetnek a tagok hálózati célkitűzésekről vagy specifikus hálózati szolgáltatásokról alkotott véleményükre, valamint nyitott kérdésként a hálózaton belüli potenciális fejlesztési lehetőségekre vonatkozó kérdések is. A kérdőíves felmérés jó alkalom valamennyi hálózati tagnak a szellemi tőke jelentés folyamatába történő bevonására.
- A *kérdőív ne legyen túl hosszú*, hogy növeljük a válaszadási hajlandóságot. Sok esetben (pl. a hálózati tevékenységekben való részvétel kérdésköre) a hálózati menedzsment dokumentumai szükségtelenné tehetik a tagok megkérdezését. Emellett a kérdőívet néhány hálózati tag számára le is lehet rövidíteni (pl. az innovációs képességről szóló kérdéseket csak az adott technológiai területen aktív tagok számára).
- A *kérdőív szerkezete*: Kezdődjön olyan kérdésekkel, amelyeket egyszerű kitölteni (kvalitatív értékelés). Az esetlegesen komolyabb utánanézést igénylő kérdések később szerepeljenek csak.

A RICARDA projektben használt minta kérdőívek megtalálhatók a mellékletben (ld. később).

A felmérés eredményei általában dokumentálhatók a már elkészített táblázatokban, mivel a kérdőívek száma a legtöbb hálózat esetében kezelhető. Ha van, természetesen statisztikai szoftvert is használható.

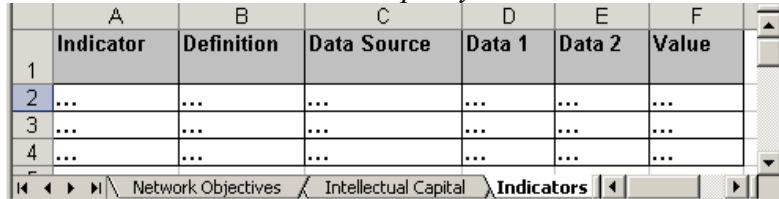
Példa: Web alapú felmérés

A szükséges adatoknak a tagoktól történő begyűjtésére a PANAC menedzsmentje kifejlesztett egy web alapú kérdőívet, hogy megkönnyítse és felgyorsítsa a kitöltési folyamatot. A workshopok során meghatározott indikátorok alapján kidolgozásra került egy rövid kérdőív, amit feltettek a hálózat közös weboldalára. A tagokat tájékoztatták a RICARDA projektről, és levélben kérték fel őket a részvételre. A kérdőívet a tagok a web felületen keresztül tudták kitölteni, amely automatikusan elmentette az adatokat egy elektronikus adatbázisba és tájékoztatta a jelentést készítő csoportot. Az első határidőt követően telefonon felhívtak valamennyi tagot, aki még nem válaszolt és megkérték őket, hogy ők is töltsék ki azt.

Hogyan dokumentáljunk?

A felmérésből és a hálózati menedzsmenttől származó adatok az indikátorokat tartalmazó táblázatban gyűjtjük össze. Az egyes értékeket bevisszük az indikátor tábla. Ahol összetett változókat használtunk, ott természetesen elvégezzük a szükséges számításokat, majd ezt követően az eredményeket átmásolhatjuk a hálózati célkitűzéseket és a szellemi tőke eszközeikt tartalmazó táblázatokba.

Az indikátorok táblázatának képernyőrészlete



	A	B	C	D	E	F
	Indicator	Definition	Data Source	Data 1	Data 2	Value
1						
2
3
4

6. lépés: A jelenlegi helyzet értékelése; az adatok értelmezése

Miről szól?

Amikor már minden szükséges adat rendelkezésünkre áll, fel lehet fázolni a hálózat szellemi tőke eszközeinek aktuális helyzetét, valamint hogy milyen mértékben sikerült hozzájárulniuk a célkitűzésekhez. Az adatokból számos jövőre vonatkozó következtetés vonható le.

Stratégiai szempontból a hálózati célkitűzések kapcsolódnak a szellemi tőkéhez (a 3. lépés eredménye, ld. korábban). Ez áttekintést nyújt arról, hogy a szellemi tőke eszközök milyen szerepet játszanak a hálózati célkitűzések elérésében és segít leszűrni a kialakított struktúrát.

A mérleg szempont több irányt is kínál:

- A forrás irány felvonultatja a szellemi tőkeeszközök (humán, strukturális, kapcsolati) minden egyes indikátorának adatait, valamint biztosítja, hogy az immateriális javak mindhárom dimenzióban figyelembe legyenek véve, és hogy egy jól kiegyensúlyozott kép rajzolódjon ki.
- Az eredmény irány áttekintést nyújt a célkitűzésekről és az indikátorokról, tehát arról, hogy a szellemi tőke minek a megvalósításához járult hozzá.
- A jövő irány lehetővé teszi a hálózat számára fontos környezeti trendek (ha vannak ilyenek), valamint a hálózat tematikus átalakítására, átszervezésére irányuló javaslatok dokumentálását.

Hogyan csináljuk?

A szellemi tőke értékelése egy félnapos műhelymunka keretében történik.¹⁹

A IV. workshop előkészítése: Az indikátor értékeket bevisszük a hálózati célkitűzések és a szellemi tőke eszközök táblázataiba.

A IV. workshop napirendje: Az egyes eszközök indikátor értékeit bemutatjuk a munkacsoportnak. Különösen fontos, hogy a csoport megvitassa az adatokat, mivel a jelenlegi helyzet értékelése és az adatok értelmezése alkotják a RICARDA szellemi tőke jelentéséből származó bármilyen későbbi intézkedés alapját. Megkérdezzük a workshop résztvevőinek véleményét arról, hogy az adott eszköz milyen mértékben került megvalósításra mennyiségi és minőségi értelemben. Az alábbi táblázat által javasolt skálát viszonylag jól működött a kísérleti alkalmazásoknál. Elengedhetetlen, hogy minden egyes eszköznek legyen egy közös értékelésen alapuló értéke. A résztvevőket megkérjük, hogy indokolják is meg

¹⁹ Két RICARDA kísérleti alkalmazás kihagyta a lépés mennyiségi oldalát.

értékelésüket,és ezeket a kvalitatív információkat is dokumentáljuk. Ugyanezt a gyakorlatot megismételjük a hálózati célkitűzésekre is.

8. táblázat: A minőségi és a mennyiségi dimenzió értékelésére használható skála²⁰

Érték	Az eszköz...
0%	...nem mérhető/nincs
30%	...részben elegendő
60%	...többnyire elegendő
90%	...mindig/teljesen elegendő
120%	...több mint szükséges (lehetőség az erőfeszítések csökkentésére)

Forrás: German Ministry of Economics and Labour (2005): Guideline Intellectual Capital Statement – Made in Germany..

Hogyan dokumentáljuk?

A kvantitatív és a kvalitatív értékeléseket a hálózati célkitűzések és a szellemi tőke táblázatainak megfelelő oszlopaiba vigyük be.

A hálózati célkitűzések és a szellemi tőke táblázatainak képernyőrészlete

	A	B	C	D	E
1	Network objective	Definition	Indicator	Value	Assessment
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...

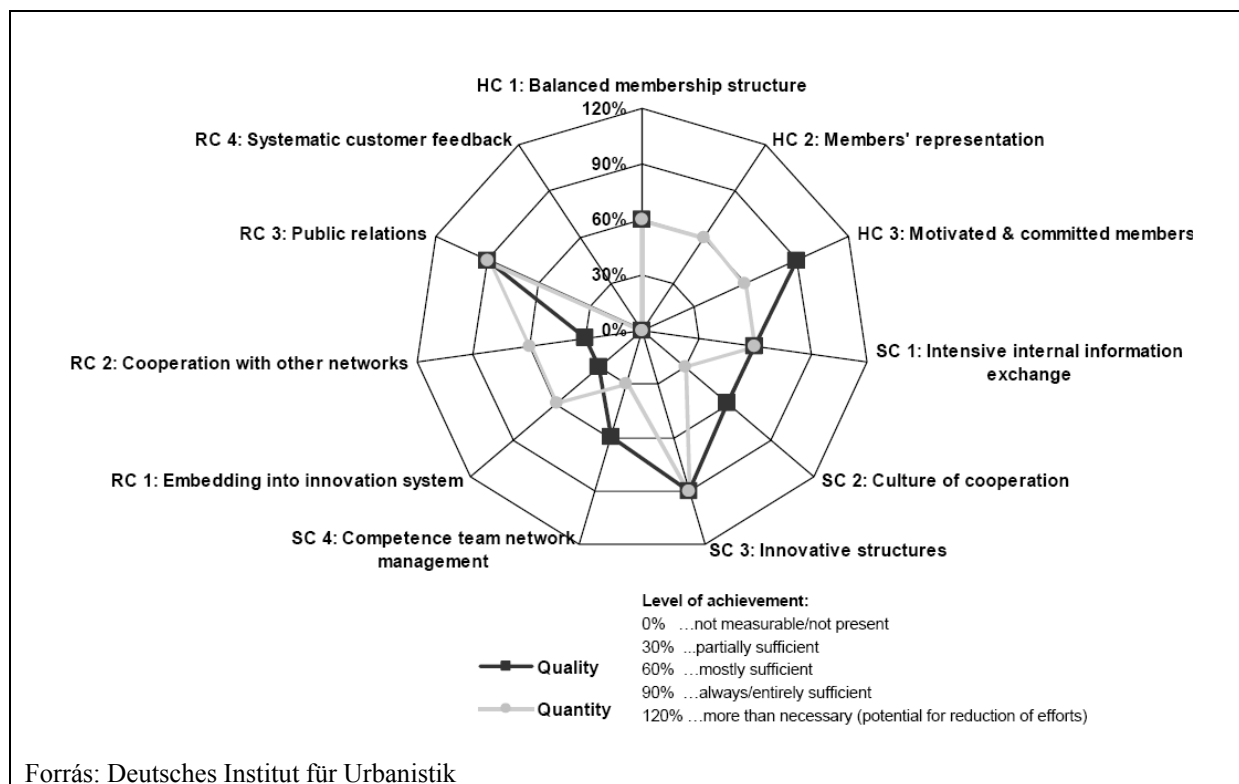
	A	B	C	D	E
1	Intellectual Capital	Definition	Indicator	Value	Assessment
2	Human Capital				
3	...	...	...	...	...
4	Structural Capital				
5	...	...	...	...	...
6	Relational Capital				
7	...	...	...	...	...

Példa: Az eredmények képi megjelenítése

A PANAC szellemi tőke jelentése esetében minden immateriális eszköz (humán, strukturális és kapcsolati tőke) mind minőségi, mind mennyiségi dimenziójának értékelését megjelenítették képileg, hogy információt szerezzenek a klaszter célok teljesítésének komplex folyamatáról. Ez az úgynevezett portfólió nézet az értékelések alapján rendszerezi a különböző eszközöket. A koordinátarendszer origójánál, ahol a két tengely metszi egymást, található mindkét dimenzió (mennyiség és minőség) képzeletbeli 50%-os értéke. Így könnyű azonosítani a legproblematicusabb eszközöket (a „komplex anomáliák” panelen) és a leghatékonyabb eszközöket is (a „kiegyensúlyozott eszközök” panelen). Ez az információ segít megtalálni a középtávú fejlesztési lehetőségeket. A VDC szellemi tőke jelentése esetén egy pókháló grafikon formájában került sor a képi megjelenítésre (ld. 7. ábra).

6. ábra: A szellemi tőke megjelenítése egy portfólió diagramon (PANAC)

²⁰ A rendszerességet is meg lehet adni, mint dimenziót, bár ez problematikus egy hálózatban, mivel különböző szereplők vannak.



7. lépés: A szellemi tőke jelentés véglegesítése

Miről szól?

A szellemi tőke jelentés folyamatának utolsó lépése, hogy az összegyűjtött információk alapján elkészül maga a jelentés, mely tartalmazza a hálózat jellemzését és magának a folyamatnak a rövid leírását. A jelentés fő eleme azonban természetesen a hálózat szellemi tőke eszközeinek a dokumentálása.

Nem csak egy féle változatban készülhet el a jelentés, alapvetően két különböző verzió elkészítése ajánlható: egy teljes, minden adatot tartalmazó verzió belső használatra (a hálózati menedzsernek és a tagok számára), valamint egy rövidített változat külső terjesztésre (politikai döntéshozók, nagyközönség, hasonló hálózatok, partnerek részére).

Hogyan csináljuk?

A szellemi tőke jelentés elkészítése a projekt menedzser feladata. A kísérleti alkalmazások során szerzett tapasztalatok alapján a következő szerkezetet ajánljuk:

9. táblázat: Egy RICARDA szellemi tőke jelentés szerkezete

Fejezet	Fő tartalom	Kapcsolódás
Bevezetés	Alapvető információk a tudásintenzív hálózatról (misszió, tagság, stb.)	
Módszertan	A RICARDA szellemi tőke jelentés módszertanának áttekintése, a szellemi tőke jelentés célja a hálózat számára (beleértve a fejlettségi szakaszt is) és maga a folyamat	1. lépés
Hálózati célkitűzések	A hálózati célkitűzések meghatározása és definíciója	1. lépés
Szellemi tőke	Humán, strukturális és kapcsolati tőke és azok definíciója	2. lépés
Kölcsönhatások	A hálózati célkitűzések és a szellemi tőke közötti kölcsönhatások	3. lépés
Szellemi tőke: Erőforrások	A hálózat szellemi tőkájének eredményei (indikátorok és értékek) és értékelése	5. & 6. lépés
Hálózati célkitűzések: Eredmények	A hálózat célkitűzéseinek eredményei (indikátorok és értékek) és értékelése	5. & 6. lépés
Összefoglalás és jövőbetekintés	A jövőbeni lehetőségek és kihívások bemutatása, a hálózat szellemi tőkéje alapján a fejlesztési lehetőségek meghatározása	1. & 7. lépés

A szellemi tőke jelentés tartalmát többféleképpen lehet illusztrálni:

- *Narratív példák:* Rövid szövegek, amelyek bemutatják, hogyan „működik” a szellemi tőke a gyakorlatban
- *Ábrák:* A célok elérési szintjének képi ábrázolása a különböző szellemi tőke dimenziókban

Példa: Egy rész a VDC jelentéséből

A strukturális tőke a gyakorlatban: Tudáscsere a kutató és a gazdasági szféra között

Jens Mohrmann hálózati menedzser: „A Virtual Dimension Center és annak egyik tagja, a Bernd Kußmaul GmbH, Weinstadt, kiváló példa a kutató szféra és az üzleti világ közötti tudáscserére. A Bugatti Veyron 16.4 autó (a világ legdrágább autója) sok belső alkatrészét a VDC és a tagvállalatok fejlesztették ki és készítették elő gyártásra. A VDC információs közvetítő szerepe létfontosságú volt abban, hogy a Bernd Kußmaul GmbH és a Visenso GmbH mint két, egymást tökéletesen kiegészítő partner a képi megjelenítés technológiája területén találkozzon egymással. A Visenso GmbH segítségével a Bernd Kußmaul GmbH nem csak a Bugatti Veyron 16.4 esetében tudja szimulálni és képileg megjeleníteni a fejlesztés különböző stádiumait, hanem más innovatív technológiai projekteknél is. Így a hálózatban való részvételnek köszönhetően a Bernd Kußmaul GmbH mint KKV, képessé vált a virtuális valóság és együttműködésen alapuló mérnöki technológiák kínálására vevői számára, mely jelentősen növeli saját versenyképességét.”

Hogyan dokumentáljuk?

A szellemi tőke jelentésnek nincs előre meghatározott mindenki által követendő mintája. A 8. ábra mindössze példaként szolgál, és mutatja be a jelentés szellemi tőke erőforrásokról szóló fejezetének egy oldalát. Ezen megtalálható az adott erőforrás definíciója, valamint a tőkeeszköz indikátorainak eredményei és azok értékelése.

8. ábra: A PANAC szellemi tőke jelentésének egy oldala

Human tőke 2

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

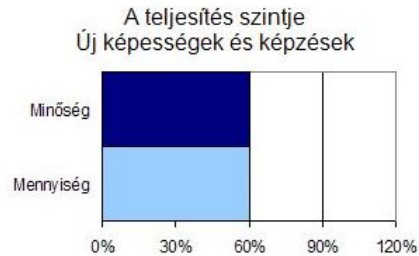
PANAC számos különböző képzést szervezett a megismert autóipari igények mentén az elmúlt években, melyek nagy részén nem csak a klaszter tagjai, hanem bármely autóipari vállalkozás részt vehetett. A 2006-os évben a képzések az Autóipari Akadémia program keretében futottak, mely összesen 8 képzést ölelt 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.



Forrás: A PANAC Szellemi Tőke Jelentése 2006

4. A szellemi tőke jelentések felhasználása

4.1 A szellemi tőke jelentésnek a hálózati vezetőség és a tagok általi felhasználása ²¹

A RICARDA projekt tapasztalata azt mutatja, hogy a szellemi tőke jelentések segítik a klaszter és hálózati kezdeményezéseket abban, hogy megerősítsék a kutatási és technológiafejlesztés terén betöltött közvetítői funkciójukat.

A hálózatok kollektív célkitűzései gyakran nincsenek világosan meghatározva vagy nem kötelező érvényűek; rövidebb-hosszabb időszakonként azok módosulhatnak, különösen a hálózat fejlődésével. A hálózatépítés napi feladata és a tagoknak nyújtandó rövidtávú előnyök által gyakorolt nyomás arra ösztönözheti a menedzsmentet, hogy elhanyagolja a stratégiai orientációt, célkitűzéseket. A szellemi tőke jelentés folyamat első lépése segíthet korrigálni és módosítani a hálózati célkitűzéseket.

A szellemi tőke jelentés olyan speciális adathalmazt biztosít a hálózati menedzsment és a tagok számára, amely részletesen bemutatja a hálózat immateriális eszközeinek jelenlegi állapotát. Ezt az információt, mint alapot fel lehet használni a fejlődési potenciál, jövőbeli fejlesztési lehetőségek, valamint az intézkedések meghatározására.

Emellett az immateriális javak speciális konfigurációjának egy csapatorientált folyamat során történő meghatározása ösztönzi a közösségi és a magán hálózati tagok elkötelezettségét és előkészíti a talajt az új tevékenységek számára:

- Új szolgáltatások/innovációs támogatás kifejlesztése
- Új finanszírozású innovációs elképzelések megteremtése
- A kínálati oldal (tagoknak nyújtott szolgáltatások) átstrukturálása és belső stratégiai változások
- A tagvállalatok és a hálózati menedzsment közötti együttműködés változásai
- Új infrastruktúrák kialakítása
- Gazdasági szféra bevonása az innovációs folyamatban
- Új vállalkozási tevékenység kialakítása

Példák: A fejlesztési lehetőségek meghatározása

Strukturális tőke: új tevékenységek az együttműködésen alapuló hálózati kultúra erősítésére

A VDC szellemi tőke jelentéséhez gyűjtött információk arra utaltak, hogy a tematikus tevékenységek korábban kutatási, fejlesztési és alkalmazási projektekre vonatkozó egyszeri események sorozatából álltak. Az értékelés során a részvételi arányt túl alacsonynak találták. Annak érdekében, hogy erősítsék a hálózat „együttműködési kultúráját”, a szellemi tőke jelentés munkacsoportja javasolta, hogy a tevékenységeit speciális érdeklődésű csoportokkal egészítsék ki akár a különböző típusú tagok (pl. a virtuális valóság technológia felhasználói) vagy az új technológiai trendek (pl. kiterjesztett valóság) alapján. Ezen csoportok hozzájárulhatnak a tagoknak a hálózatépítési tevékenységben történő további elmélyülésre való készsége és a tényleges viselkedésük közötti szakadék áthidalásához.

Kapcsolati tőke: A szervezeti együttműködés javítása regionális és országos szinten:

A PANAC kapcsolati tőkénének eredményei azt mutatták, hogy a hálózati menedzsmentnek sikerült intenzív együttműködések kialakítania regionális és nemzetközi szervezetekkel.

²¹ A szellemi tőke jelentés módszertana és a jelentések tartalma valamennyi RICARDA régióban megvitatásra került más hálózati menedzsment bevonásával, akik visszaigazolták annak számukra nyújtott hasznosságát és előnyeit.

Ugyanakkor az is jól látszott, hogy a tagvállalatok kétharmada más régiókban található (Közép-Magyarország, Közép-Dunántúl). Jelenleg a PANAC-nak nincsenek kapcsolatai ezen a szomszédos régiók regionális szereplőivel, az országos szintű szervezetekkel és érdekeltekkel szintén rendkívül korlátozott. Így a munkacsoport tagjai elhatározták, hogy a jövőben szükség van az együttműködési kapcsolatokat kiszélesítik a szomszédos régiókban, illetve országos szinten működő jelentősebb szereplőkkel, és ennek megfelelően fókuszálja a hálózat PR tevékenységét is.

4.2 A szellemi tőke jelentés alkalmazása politikai tanulásra

A politikai tanulás lehetőségei általában a politikai kezdeményezések alapját képező okokkal és feltételekkel, valamint azok hatásaival kapcsolatosak.²² A RICARDA projekt keretében elkészült szellemi tőke jelentések eredményei azt mutatják, hogy az ilyen jelentések hozzájárulhatnak a klaszter, illetve a hálózati rendszerek fejlesztéséhez és – kisebb mértékben – a regionális kutatási és technológiafejlesztési politika számos stratégiai prioritásához és a tudás területén elérendő céljaihoz.²³

Az egyik fontos kérdés, hogy a hálózatok létrehozásáért és támogatásáért különböző programokat kezdeményező politikai döntéshozók mit és mikor tudnak megtanulni a szellemi tőke jelentésekből annak érdekében, hogy *fejlesszék ezen hálózati rendszereket*. Világossá vált, hogy a szellemi tőke jelentések és azok eredményei elsősorban a program monitoring szakasszal hozhatók kapcsolatba, hiszen a szellemi tőke eszközökről a jelentések segítségével elérhető pótlólagos információk kiegészíthetik a monitoring indikátorok standard rendszerét. Ezáltal javítható a programozó hatóságok számára rendelkezésre álló információk minősége. Az ex-post (utólagos) értékelésben is lehet némi szerepe a szellemi tőke eszközökre vonatkozó információknak, de a hatásértékeléshez további adatok szükségesek.

A másik kérdés az, hogy vajon a szellemi tőke jelentések mellett, hogy információt szolgáltatnak egy specifikus hálózatról, képesek-e segíteni a regionális kutatási és technológiafejlesztési politikát. Ebben a tekintetben a jelentés „strukturális tőke” és „kapcsolati tőke” dimenziói lehetnek különösen érdekesek. A regionális hálózat politika javítására irányuló politika tanulás leginkább ezen területeken lehetséges. A *kutatási és technológiafejlesztési politika prioritásai* általában a regionális erősségek és a területi specializáció szerkezetének meghatározásán alapulnak. A szellemi tőke jelentések kiegészítő adatokat szolgáltathatnak az innovációs folyamatok regionális húzó tényezőiről készített felmérésekhez. Tehát a jelentések képesek segíteni a funkcionális prioritásokról kialakuló regionális konszenzushoz vezető vitafolyamatot. Az egyes jelentésekkel célzottabb és hatékonyabb közösségi beavatkozásokra nyílik lehetőség. Fontos, hogy a választás során megelőzzük a részrehajlást azáltal, hogy az egész regionális innovációs rendszer bele vesszük. A politikai tanulás lehetőségei akkor tűnnek a legígéretesebbnek, amikor a régióon belül számos hálózat elkészíti a szellemi tőke jelentését. Az ilyen *szellemi tőke jelentés-alapú politikai tanulási keret* kialakítása lehetővé tenné a politikai döntéshozók számára, hogy meghatározzák a klasztereken átnyúló, egyszerre több hálózatra is vonatkozó igényeket és prioritásokat, valamint hogy fejlesszék a regionális innovációs rendszer egyes területeit.

A politikai tanulásra nagy hatással van az adott régióban alkalmazott irányítási felfogások. A *regionális innovációs rendszerek irányítási gyakorlata* Európában rendkívül különböző. Közös tipológiájuk megkülönbözteti a helyi irányítású alulról szerveződő rendszert, az erősen központi kormányzati irányítású dirigista rendszert, valamint a hálózati rendszert, amely

²² A politikai tanulás fogalmával kapcsolatban ld. Hjelt et al. 2005.

²³ A szellemi tőke jelentéseknek a kutatási és technológiafejlesztési politikával kapcsolatos relevanciájuk feltárása érdekében a jelentéseket egy-egy kerekasztal beszélgetés keretében valamennyi RICARDA régióban bemutattuk a regionális és részben országos szintű politikai döntéshozóknak.

egyszerre integrálja a helyi, a regionális és az országos tevékenységeket. A RICARDA projekt eredményei azt jelzik, hogy a regionális innovációs rendszer irányítási modelljének valamint az adott hálózat típusának függvényében a politikai tanulásnak különböző lehetőségei vannak:²⁴

- *Az alulról szerveződő helyi irányítású rendszerben* a politikai tanulás egyedül a projekt-kezdemenyezésekre vonatkozik, következésképpen a projekt menedzsment és a politika szintje egybeesik. A szellemi tőke jelentés módszerei az érdekelték közötti interaktív tanulás eszközeként használhatók fel: a jelentés folyamatában résztvevő cégek tanulhatnak egymás, valamint a politikai döntéshozók tevékenységeiből. A szellemi tőke jelentések a külső kommunikáció során is felhasználhatók: az országos szintű politikai döntéshozók, a klaszterhez nem csatlakozott cégek, valamint más klaszterek vagy régiók irányába. Ezen tevékenységek egyszerre szolgálhatják a klaszter marketingjét, illetve biztosíthatják mind a lényeges döntéshozók támogatását, mind pedig a nemzetközi befektetők és releváns cégek érdeklődését, megerősítve a klaszter hosszútávú vonzerejét. Egy jól megtervezett szellemi tőke jelentés folyamat szintén lehetővé teszi, hogy a cégek jobban megértsék azokat az előnyöket, amelyek a klaszter tagságból származnak. Mivel az alulról szerveződő rendszerű klaszternek korlátozott lehetőségei vannak a szellemi tőke jelentés megállapításain alapuló változások vagy kezdeményezések központi tevékenységek általi végrehajtására, fontos, hogy jól kezeljék az érdekelték elvárásait.
- *A hálózati rendszer esetében* lehetőség nyílik a párbeszéd kialakítására a politikában. A politikai tanulási során az önfenntartó hálózatok és a programozási hatóságok szintje egyaránt releváns. Az alulról jövő kezdeményezésekkel ugyanúgy lehet foglalkozni, mint az alulról szerveződő rendszerekben; míg a regionális politika által megvalósított programok esetében a programozási hatóságok és az érdekelték között párbeszéd szükséges. A szellemi tőke jelentés módszertana képes hozzájárulni a regionális kutatási és technológiafejlesztési politikához azáltal, hogy fejleszti a regionális innovációs rendszert, támogatja a kutatási és technológiafejlesztési politikáról szóló regionális konszenzushoz vezető vitafolyamatot, különböző megközelítéseket tár fel a célzottabb és hatékonyabb közösségi beavatkozás számára, elősegíti a hálózati részvétel hatásainak és előnyeinek pontosabb megértését (különösen a KKV-k számára), valamint ösztönzi a magán K+F bevonását. Az innovációs tevékenységekhez kapcsolódó és azokat támogató programok szintjén a szellemi tőke jelentések hozzájárulhatnak a hálózatspecifikus prioritások és a klaszterek átívelő igények felismeréséhez, a cégek kutatási és technológiafejlesztési abszorpciós képességének új (technológia bemutatás és transzfer) növelését szolgáló új utak feltárásához, a más hálózatokkal történő benchmarkinghoz (regionális, országos, régióközi), valamint a hálózat fejlődésének nyomonkövetéséhez (ha rendszeresen megismétlik). Ami az innovációs hálózatok kezdeményezését és támogatását célzó programok konkrét kivitelezését illeti, a szellemi tőke jelentések a versenykéesebb és projektorientált eszközök, valamint az innovációs rendszerek és a gazdaságfejlesztés országos, regionális és helyi irányításának összehangolásának figyelembe vételével hozzájárulhatnak az innovációs hálózatok értékeléséhez.
- *A központi irányítású dirigista rendszer* esetében csak a központi programozási hatóságok lehetnek kiemelt partnerek a politikai tanulásban. A szellemi tőke jelentés módszertana itt elsősorban információs, kommunikációs és monitoring eszközként használható fel. A szellemi tőke jelentések hidat képezhetnek a klaszterek úgynevezett „puha” jellemzőinek értékelésekor, ami nagyon hasznos lehet a politikai döntéshozók számára, hiszen az intézményesített klaszterek többsége valamilyen közfinanszírozással (állami, regionális)

²⁴ A regionális innovációs rendszerek irányítására vonatkozó különböző típusok Phil Cooke (2006) művéből származnak és a szöszedetben magyarázatra kerülnek. A különböző RICARDA régiókat megközelítőleg alulról szerveződő (Stockholm), hálózati (Stuttgart and Styria) és dirigista (West Transdanubia) rendszerként lehet értelmezni.

támogatással jön létre. Ez azt jelenti, hogy a politikának szüksége van ezen klaszterek működési eredményeire vonatkozó információkra. A szellemi tőke jelentések tehát egyfajta visszacsatolási dokumentumként is funkcionálhatnak a politika felé, és a monitoring, valamint a középtávú stratégiai tervezés eszközeként is szolgálhat. A stratégiai tervezés számára részletes információt nyújt az egyes klaszterek és szektorok regionális kutatási és technológiafejlesztési folyamatairól, valamint a klaszter szervezeteknek és kezdeményezéseknek az ilyen folyamatok elősegítésében betöltött szerepéről. A szellemi tőke jelentések tehát azáltal segítik a politikai döntéshozást a klaszter kezdeményezések közötti prioritások felállításában, hogy azok milyen mértékben járulnak hozzá a regionális kutatási és technológiafejlesztési célokhoz.

4.3 A szellemi tőke jelentés mint kommunikációs eszköz

Lehetőség van a szellemi tőke jelentéseknek egyfajta kommunikációs eszközként való felhasználására is. A megszokott marketing dokumentumok mellett, a hálózat immateriális eszközeit, mint a tagok és partnerek számára rendelkezésre álló központi erőforrásokat, illetve a hálózatiságból fakadó előnyöket mutatják be. Ezen túlmenően a szellemi tőke jelentés folyamatának és eredményének dokumentálása szemlélteti a hálózat azon képességét és akaratát, hogy részt vegyen egy önértékelési és változtatásra irányuló folyamatban.

A jelentés ezen fő üzenetei alapján a célcsoportok a potenciális partnerek vagy tagok, beleértve az adott technológiai területekhez kepcsolódó cégeket, kutatóintézeteket és más hálózatokat. Ezen szereplőinformációkhoz juthatnak pl. a jelenlegi tagsági palettáról, a tagok közötti kölcsönhatásokról, a jelenlegi menedzsment erőforrásokról és a hálózat regionális beágyazottságáról. A szellemi tőke jelentések a klaszter és hálózati kezdeményezések regisztrált tagjai felé történő belső kommunikációt is elősegíthetik, hiszen a jelentések információt nyújtanak nekik a létező hálózati létesítményekről, azok jelenlegi kihasználtságáról, valamint a gyakoribb használat lehetséges előnyeiről.

Sok esetben a marketing irányultságú szellemi tőke jelentésre vonatkozóan érdemes egy olyan speciális formát kialakítani, amely középpontjába magát az üzenetet állítva jelentősen megkönnyíthetjük az eredeti jelentés olvashatóságát. A „grafikus elemeknek” köszönhetően kisebb adattömeg megjelenítését igényli, szöveges példák vagy a tagok vallomásai illusztrálhatják, és fontos szerepet kaphatnak a vizuális elemek (pl. grafikonok, ábrák, táblázatok).

Példa: Marketinges külső megjelenés

A PCCL számára a szellemi tőke jelentés jó alkalmat kínált arra, hogy K+F intézményként mutakozzon be a régió és a nyilvánosság előtt. Ezen cél elérése érdekében a JOANNEUM RESEARCH-el együttműködve a PCCL elkészítette egy rövid, 12 oldalas változatotát a jelentésnek. A PR céloknak megfelelő grafikai tervet szintén a PCCL alkotta meg.

5. Melléklet

5.1 A szellemi tőke jelentés elkészítéséhez szükséges eszközök

A szellemi tőke jelentés elkészítése feltételeinek és folyamatának ellenőrzőlistája

FELTÉTELEK				
Intézményesített hálózat (menedzsment, tagság)			θ	
A hálózat technológiai- vagy tudásorientációja			θ	
A hálózati menedzsmentnek és a tagságnak a folyamatban való részvételhez szükséges időráfordítása (workshopok, információnyújtás)			θ	
Plusz források (pénzügyi) a külső moderáláshoz, ha szükséges			θ	
A hálózati menedzsment és a tagság elkötelezettsége a folyamatban való részvételre			θ	
Nyitottság az eredmények (belső) közzétételére és megbeszélésére			θ	
LÉPÉS		MUNKA-NAPOK²⁵	HATÁRIDŐ	BEFEJEZVE
0. Indulás				θ
	Formális döntés és a tagok tájékoztatása	2		θ
	A projekt menedzser és a munkacsoport tagjainak meghatározása	1		θ
	Tájékoztatás a szellemi tőke jelentés szerepéről	1		θ
1. A hálózati célkitűzések meghatározása				θ
	Az I. workshop előkészítése	4-5		θ
	Az I. workshop megszervezése (résztevők: hálózati menedzsment és munkacsoport)	2-3		θ
	Az I. workshop dokumentálása	2-3		θ
2. A szellemi tőke meghatározása				θ
3. A kölcsönhatások dokumentálása				θ
4. Az indikátorok meghatározása				θ
	A II.+III. workshop előkészítése	4-5		θ
	A II.+III. workshop megszervezése (résztevők: hálózati menedzsment és munkacsoport)	2-3		θ
	A II.+III. workshop dokumentálása	2-3		θ

²⁵ A kalkulációk a RICARDA projekt kísérleti alkalmazásai alapján készültek, a klaszter és hálózati kezdeményezések specifikus körülményeinek függvényében jelentős eltérések lehetnek.

5. Adatgyűjtés				0
	Kérdőív megtervezése (tagi felmérés)	4-10		0
	Kérdőívek kiküldése és összegyűjtése	2-5		0
	Adatbevitel (táblázat)	5		
	Adatelemzés	8-10		0
	Adat kör megtervezése (hálózati menedzsment)	1-2		0
	Adatfelvétele és bevitel	1-10		
	Adatelemzése	4		0
6. A jelenlegi helyzet értékelése; az adatok értelmezése				0
	A IV. workshop előkészítése	4-5		0
	A IV. workshop megszervezése (résztevők: hálózati menedzsment és munkacsoport)	2-3		0
	A IV. workshop dokumentálása	2-3		0
7. A szellemi tőke jelentés véglegesítése				0
	A szellemi tőke jelentés dokumentum megírása	8-10		0
	Vita a jelentésről (hálózati menedzsment, külső moderáció), ha szükséges	2		0
	A szellemi tőke jelentés végleges változatának elkészítése	2		0
	Prezentáció	2		0

Fejlődési szakaszok

	Megalakulás és fejlődés	Növekedés	Érettség	Átalakulás
Tagok	Elkötelezett tagok aránylag kis csoportja.	Tagság dinamikus növekedése. Az aktivitási szintek differenciálódnak.	A célok és az előnyök megkérdőjelezése: A tagság összetételének megváltozása.	A hálózat sikeres reorientálása esetén: a tagság és motiváció növekedése.
Célkitűzések és intézkedések	Közös vízió és célkitűzések.	A célkitűzések kommunikálása az új tagok felé.	A célkitűzések felülvizsgálata.	A célkitűzések átalakítása a változási folyamat keretében.
Szervezet	Koordinációs funkciókat betöltő hálózati menedzsment létrehozása.	A szervezeti struktúra konszolidálása.	Strukturális változások a célkitűzések és tevékenységek fejlődése miatt.	A szervezeti struktúra alapvető megváltozása. Önfenntartó struktúrák kialakítása (fenntarthatóság)
Kompetencia	A belépés előfeltételeinek kidolgozása (célkitűzések, szervezet, folyamatok) és a kompetenciák kifejlesztése.	Az új tagok betöltik az értéklánc hézagait. Az aktív hálózatépítés támogatja a tagok kompetenciájának fejlesztését.	A bizalom kialakulása. A partnerek szoros és megfelelő együttműködése.	A sikeres kompetenciák azonosítása és megerősítése. A hálózat megnyílik az átalakulásból fakadó új fejlesztések előtt.

Forrás: Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004): Kompetenz mobilisieren – ein Leitfaden für Manager von Kompetenznetzen alapján.

Környezeti erők a SEPT képlet alapján (az 1. lépéshez)

	Környezeti erők	Lehetséges indikátorok
Társadalmi trendek	Társadalmi és életviteli tényezők	Fogyasztói értékek, igények és szükségletek
		Pszichografikus profilok
		Iskolázottsági szintek
		Társadalmi kérdések és prioritások
		Speciális érdekcsoport
	Demográfiai minták	Kor, család, háztartás, etnikai struktúrák és trendek
		Regionális és országos vándorlás
Munkaerő struktúra és trendek		
Gazdasági trendek	Gazdasági körülmények	Makroökonómiai trendek (GNP, kereskedelem, infláció)
		Mikroökonómiai trendek (bérek, költség)
		Regionális és országos eltérések
		Gazdasági szerkezet
	Piaci erők	Specifikus vevői szükségletek, igények, költség
		Vásárlási és értékesítése minták
	Versenytársak	Az ipari szerkezet változásai (fúziók, akvizíciók)
		Új/helyettesítő verseny forrásai
		A versenyelőny forrásai
Politikai trendek	Politikai és szabályozó erők	Geopolitikai trendek és blokkok
		A politikai irányvonal eltolódásai (privatizáció, dereguláció)
		Kormány kiadások, deficit
		Specifikus szabályozás és kormányrendeletek
	Nemzetközi kapcsolatok	Feszültségek, konfliktusok
		Kereskedelem és protekcionizmus
Nemzetközi pénzügyi rendszer, árfolyamok		
Technológiai trendek	Technológiai erők	Alapvető kutatási trendek
		Feltörekvő technológiák
		Technológiai infrastruktúra
	Természetes erőforrások	Energiaárak és elérhetőség
		Nyersanyagok
		Földhasználat
	Fizikai környezet	Lég-/ víz-/ földszennyezési trendek
		Környezetminőségi kérdések (globális felmelegedés)

Forrás: Liam Fahey & Robert M. Randall (1998): Learning from the Future.

A klaszter és hálózati kezdeményezések szellemi tőkéje és definíciói (a 2. lépéshez)

Szellemi tőke dimenzió	Eszközök	Definíció	Magyarázat	Indikátorok
Humán tőke	Tudásbázis	A hálózati tagok és azok alkalmazottaik profilja (általában, illetve azoké, akik bekapcsolódnak a hálózati tevékenységekbe)	A tagok és alkalmazottaik profilja tükrözik a hálózat potenciális tudáskészletét.	Tevékenységi területek (pl. kutatás, képzés/oktatás, technológiai vállalatok, egyéb vállalatok, egyéb non-profit vagy közintézmények) A hálózati tagok elhelyezkedése (régió, ország) Alkalmazottak száma Egyetemi végzettségű alkalmazottak aránya
	Innovációs képesség	A hálózati tagok K+F és innovációs tevékenységei	A K+F és az innováció a tudás létrehozásához és alkalmazásához vezet. Az új termékek, folyamatok és szolgáltatások a versenyképesség javulását eredményezik. (Porter 1990)	K+F alkalmazottak aránya K+F kiadások (a nettó árbevétel arányában, kutatók számához viszonyítva, stb.) Új termékek/folyamatok/szolgáltatások bevezetése
	Új képességek és képzési lehetőségek	Intézményesített tanulási lehetőségek, amelyeket a hálózati menedzsment biztosít a hálózati tagok alkalmazottai számára	A tudásintenzív hálózatokban a tudás megszerzési lehetőségeknek biztosítása informális tudásterjesztéshez és erősebb társadalmi tőkéhez vezet (Hartmann 2003, Keeble et al. 1999), valamint növeli az egyének lehetőségét az új intuíciókra, meglátásokra.	A hálózati menedzsment által felajánlott vagy kezdeményezett képzéseken bizonyítványt szerzett alkalmazottak aránya
Strukturális tőke	Szervezetközi tanulás	A hálózati tagok alkalmazottainak tanulása a hálózat más	A szervezetközi tanulás hozzájárul az új tudás létrejöttéhez, és a külső trendekhez	A közös K+F projekteken résztvevő hálózati tagok aránya A hálózaton belül kínált

		tagjaival való közös tevékenységek során	való fokozott alkalmazkodóképességhez, növelve a hálózat hosszútávú versenyképességét (Hartmann 2003, Keeble et al. 1999).	tudományos és technológiai tudással elégedett tagok aránya
	Kölcsönhatások és partnerségek	Kölcsönhatások és partnerségek a hálózati tagok között	A kölcsönhatások és partnerségek az ismételt együttműködésből alakulnak ki és a munkamegosztás, a tudásátadás és a kockázatsökkentés által erősíthetik a versenyképességét (Tichy 1998).	A hálózatépítési eseményeken való részvétel (műhelymunkák, munkacsoportok) Létező együttműködési megállapodások más hálózati tagokkal
	Közös kötelek, normák és kölcsönös bizalom („társadalmi tőke”)	Közös kötelek, normák és kölcsönös bizalom („társadalmi tőke”) a hálózat tagok között.	A közös kötelek, normák és a kölcsönös bizalom lehetővé teszik a cégek számára, a szoros együttműködést és elősegítik a tudás terjesztését a hálózaton belül (Dodgson 1996).	A hálózati tevékenységben önkéntesen és aktívan résztvevő hálózati tagok aránya A K+F együttműködésben többször résztvevő tagok aránya A hálózatból kilépő tagok aránya Azon hálózati tagok átlagos aránya, amelyekkel a hálózati tag rendszeres kapcsolatot tart fenn (legalább évente háromszor) (vevő-beszállító kapcsolat, K+F, egyéb [pl. információcsere])
	Közös infrastruktúrák és szolgáltatások	A csak hálózati tagok számára elérhető infrastruktúrák és szolgáltatások („klub áruk”)	A csak a hálózati tagok számára elérhető infrastruktúrák és szolgáltatások elősegítik a tudás létrejöttét és terjesztését, és a munkamegosztást (Bellandi 1996).	Létező közös infrastruktúra és szolgáltatások (pl. oktatási létesítmények, laboratóriumok, projektmenedzsment, marketing szolgáltatások)
	Menedzsment és	Hálózati menedzsment	Biztosítja a hálózat hatékonyságát és	A világos szabályokon és eljárásokon alapuló vezetői

	intézményesítés	tevékenységek és eljárások	„működését” azáltal, hogy megteremti a hosszútávú együttműködés keretfeltételeit és ezáltal a fenntartható versenyképesség lehetőségét (Balling 1997).	döntések száma A hálózati menedzsment létszáma A hálózati menedzsment alkalmazottainak profilja (üzleti ügyvitel, műszaki terület tudományok)
Kapcsolati tőke	Egészséges beágyazódása regionális és országos innovációs rendszerbe	Kapcsolat a hálózaton kívüli releváns innovációs politikai érdekeltekkel	A kapcsolatok hozzájárulnak az értékteremtéshez a hálózatban, mivel hozzáférést biztosítanak a releváns külső tudáshoz, mint pl. az új K+F programok tartalma és finanszírozása (Lawson et al. 1999).	A külső érdekeltek részvétele a hálózati tevékenységekben A formális hálózati szervezetbe delegáltak száma
	Együttműködés más hálózatokkal, klaszterekkel, vagy egyéni szervezetekkel	Kapcsolat a hálózat munkaterületén releváns külső érdekeltekkel	A külső együttműködés segíthet hozzáférni a hálózaton belül nem elérhető új tudáskészlethez (Dodgson 1996).	A más hálózatokkal létrejött együttműködési megállapodások száma

Minta kérdőív (az 5. lépéshez)



SZELLEMI TŐKE JELENTÉS 2005

KÉRDŐÍV PCCL-TAGSZERVEZETEK SZÁMÁRA

Jelen kérdőív a Joanneum Research (Institute for Regional and Tehcnology Policy) számára gyűjt információkat a PCCL szellemi tőke jelentésének elkészítése érdekében, azzal a céllal, hogy megpróbálják alkalmazni a szellemi tőke jelentés tudásintenzív hálózatok számára kidolgozott módszertanát. A módszertan a RICARDA (*Regional Intellectual Capital Reporting - Development and Application of a Methodology for European Regions* - www.ricarda-project.org) címet viselő EU FP6 program keretében került kifejlesztésre. A szellemi tőke jelentések lehetővé teszik a tudáskészletek, valamint azok fejlődésének és a stratégiai célkitűzésekhez való hozzájárulásuknak feltérképezését.

A jelen felmérés kérdései a PCCL-en belüli tudáshoz kapcsolódó különböző kérdésköröket fedik le, szervezeti szinten.

Kit kereshetünk meg, ha kérdésünk van a kérdőívvel kapcsolatban?

Név:

Szervezet:

Pozíció:

Telefon:

Fax:

E-mail:

Gyakorlati megjegyzés: Az éves adatokat pénzügyi évre vagy naptári évre vonatkozóan kérjük megadni.

1. Általános információk

1.1. Mekkora volt az Önök szervezetének éves nettó árbevétele?

2003. (1000 €-ban)

2004. (1000 €-ban)

2005.

(1000 €-ban)

1.2. Mekkora volt az alábbi térségek becsült aránya az Önök vevői/üzleti kapcsolatai földrajzi elhelyezkedése alapján?

	Stáájerország	Felső-Ausztria	többi szövetségi állam	osztrák állam	külföld
2001.	%	%	%		%
2002.	%	%	%		%
2003.	%	%	%		%
2004.	%	%	%		%
2005.	%	%	%		%

1.3. 2005-ben részt vett-e az Önök szervezetének bármely alkalmazottja bármilyen ágazat, vagy szektor specifikus testületekben?

igen nem

Ha nem, akkor lépjen tovább a 2. szakaszra. Ha igen:

1.4. Hány részvétel történt ezen testületekben?

2. Foglalkoztatottak

2.1. Mekkora volt az Önök szervezetének átlagos foglalkoztatotti létszáma?

	felsőfokú végzettséggel		összesen	
	létszám	teljes munkaidőre átszámítva	létszám	teljes munkaidőre átszámítva
2001.				
2002.				
2003.				
2004.				
2005.				

2.2. Jelenleg mekkora a foglalkoztatotti létszám a legmagasabb iskolai végzettség szerint?

	létszám	teljes munkaidőre vetítve
egyetemi diploma		
egyéb felsőfokú végzettség		
középfokú végzettség		
összesen		

2.3. 2005-ben mennyit költött az Önök szervezete humán erőforrás menedzsment tevékenységekre (pl. belső és külső tréningek, tudományos alkotó szabadás, stb.)?

(1000 €-ban)

elsősorban az Önök vállalkozása de más vállalkozásokkal, intézményekkel, szervezetekkel együttműködve.

elsősorban más vállalkozások, intézmények, szervezetek.

3.5. Az Önök szervezete vezetett e be bármilyen folyamatinnovációt²⁸:

	2003		2004		2005	
	igen	nem	igen	nem	igen	nem
az áruk vagy szolgáltatások gyártására, illetve termelésére szolgáló új vagy jelentősen továbbfejlesztett módszereket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
új vagy jelentősen továbbfejlesztett logisztikai, szállítási vagy terjesztési módszereket az alapanyagok, áruk vagy szolgáltatások tekintetében	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a folyamatok támogatására szolgáló új, vagy jelentősen továbbfejlesztett tevékenységeket (pl. karbantartási rendszereket vagy beszerzési, könyvelési vagy számítási műveleteket)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ha valamennyi évben nemmel válaszolt, akkor lépjen tovább a 3.7. kérdésre. Egyébként:

3.6. Ki fejlesztette ki ezeket a folyamat innovációkat?

elsősorban az Önök vállalkozása vagy a cégcsoport önállóan.	főleg az Önök szervezete
elsősorban az Önök vállalkozása de más vállalkozásokkal, intézményekkel, szervezetekkel együttműködve.	az Önök szervezete, más intézményekkel együtt
elsősorban más vállalkozások, intézmények, szervezetek.	főleg más intézmények

3.7. Mekkora összeget költöttek az alábbi innovációs tevékenységekre (1000 €-ban)?

	2003	2004	2005
K+F kiadások (házon belüli K+F, beleértve a kifejezetten K+F célú épületekre és berendezésekre fordított tőkeráfordítást)			
K+F akvizíció (házon kívüli K+F)			
Egyéb innovációs kiadások (gépek, berendezések és szoftverek beszerzése - kivéve a K+F berendezések költségeit)			
Egyéb külső tudás megszerzése (pl. szektor-specifikus kiadványok, részvétel kiállításokon és kongresszusokon, külső tanácsadók, akik nem közvetlenül az innovációhoz kapcsolódó inputot adnak, stb.)			

3.8. 2003 és 2005 között az Önök vállalkozása:

	igen	nem
nyújtott be szabadalmi kérelmet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jegyztetett be ipari tervet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jegyztetett be védjegyet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fellépett szerzői jogi követeléssel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ha az első kérdésre nemmel válaszolt, akkor lépjen tovább a 4. kérdésre. Egyébként:

²⁸ A Fourth Community Innovation Survey-el (CIS IV) összhangban „A folyamat innováció egy új vagy jelentősen továbbfejlesztett technológia, eljárás, alkalmazás, termelési folyamat, forgalmazási módszer vagy az árukat vagy szolgáltatásokat támogató tevékenység bevezetését jelenti. Az innovációnak (újításnak vagy továbbfejlesztésnek) az Önök vállalkozása számára újnak kell lennie, ugyanakkor nem kell szükségszerűen az ágazatban vagy a piacon is újdonságnak számítania. Nem számít, hogy az innovációt eredetileg az Önök vállalkozása fejlesztette-e ki vagy más vállalkozások.”

3.9. 2005-ben hány szabadalmat jegyeztek be Önöknek
az országos szabadalmi hivatalnál?
az Európai Szabadalmi Hivatalnál?

4. *PCCL*

4.1. 2005-ben mennyire voltak Önök megelégedve a hálózaton belül nyújtott tudományos és technológiai tudással?

nagyon elégedett	elégedett	elégedetlen	nagyon elégedetlen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2. Vannak javaslataik a hálózaton belüli tudományos és technológiai tudás biztosításának fejlesztésére?

4.3. Melyik, a hálózati menedzsment által biztosított infrastruktúrát használták Önök 2005-ben?

laboratóriumi hozzáférés	<input type="checkbox"/>
weboldal	<input type="checkbox"/>
projekt menedzsment szolgáltatások	<input type="checkbox"/>

4.4. 2006-ban milyen becsült igényük lenne tudományos polimer szakértőkre?

A VDC szellemi tőke jelentése:

Kérdőív VDC tagok számára

Kérjük, juttassa vissza **2006.10.11-ig**.

Virtual Dimension Center Fellbach w. V.
Auberlenstraße 13

70736 Fellbach

FAX: 0711/585309-19

Kérdéseivel forduljon a következő kollégákhoz:

- | | | |
|---|------|----------------|
| ■ Daniel Zwicker-Schwarm, Difu, | Tel. | 030/39001-154; |
| Email: zwicker-schwarm@difu.de | | |
| ■ Holger Floeting, Difu, | Tel. | 030/39001-221; |
| Email: floeting@difu.de | | |

Jelen kérdőív a VDC Feldbach számára készítendő Szellemi tőke jelentéshez gyűjt információt. A jelentés várhatóan nagymérték hozzájárul a VDC jövőbeni stratégiai fejlesztéséhez. A szellemi tőke jelentések egy szervezet szellemi tőkéjét minőségi és mennyiségi indikátorok segítségével dokumentálják.

A VDC szellemi tőke jelentését a Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) készíti, szoros együttműködésben a VDC-vel, a RICARDA (www.ricarda-project.org) nevű EU FP6 projekt keretében.

A megadott információkat bizalmasan kezeljük, csak összesített adatokként kerülnek közzétételre. Ha bizonyos kérdésekre nem tudnak konkrét adatokkal szolgálni, akkor kérjük, adjanak meg egy becsült értéket. A Difu projektcsapat szívesen válaszol bármilyen kérdésre.

A jelentés elkészültét követően a VDC egy workshop keretében fogja bemutatni az eredményeket. Az eredmények írásos változatát szintén eljuttatjuk majd Önöknek.

Kérjük, támogassák ezt a VDC jövőbeni munkájára jelentős hatást gyakorló, fontos projektet azzal, hogy kitöltik ezt a kérdőívet!

1. Általános információ

1.1 Az Önök szervezete melyik kategóriába tartozik²⁹? (kérjük, csak egy kategóriát válasszon)

- Kutatás/technológia transzfer a virtuális valóság (VR) / egyműttműködő technikák (CE) területén
- Oktatás és továbbképzés a VR/CE területén
- VR/CE beszállító (szoftver, hardver, tanácsadás)
- VR/CE felhasználó vagy potenciális felhasználó
- Egyéb vállalat
- Egyéb non-profit vagy közintézmény
- Egyéb:

1.2 Mennyi volt az Önök szervezetének éves nettó árbevétele 2005-ben?

..... (€ 1000-ban)

1.3 Az Önök fő piacterülete...

- Stuttgarter régió (Stadt Stuttgart und Landkreis BB, ES, GP, LB, WN)
- Baden-Württemberg többi része

²⁹ A kérdőív a „szervezet” kifejezést használja a különböző VDC tagokra: magánvállalatok, közintézmények, stb. Ha az Önök szervezete egy nagyobb csoport része, akkor annak a résznek a nevében válaszoljon, amely a VDC tagja.

- Németország többi része
- Külföld

1.4 Mennyi volt az Önök szervezetének átlagos alkalmazotti létszáma 2005-ben?

..... (szám) (teljes munkaidős létszámra átszámítva)

1.5 Az alkalmazottak hány százalékának van egyetemi diplomája?

- 20% alatt
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 80% felett

2. Innováció és K+F

Kérjük, a 3.2 kérdéssel folytassa, ha az Önök szervezete az „Egyéb vállalat”/„Egyéb non-profit vagy közintézmény”/„Egyéb” kategóriába tartozik.

2.1. Az Önök szervezete részt vett kutatási és technológiafejlesztési EU keretprogramokban az elmúlt 5 évben?

- Igen
- Nem
- Nem tudom

2.2. Az Önök szervezetének hány alkalmazottja foglalkozik K+F-fel³⁰?

..... (szám) (teljes munkaidős létszámra átszámítva)

2.3 Az Önök szervezete bevezette az alábbi termék (áru vagy szolgáltatás) innovációk egyikét a 2003-2005 közötti időszakban? Kérjük, adjon meg példát is.

Új vagy jelentősen továbbfejlesztett **árúk**

- Nem
- Igen, pl.....

Új vagy jelentősen továbbfejlesztett **szolgáltatások**

- Nem
- Igen, pl.....

Ha mindkét kérdésre nemmel válaszolt, kérjük, ugorjon a 2.6 kérdésre!

2.4 Mennyi volt ezen termék (áru és szolgáltatás) innovációk részesedése az Önök teljes forgalmából 2005-ben?

- 20% alatt
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 80% felett

2.5 Ki dolgozta ki ezeket a termék innovációkat?

- Főként az Önök vállalkozása vagy vállalkozási csoportja
- Az Önök vállalkozása, más intézményekkel együtt
- Főként más vállalkozások vagy intézmények

³⁰ A kutatás és kísérleti fejlesztés (K+F) rendszeresen végzett kreatív munkát takar, amely a tudáskészlet növelésére és ezen tudásnak az új termékekben vagy folyamatokban való alkalmazására irányul.

2.6 A 2003-2005 közötti időszakban az Önök intézménye bevezette-e az alábbi folyamat innovációk egyikét? Kérjük, adjon meg példát is.

Termékek vagy szolgáltatások gyártásának vagy előállításának új vagy jelentősen továbbfejlesztett módszerei

- Nem
 Igen, pl.....

A felhasznált anyagok, a termékek vagy a szolgáltatások új vagy jelentősen továbbfejlesztett logisztikai, kézbesítési vagy terjesztési módszerei

- Nem
 Igen, pl.....

Új vagy jelentősen továbbfejlesztett, folyamatokat támogató tevékenységek, mint pl. karbantartó rendszerek vagy műveletek beszerzéshez, számvitelhez vagy számítástechnikához

- Nem
 Igen, pl.....

Ha a valamennyi kérdésre nemmel válaszolt, kérjük, ugorjon a 2.8 kérdésre!

2.7 Ki dolgozta ki ezeket a folyamatújításokat?

- Főként az Önök vállalkozása vagy vállalkozási csoportja
 Az Önök vállalkozása, más intézményekkel együtt
 Főként más vállalkozások vagy intézmények

2.8 2003-2005 között az Önök szervezete benyújtott...

	Igen	Nem
Szabadalma(ka)t	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Védjegyet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szerzői jogot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.9 Az Önök szervezete rendelkezik szabadalmakkal?

- ...Nem Igen Szabadalmak száma:

3. VDC

3.1 Mennyire elégedett Ön a VDC-n keresztül elérhető tudományos és technológiai tudással?

- nagyon elégedett elégedett elégedetlen nagyon elégedetlen nem tudom

3.2 Az alábbi VDC tevékenységek közül melyiket használja ki az Önök szervezete?

	soha	alkalmanként	gyakran	nem tudom
← Események	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Projektmunka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Konferenciatermek bérebevétele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Bemutató központ (rögzített VR-berendezés)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Mobil VR-berendezés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Kiállítási tevékenységek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Kapcsolatok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Internetes jelenlét	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Hírlevél	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← WRS szakértői adatbázis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Egyéb:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Hogyan ítéli meg az alábbi VDC szolgáltatások hasznosságát az Önök szervezete számára?

	soha	alkalmanként	gyakran	nem tudom
← Események	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Projektmunka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Konferenciatermek bérebevétele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Bemutató központ (rögzített VV-berendezés)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Mobil VV-berendezés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Kiállítási tevékenységek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Kapcsolatok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Internetes jelenlét	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Hírlevél	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← WRS szakértői adatbázis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Egyéb:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Az alábbi állítások közül melyikkel ért egyet?

	egyetértek	nem egyet	érték	nem tudom
← A VR és CE területen működő (más) vállalatokkal és kutatóintézetekkel folytatott információcsere fontos a mi üzleti tevékenységünk szempontjából.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← A VDC-n belül az együttműködésnek komoly kultúrája van.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← A VDC intenzív kapcsolatot tart fenn azon fontos intézményekkel és döntéshozókkal, akik támogathatják munkáját.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← A VDC együttműködése más hálózatokkal és klaszterekkel új lehetőségeket nyit üzleti tevékenységeink számára.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← A VDC változatos és vonzó kommunikációs lehetőségeket kínál tagjai számára.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← A VDC segít folyamatosan figyelemmel kísérni a VR és CE területén lejátszódó általános trendeket (fejlesztések, a vállalkozásokra tett hatások).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← A VR és CE technológiák KKV-k általi használatát fejleszteni kell.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Üzleti tevékenységeink számára nagy jelentőséggel bír a VR és KE technológiai trendjeire való rálátás.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← A VR és CE lehetőségeinek „kirakataként” a VDC különleges képességekkel rendelkezik ezen technológiák elterjesztése terén.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Szeretnénk intenzívebbé tenni az együttműködésünket más VDC tagokkal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5 Milyen ötletei vannak a VDC munkájának tökéletesítésére?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Hálózati kapcsolatok

4 a. Melyik alábbi VDC tagokkal van az Ön szervezetének rendszeres kapcsolata?

4 b. Ha van rendszeres kapcsolat: ez az Önök VDC tagságából adódott?

	ad a.)				ad b.)
	NINCS rendszeres kapcsolat	Rendszeres kapcsolat			A kapcsolat a VDC tagság eredménye?
		vevőként/ beszállítóként	K+F	Egyéb információcsere) (pl.	
← aed e.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Akademie f. Kommunikation in Baden-Württ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Albert Eisele GmbH & Co.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Andreas Stihl AG & Co	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← awaron AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Barco GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Bernd Kußmaul GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Berufsakademie Mosbach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Berufsakademie Stuttgart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Bitmanagement Software GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Bundesamt für Wasserbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← CAD-FEM GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Christa Papsdorf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← CoCoCo GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Delmia GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← DGC - Dr. Grosch Consulting GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← E. Gabriel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Fachhochschule Aalen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Fellbacher Bank eG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Fraunhofer Gesellschaft IAQ/IAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Fraunhofer IPA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← iason AG internet_edv_datensicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← ICIDO GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← IHK Rems Murr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← IndustrieHansa Consulting & Engineering GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Baranya Megyei Kereskedelmi és Iparkamara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Industrievereinigung Fellbach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Institut für Umformtechnik IFU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Käser + Reiner Vermessungsbüro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Kompetenznetzwerk Mechatronik e.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← KOP Real Estate Solutions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Kreissparkasse Waiblingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Lauer & Weiss GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Madness GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Pininfarina Deutschland GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Porsche AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Schenk Engelhardt Lindner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← SGI GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Stadt Fellbach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Stadt Stuttgart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Stadtwerke Fellbach GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Steinbeis-Transferz. Innovation u. Organisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Universität zu Köln, ZAIK/ RRZK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Uni Stuttgart, Höchstleistungs-RZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Vicon Peak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← VisEnSo GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← Vogel Industrie Medien GmbH & Co. KG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
← vrcom GmbH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 A kérdőív kitöltője:

Név:

Szervezet:

Város/ ir. Szám:

Telefon:

Fax:

Email:

Köszönjük az együttműködést!

5.2 Szószedet³¹

Alulról szerveződő modell (a regionális innovációs rendszerek egy irányítási típusa): Az alulról szerveződő regionális innovációs rendszer modellje esetében az innovációs rendszer lokálisan jön létre és szerveződik (városi vagy körzeti szinten), a helyi fejlesztési ügynökségek és helyi intézményi szereplők aktív részvételével. A pénzügyi támogatások és a kutatási kompetenciák szintén a helyi szinthez kapcsolódnak, míg az országos koordináció korlátozott.

Forrás: Cooke, P. (2006) alapján

Csapat: A csapat egy olyan kis számú embercsoport amely tagjainak szakértelme egymást kölcsönösen kiegészíti és akikre közös célokat, teljesítendő eredményeket, munkákat bízunk, amelyekért ugyancsak együttesen tartoznak felelőséggel.

Forrás: Katzenbach, J. R., Smith, D. K. (1993)

Dirigista rendszer (a regionális innovációs rendszerek egy irányítási típusa): A dirigista irányítású regionális innovációs rendszer irányítása elsősorban a rendszeren és a régió kívülről történik. Bár vannak decentralizált egységek, a központi kormányzatnak meghatározó szerepe van az általános innovációs politika valamennyi területén: politikai orientáció, az intézményi háttér megteremtése, finanszírozás. A legfontosabb kutatási kompetenciák elsősorban régióban vagy azon kívül működő nagyvállalatok igényeihez kapcsolódnak.

Forrás: Cooke, P. (2006) alapján

Együttműködési megállapodás: A klaszterek/hálózatok vagy tagvállalatok közötti együttműködési megállapodás a közös projektekben való részvételre vonatkozó általános hajlandóságot fogalmazza meg.

Értékesítés nettó árbevétele: Az áruk és szolgáltatások piaci értékesítéseként határozható meg (beleértve minden adót az ÁFA kivételével).

Forrás: Questionnaire Fourth Community Innovation Survey (CIS 4) (2005).

Fejlettségi szint: A hálózatok nem statikusak, hanem folyamatos változások alapját képezi, amelyek elindítója egyfelől belülről a hálózati tagok fejlődése, az ő kölcsönös kapcsolatrendszerük, vagy erőforrásaik/kompetenciáik, másfelől kívülről a hálózati környezetben megfigyelhető impulzusok és fejlemények. Ezeket a változásokat alapvetően három különböző szakaszra lehet bontani: megalakulás/növekedés, stabilizáció/működés, érettség/átalakulás.

Forrás: Hellmer (1999)

Folyamat innováció: A folyamat innováció egy új vagy jelentősen továbbfejlesztett technológia, eljárás, alkalmazás, termelési folyamat, forgalmazási módszer vagy az árukat vagy szolgáltatásokat támogató tevékenység bevezetését jelenti. Az innovációnak (újításnak vagy továbbfejlesztésnek) az Önök vállalkozása számára újnak kell lennie, ugyanakkor nem kell szükségszerűen az ágazatban vagy a piacon is újdonságnak számítania. Nem számít, hogy az innovációt eredetileg az Önök vállalkozása fejlesztette-e ki vagy más vállalkozások. A tisztán szervezeti jellegű innovációk nem tartoznak ide.

Forrás: Questionnaire Fourth Community Innovation Survey (CIS 4) (2005).

³¹ Saját definíciók, ha másképp nem jelöltük.

Hallgatólagos, vagy rejtett tudás: A hallgatólagos, vagy rejtett tudás nagymértékben személyes és nagyon nehéz formába önteni, kommunikálni, vagy másokkal megosztani. Szubjektív megérzések, intuíciók és sejtések kapcsolhatók e tudáskategóriához. Emellett a hallgatólagos vagy rejtett tudás a személyes tevékenységekben és tapasztalatokban gyökeredzik, illetve az adott személy ideáiban, értékeiben vagy érzéseiben. Hogy még pontosabbak legyünk a hallgatólagos vagy rejtett tudás két dimenzióra osztható. Az első a technikai dimenzió, amely egyfajta informális és a nehezen megfogható készségeket, vagy a know-how fogalmával jellemezhető jártasságot tartalmazza. Ugyanakkor van egy igen fontos kognitív dimenziója is. Ez olyan sémákat, mentális modelleket, intuitív felismeréseket foglal magába, amelyek már annyira belénk ivódtak, hogy természetesnek vesszük őket. Forrás: Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995)

Hálózat: Egy legalább három (együttműködő) szereplőből álló rendszer, azok kiegészítő és egymással kompatibilis erőforrásai, valamint egy kollektív és az egyes szereplők saját céljainak elérését szolgáló interakciók.

Hálózati célkitűzés: A hálózati célkitűzések jelenítik meg egy hálózat stratégiai és működési irányait. A hálózati célkitűzések felmerülhetnek spontán módon (az alulról felfelé építkező hálózatoknál) vagy megfogalmazódhatnak szándékosan is (a közpolitika által elősegített hálózatokban). Mivel egy hálózat valahol a hierarchia és a piac között foglal helyet, a hálózati célkitűzések (kívülről kezdeményezett hálózatok esetén) elegyítik a hálózat szempontjából leglényegesebb regionális politikai szereplők törekvéseit és a hálózati tagok céljait.

Hálózati rendszer (a regionális innovációs rendszerek egy irányítási típusa): A hálózati rendszerű regionális innovációs rendszert a helyi, regionális, országos és nemzetek feletti szinteket egyaránt magában foglaló intézményi támogatás jellemezi. A finanszírozást gyakran a különböző szereplők (bankok, kormányzati ügynökségek és cégek) között létrejött megállapodások határozzák meg. Egy hálózati rendszerben a kutatási kompetencia heterogénnek mondható. Egyaránt magában foglalja a nagyvállalatok és a kisebb cégek igényeihez igazodó alap és alkalmazott kutatási, kísérleti fejlesztési és hasznosítási tevékenységeket.

Forrás: Cooke, P. (2006) alapján

Indikátor: Egy indikátor lehetővé teszi olyan tényezők mérését, amelyek közvetlenül nem mérhetők, tehát tulajdonképpen egyfajta operacionálizálást jelent.

Innováció: Az innováció [...] egy új vagy jelentősen továbbfejlesztett termék (áru vagy szolgáltatás) piaci bevezetése, illetve egy új vagy jelentősen továbbfejlesztett folyamatnak az Önök vállalkozásán belüli bevezetése. Az innováció alapja az új technológiai fejlesztés eredménye, a létező technológia új kombinációi vagy az Önök vállalkozása által megszerzett egyéb tudás felhasználása.

Forrás: Questionnaire Fourth Community Innovation Survey (CIS 4) (2005)

Innovációs hálózat: Az innovációs hálózatban a menedzsment tevékenységeket egy intézményesített hálózati menedzsment koordinálja. Az innovációs hálózatok általában nyilvános kutatási, technológiafejlesztési és innovációs politikai programokon keresztül jönnek létre (főleg regionális szinten, de sokszor országos szinten is), és területileg kevésbé koncentráltak. Általában kis- és közepes méretűek, és legtöbbször két szakaszuk figyelhető meg: egy egyértelműen meghatározott, közfinanszírozott szakasz és egy folyamatosan bővülő önfenntartó szakasz, amelyet a tagvállalatok finanszíroznak. A tevékenységek középpontjában a technológia transzfer és a technológia bemutatás állnak.

Ipari körzetek: Az ipari körzetek esetében nincsenek intézményesen koordinált menedzsment tevékenységek. Térbelileg rendkívül koncentráltak (lokációs együttthatójuk értéke 1,5 feletti) és általában a kedvező környezeti feltételeknek vagy a véletlennek köszönhetően jönnek létre. A fokozatosan kiteljesedő széleskörű munkamegosztásnak köszönhetően az idő előrehaladásával kumulatív növekedési folyamatokat generálnak, és lenyűgöző méreteket is elérhetnek (pl. 20.000-100.000 alkalmazott). A világpiacokon jelentős versenyelőnyökkel rendelkeznek. A pozitív externáliák a munkaerőpiaci hatásokban, a technológiai tudástranszferekben és az input-output kapcsolatokban gyökereznek. Ipari szövetségek vagy önkormányzatok és egyéb szereplők közös infrastruktúrákat (pl. tesztrendszerek, oktatási létesítmények, stb.) biztosíthatnak.

K+F alkalmazott: A K+F területén közvetlenül foglalkoztatott valamennyi munkatárs ideértendő csakúgy, mint azok az alkalmazottak akik ahhoz közvetlen szolgáltatásokat nyújtanak, mint K+F vezetők, adminisztratív munkatársak, irodai dolgozók.

Forrás: Frascati Manual (2002)

K+F hálózat: A K+F hálózatban a menedzsment tevékenységeket egy intézményesített hálózati menedzsment koordinálja. A K+F hálózatok általában nyilvános kutatási, technológiafejlesztési és innovációs politikai programokon keresztül jönnek létre (főleg országos szinten) és rendszerint térbeli koncentrációval nem jellemezhetőek, néha akár egész Európára kiterjedhetnek. Méretük alapján általában a kicsitől a közepesig terjednek és világosan meghatározott ideig léteznek, jellemzően a szóban forgó program finanszírozási időszakának lezárultáig. A K+F hálózatokban a K+F intézmények és a cégek együttműködése világosan meghatározott prekompetitív fázisban lévő K+F projekteken működnek együtt. A K+F hálózatok rendszerint közös K+F infrastruktúrákkal rendelkeznek, amelyek elérhetőek a hálózati tagok számára.

Klaszter: Alapvetően meg kell különböztetnünk a gazdasági-statisztikai és intézményesült klasztereket. Az intézményesült klaszterek ellentétben a gazdasági-statisztikai klaszterekkel tudatosan kerülnek létrehozásra, megalapításra hasonló technológiai területen, szektorban, értéklánchoz kapcsolódóan működő cégek, K+F intézmények és tudásintenzív üzleti szolgáltatók részvételével. Ezek a szervezetek világosan meghatározott közös célok, valamint sokszor kevésbé artikulált magától értetendő célok elérése érdekében egymással együttműködnek.

Kontext indikátorok: A kontext indikátorok a keretfeltételek két kategóriáját határozzák meg a hálózat számára:

-külső erőforrások (politikai programok, közfinanszírozás, stb.)

- általános keretfeltételek (technológiai trendek, demográfiai változások, stb.).

Kutatás és kísérleti fejlesztés (K+F): A kutatás és kísérleti fejlesztés (K+F) az ismeret állomány növelésére (beleértve az ember, a kultúra és a társadalom ismeretállományát) irányuló módszeres alapon folytatott kutatómunkát, valamint ezen ismeretállományok új alkalmazások kidolgozására történő felhasználását foglalja.

Forrás: Frascati Manual (2002)

MAP: A MAP a Multi-Actors and Multi-Measures RDTI Programmes rövidítése, ami körülbelül annyit tesz, mint egyszerre több résztvevőt és több tevékenységet is magába foglaló kutatási technológiafejlesztési és innovációs programok. Ezek komplex választ

kínálnak a regionális, a nemzeti és a közösségi szintű innovációs rendszerek komplex szabályozására és problémáira. Eltérnek a többi kutatási technológiafejlesztési és innovációs programoktól és számos speciális kritériumnak kell megfelelniük. Összefoglalva, a MAP-k legfontosabb sajátosságai a következők::

- több intézkedést, vagy tevékenységet foglal magába, legalább a támogatott projekteket megvalósítók szintjén (pl. klaszterek, kompetencia központok vagy hálózatok),
- együttműködés a különböző résztvevők között (pl. vállalkozások, egyetemek, kutatási és fejlesztési szervezetek, közvetítők) a támogatottak teljesen heterogén világát megtestesítve
- az innovációs rendszer problémáit és a közös alapokat célozzák meg

Menedzselt klaszter: A menedzselt klaszterben a menedzsment tevékenységeket egy intézményesített klaszter menedzsment koordinálja. A menedzselt klaszterek hálózati közvetítő tevékenységeken keresztül jönnek létre és általában, bár nem mindig területileg koncentráltak. A klaszter menedzser által az értékláncok összekovácsolására fókuszáló kezdeti fejlődési szakaszt követően a klaszter általában önfenntartóvá válik. A klaszter tagság formálissá válik, tagsági díjon alapul, amely a tagok számára hozzáférést biztosít a közös infrastruktúrákhoz, a képzési programokhoz és marketing tevékenységekhez, stb. Méretükben jelentős különbségek lehetnek, 3.000-tól 40.000 alkalmazotting terjednek.

Politikai tanulás: A politikai tanulás magában foglalja „mindazon folyamatokat, amelyek által a politikai rendszerek új tudásra tesznek szert egyfelől a politikák és kezdeményezések alapvető okaira és feltételeire, másfelől pedig azok hatásaira vonatkozóan, az ok-okozati viszonyok és hatások pontosabb megértése céljából. Ez a tudást a politikai cikluson egészéből eredeztethető, és a politikai tanulás visszacsatolást biztosít a ciklus minden szakasza számára.”

Forrás: Hjelt et al. (2005)

Szellemi tőke eszközök: A szellemi tőke eszközök olyan nem fizikai vagy pénzügyi eszközök, immateriális javak, amelyek hozzájárulnak egy szervezet célkitűzéseinek eléréséhez. A szellemi tőke három alkotórésze:

- *Humán tőke:* A hálózatba a tagok által bevitt tudás, ami magában foglalja az emberek készségeit, tapasztalatait és képességeit. Különös figyelemben részesülnek azokra az egyénekre, akik aktívan részt vesznek a hálózati tevékenységekben.
- *Strukturális tőke:* Azon lehetőségek és eszközök, amelyek a tudás cseréjére és dokumentálására szolgálnak (adatbázisok, szellemi tulajdon, szervezeti kultúra, folyamatszervezés, stb.). A strukturális tőke lehetővé teszi a tudás bizonyos mértékű kodifikálását, amely által bizonyos fokig függetlenedhet az egyes emberek tudásától. Ennek a tudásnak egy része jogilag levédhető és szellemi tulajdonná válhat.
- *Kapcsolati tőke:* A klaszter menedzsment külső kapcsolataihoz kötődő valamennyi erőforrás, úgy mint más K+F intézmények, hálózatok, tagságon kívüli cégek vagy politikai döntéshozók, stb.

Forrás: Edvinsson, L., Malone, M.S. (1997) alapján

Szellemi tőke jelentés: A szellemi tőke jelentések a szellemi tőkét az immateriális javak alakulásának és eredményeinek indikátorokkal történő nyomonkövetésével írják le. A szellemi tőke jelentések egy csapatorientált folyamat során kerülnek kidolgozásra. Befelé szolgálhatnak egyfajta menedzsment eszközként a stratégiai hálózati célok megvalósításához kapcsolódóan, kifelé pedig elsősorban kommunikációs eszközként használhatók. Ebből következően a jelentés belső és külső használatú változata eltérhet egymástól.

Szervezeti és marketing innováció:

A szervezeti innováció olyan új vagy jelentősen továbbfejlesztett szervezeti módszerek megvalósítását jelenti a cég üzleti gyakorlatában, a munka szervezésében, vagy a külső kapcsolatokban, amelyek egy cég tudáskihasználásának, termékei és szolgáltatásai minőségének vagy a munkafolyamatai hatékonyságának javítására irányulnak.

A marketing innováció olyan új vagy jelentősen továbbfejlesztett marketing-módszerek alkalmazását jelenti az értékesítés növelése érdekében, amelyek új fogyasztói szükségleteket, új piacok megnyitását, vagy a termékek új célú piaci elhelyezését szolgálják.

Forrás: Questionnaire Fourth Community Innovation Survey (CIS 4) (2005).

Társadalmi tőke: A csoportokon belüli és csoportok közötti együttműködést elősegítő hálózatok, közös normák és értékek.

Forrás: Cote, S., Healy, T. (2001)

Termék (áru vagy szolgáltatás) innováció: A termék innováció egy új áru vagy szolgáltatás, illetve képességei terén jelentősen továbbfejlesztett áru vagy szolgáltatás forgalomba hozatala – ez lehet például egy továbbfejlesztett szoftver, alkatrészek vagy alrendszerek, vagy a felhasználóbarát tulajdonságok javítása. Az innovációnak (újításnak vagy továbbfejlesztésnek) az Ön vállalkozása számára újnak kell lennie, ugyanakkor nem kell szükségszerűen az ágazatban vagy a piacon is újdonságnak számítania. Nem számít, hogy az innovációt eredetileg az Önök vállalkozása fejlesztette-e ki vagy más vállalkozások.

Forrás: Questionnaire Fourth Community Innovation Survey (CIS 4) (2005).

Tudás: A tudás valamilyen dologra vagy bármilyen eljárásra vonatkozó strukturált információ, amely alkalmas lehet egy dologról (strukturált) információt adni, csakúgy mint maguk ezek az eljárások, vagy ezen eljárások alkalmazásának eredményei.

Forrás: Abbagnano, N.; Fornero, G., Dizionario di Filosofia (2001)

A tudás ugyanakkor olyan kézzel meg nem fogható, immateriális jószág, amelynek mérése rendkívül nehéz. A tudás önmagában láthatatlan, leírhatatlan, megváltoztathatatlan, alakíthatatlan és értékelhetetlen. Először olyan immateriális javakká kell fordítani, amely képes a tudás megtestesítésére. Az immateriális eszközök leírhatóak, alakíthatóak, értékelhetőek és új szempontok szerint kombinálhatóak. Tehát kezelhetőek, ami azt jelenti, hogy a szellemi tőke beszámolóban bemutathatóak.

Forrás: Danish Ministry of Science, Technology and Innovation (2003)

Tudásintenzív hálózat: Olyan klaszter és hálózati kezdeményezések, amelyek a nagyobb fokú munkamegosztás és az ebből fakadó méretgazdaságosság, vagy a tudás áramlását elősegítő tudás túlcsoportulás révén növelik a termelékenységet, és ezáltal javítják a tagvállalatok versenyképességét. Egy tudásintenzív hálózatban az utóbbi hatás döntő szerepet játszik a hálózati tagoknál a hálózati tevékenységekben való részvétel és az azokhoz való hozzájárulás szempontjából

Egy hálózatot akkor nevezhetünk tudásintenzívnek, ha célkitűzésrendszerében a tudás létrehozásának támogatása és a tudás terjesztésének fokozása célok különösen fontos szerepet kapnak.

Tudásintenzív üzleti szolgáltatások: A tudásintenzív üzleti szolgáltatások a következő ágazatokat foglalják magukban: NACE Rev. 1.1 codes 61, 62, 64 to 67, 70 to 74, 80, 85 és 92.

Forrás: EUROSTAT

5.3 Irodalom

- Abbagnano, N.; Fornero, G. (2001): *Dizionario di filosofia*, UTET Universta, Torino.
- Balling, R. (1997): *Kooperationen: Strategische Allianzen, Netzwerke, Joint Ventures und andere Organisationsformen zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit in Theorie und Praxis*, Frankfurt.
- Bellandi, M. (1996): *Innovation and Change in the Marshallian Industrial District*, in *European Economic Planning* 3, 357-368.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004): *Kompetenz mobilisieren – ein Leitfaden für Manager von Kompetenznetzen*.
- Cooke, P. (2006): *Regional Innovation Systems as Public Goods*, UNIDO Working Papers, Vienna.
- Cote, S.; Healy, T. (2001): *The Well-being of Nations. The role of human and social capital*. Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris.
- Dodgson, M. (1996), *Learning, Trust and Inter-Firm Technological Linkages: some Theoretical Associations*, in: Coombs, R.; Richards, A.; Saviotti, P.P.; Walsh, V. (Hg.), *Technological Collaboration - The Dynamics of Cooperation in Industrial Innovation*, Cheltenham, 76-97.
- Enright, M.J., (2003): *Regional Clusters: What we Know and What we Should Know*. In: Bröcker, J.; Dohse, D.; Soltwedel, R. (eds.): *Innovation Clusters and Interregional Competition*. (= *Advances in Spatial Science*). Berlin, Heidelberg, New York u. a.: Springer, 99-129.
- European Commission (2003): *Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks*.
- European Commission (2006): *RICARDIS: Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SME*. Report by an Expert Group.
- Edvinsson, L., Malone, M.S. (1997): *Intellectual Capital*, Harper, New York.
- German Ministry of Economics and Labour (2005): *Guideline Intellectual Capital Statement – Made in Germany*.
- Hartmann, C. (2003): *Die Lernfähigkeit von Clustern. Eine theoretische und empirische Betrachtung*, Graz.
- Hellmer, F.; Friese, C. Kollros, H. (1999): *Mythos Netzwerke. Regionale Innovationsprozesse zwischen Kontinuität und Wandel*, Berlin.
- Hjelt, M.; Raivio, M.; Syjänen, M. (2005): *Shaping the future through learning from the past Evaluation and Foresight*, TAFTIE Seminar “The Role of Evaluation in Innovation Policies” 11 October 2005.
- Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (1993): *The wisdom of teams: Creating the high-performance organization*. Boston: Harvard Business School.
- Keeble, D.; Wilkinson, F. (1999): *Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SMEs in Europe*, in: *Regional Studies* 33, 295-304.
- Lawson, C.; Lorenz, E. (1999): *Collective Learning, Tacit Knowledge and Regional Innovative Capacity*, in: *Regional Studies* 33, 305-318.

- Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995): *The Knowledge Creating Company*.
- OECD (2002), *Frascati Manual*, Paris.
- Porter, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, New York.
- Porter, M. (1998): *On Competition*, Harvard Business School Press.
- Sölvell, Ö.; Lindqvist, G.; Ketels, C., 2003: *The Cluster Initiative Greenbook*. Gothenburg: Ivory Tower AB.
- Tichy, G. (1998), *Less Dispensable and more Risky than ever*, in: Steiner M. (Hg.), *Clusters and Regional Specialisation*, *European Research in Regional Science* 8, 226-237.

5.4 A RICARDA konzorcium tagjai

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)

Straße des 17. Juni 112
10623 Berlin, Németország

Daniel Zwicker-Schwarm
Tel. +49-30-39001-154
Fax +49-30-39001-116
E-mail: ricarda@difu.de

Holger Floeting
Tel. +49-30-39001-221
Fax +49-30-39001-116
E-mail: ricarda@difu.de

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS)

Friedrichstr. 10
70174 Stuttgart, Németország

Veit Haug
Tel. +49-711-22835-18
Fax +49-711-22835-888
E-mail: veit.haug@region-stuttgart.de

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14

Nikolaiplatz 3
8020 Graz, Ausztria

Michael R. Azodanloo
Tel. +43-316-601-400
Fax +43-316-601-455
Email: michael.azodanloo@ic-steiermark.at

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Steyrergasse 17
8010 Graz, Ausztria

Dr. Christian Hartmann
Tel. +43-316-876-1487
Fax +43-316-876-1480
Email: christian.hartmann@joanneum.at

KISTA Science City AB

Electrum 209
16440 Stockholm, Svédország

Mats Hedenström
Tel. +46-87904040
Fax +46-87516062
Email: mats.hedenstrom@kista.com

Kungliga Tekniska högskolan (KTH)

Valhallavaegen 79
10044 Stockholm, Svédország

Dr. Hans Lööf
Tel. +46-87908012
Fax +46-87909717
Email: hansl@infra.kth.se

Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség (NYDRFÜ) Pannon Autóipari Klaszter Divízió

Ipari Park, Gesztenyefa u. 4.
9027 Győr, Magyarország
Kabács Zoltán
Tel. +36-96/506-917
Fax +36-96/506-927
Email: kabacs.zoltan@autocluster.hu

MTA Regionális Kutatások Központja Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet (NYUTI)

Liszt F. u. 10.
9022 Győr, Magyarország

Dr. Lados Mihály
Tel. +36-96-516-570
Fax +36-96-516-579
Email: ladosm@rkk.hu

