Ifj. Kollár Ferenc

HÁLÓZATI ÉS KLASZTERMENEDZSMENT ISMERETEK



TANKÖNYV

2010

IMPRESSZUM

Kollár Ferenc

HÁLÓZATI ÉS KLASZTERMENEDZSMENT ISMERETEK

Kiadó:

Magyar Kultúra Emlékívek Kiadó

TARTALOM

Bevezetés	1
Klaszter alapfogalmak	1
Példák sikeres klaszterfejlesztésre	3
Példák sikertelen klaszterépítésre	4
A klaszter mint szervezeti forma	6
Klaszterek működésének finanszírozása	12
A klaszteresedés előnyei és hátrányai	13
Klasztertörténelem és klaszterpolitika	16
Klaszterek Magyarországon és a világ más részein	24
Önellenőrző feladatok	29
Felhasznált és ajánlott irodalom	29

Ifj. Kollár Ferenc:

HÁLÓZATI ÉS KLASZTERMENEDZSMENT ISMERETEK

BEVEZETÉS

A klasztereknek, klaszteresedésnek Magyarországon nincs hosszú távú hagyománya. Maga a szervezeti forma sem úgy érkezett hazánkba, ahogy kívánatos lett volna: hogy lelkes multiplikátor szakemberek külföldi tanulmányutakról hazahozzák a legjobb gyakorlatokat, majd azt adaptálják a hazai viszonyokhoz. A politika, a hálózatosodást ösztönzőleg, forrásokat helyezett kilátásba a frissen alakuló klaszterkezdemények számára. Ennek hatására az ilyen szervezetek száma egy nagyságrenddel nőtt, a minősége pedig egy nagyságrenddel csökkent. A klasztermenedzsmentre, mint tudományra vonatkozó ismeretek pedig csak későn és strukturálatlanul jutottak a szereplők birtokába. Következményképpen mára egy nagyon színes, sokféleképpen működő, de jószerivel inkább nem működő szervezet létezik, amelyek – mint majd látni fogjuk - egy korszakváltáson mennek majd át az elkövetkezendő években. Erre a változásra kell a ma szakembereinek felkészülniük, hogy magas szinten segíthessék a folyamatot és elsőként igazi hazai klasztermenedzsment karriert fussanak be.

ESETFELVETÉS

De mi is az a klaszter? Hogy tudásunkat megbízható alapokra helyezzük, tisztáznunk kell az alapfogalmakat és rendet kell tennünk a fejekben, hogy mi is az a klaszter! Mit jelent a fogalom? Mire használhatjuk ezt a szerveződést és mire nem? Az EU-ban használt angol nyelvű szóhasználattal (cluster = fürt) egy hálózatosan szerveződő laza gazdasági entitást jelölünk. Elfogadott magyar fonetikus megfelelője a klaszter.

Tételezzük fel, hogy klasztermenedzseri posztot kínálnak fel nekünk egy éppen szerveződő klaszternél. Ez azt jelenti, hogy maga a klaszter még nem is létezik. Jó esetben csak a szándék van meg az alapítók részéről. Leendő pozíciónk is attól függ majd, hogy képesek vagyunk-e összerakni az egyes építőkockákat, hiszen munkáltatónk is csak akkor kapja meg a megbízást a szervezet menedzselésére, ha már van szervezet. Rendkívül sok munkát jelent majd, hogy egyáltalán a közös akaratot megalapozzuk, majd létrehozzuk a szervezetet. Legalább olyan nehéz dolgunk lesz, mintha vállalatot alapítanánk, ha nem még nehezebb, mert úgy kell vezető posztot betöltenünk, hogy minden kollégánk megőrzi teljes identitását és függetlenségét.

Hogy jól ellássuk feladatunkat, látnunk kell, hogy milyen szervezetek képesek együttműködni a klaszterekben és azt milyen struktúrális, logikai szabályszerűségek mentén tehetik meg.

Nagy általánosságban elmondhatjuk, hogy bármit szabad, amit nem tilos, de azért mégis tekintsünk át néhány gyakorlati törvényszerűséget.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM HOGYAN ÉS MELY SZERVEZETEK MŰKÖDNEK EGYÜTT A KÜLÖNBÖZŐ HÁLÓZATOKBAN ÉS KLASZTEREKBEN?

Klaszter alapfogalmak

A klaszter, mint entitás olyan horizontálisan, vagy vertikálisan kapcsolódó önálló jogi személyiségű cégek integrációja, melyek a kapcsolódó társadalmi intézményekkel együtt, ugyanabban az ágazatban dolgoznak. Regionálisan közel állnak egymáshoz. Lehetnek piaci versenyzők és együttműködők, de összeköti őket a hosszú távú üzleti dinamika, az innováció, a közösen racionalizált tevékenységek költségcsökkentő és hatékonyságot növelő üzletvitele (Forrás: OECD-LEED, Enterprise DG, Regional Clusters in Europe alapján)

Tehát valójában a vállalkozásoknak egy olyan nem önálló jogi személyiségű stratégiai szövetsége, ami az eddig ismert vállalkozási csoportosulásoktól több szempontban is különbözik, mondhatnánk több és modernebb is. A klaszter non-profit szerveződés. Munkájának költségeit a tagok fedezik abból a megtakarításból és piaci többlet eredményből, amit a klaszter tevékenysége számukra megteremt. Tevékenységét a klaszter közösen kialakított és elfogadott szindikátusi szerződés alapján végzi.

A klaszter kifejezést ugyan jelen képzés keretein belül csoportos gazdasági fogalomként használjuk, de eredeti jelentésének köszönhetően több tudományterületben is megjelenik:

- informatika (kiszolgáló-fürt, server-cluster),
- neurológia (cluster-fejfájás),
- statisztika (klaszteranalízis) stb.

A klaszter operatív szempontból lehet:

- Iparági (regionális) klaszter: fő cél az iparágak közötti szinergiafokozás az innovációs rendszerek és az értéklánc-rendszerek erősítésével;

- Intézményre-épülő (intézmény-orientált) klaszter: a klaszter tagjai által létrehozott szolgáltató központ, vagy szakmai szervezet áll a központban és elősegíti a vállalkozók közötti együttműködést, a politikák integrációját;

- Hálózatra épülő klaszter: általában zárkörű, hosszabb távú kapcsolatokat jelentő együttműködés, a résztvevők köre a kapcsolódó és támogató iparágakban működő, egymást kiegészítő tevékenységeket folytató vállalkozásokból áll;

- Tudás-orientált klaszter: egy nyitott, az információk és tapasztalatok cseréjét lehetővé tevő együttműködés, a középpontban gyakran egy mentor vállalkozás áll, amely a tudástranszfer szerepet tölti be a résztvevő vállalkozások között.

- Együttműködési szinergiákon alapuló dinamikus klaszter: intenzív kooperáció és informális kapcsolatok jellemzik, a fejlett technológiákhoz (BAT – Best Available Technology) és K+F eredményekhez való hozzáférés, szoros kutatóhelyi és egyetemi kapcsolatok, az alaptevékenységhez tartozó iparágak cégeivel műszaki, üzleti tapasztalatok és a tudás megosztása []

Strukturális szempontból piaci szegmenstől, iparágtól, céloktól függően meghatározhatunk:

- horizontális (párhuzamos tevékenységek),

- vertikális (egymásra épülő tevékenységek)

- és vegyes felépítésű klasztereket, ahol mindkét kapcsolódási típus előfordul a szervezeten belül. Tapasztalatok szerint a vegyes modell képes a politikai, gazdasági változások átvészelésére, ezért régiónkban a kézenfekvő választás lehet. []

A klaszterek jellemzően alulról felfelé szerveződő csoportosulások, de ez a legtöbb fenti definícióval egyetemben nem minden esetben igaz. Fontos, hogy kézzelfoghatóan meg tudjuk határozni szervezetünk paramétereit, ugyanakkor őrizzük meg azt a flexibilis gondolkodásmódot, miszerint a cél érdekében a klasztermenedzsmentben minden jó eszköz lehet. A klaszterek nem kötött szervezeti formával rendelkező jogi személyiségű entitások, hanem dinamikusan formálódó háttérszervezetek. A klaszterek szerepe az üzleti és tudományos életben egy fajta kiszolgáló- vagy háttérmunka a (regionális) gazdaságfejlesztés (alulról) szerveződő eszközeként.

Meg kell értenünk, hogy a klaszterek alapvető mozgatórúgója a közös érdek, az adott helyen, időben és térben kialakuló bajtársiasság vagy erős közös akarat. Eszköze a rugalmasság, alkalmazkodó készség a gyakorlatiasság és a gyors reakciókészség. Alapvető értékei a bizalom, a kölcsönös segítség és a nagyon erős tudásáramoltatás (kreativitás, információcsere, szellemi erőforrás-megosztás).

Tehát a szereplők azért lépnek be a társulásba, mert meglátják, hogy egyedül nem képesek céljaik megvalósítására (nincs elég erőforrásuk: politikai, tudományos, pénzügyi, szakmai, technológiai vagy eszköz szinten). Közösen, adott esetben a konkurenciával („ellenségem ellensége a barátom" alapon) összefogva, nagyobb sikereket lehet elérni. Így a szerveződés rendkívül változékony vannak szereplők, amelyek megjelennek, majd a rövid távú sikert követően el is tűnnek. Nagy a fluktuáció. Az élő szervezetekhez hasonlóan, mint egy amőba, változtatja alakját és irányát, hogy minél jobban alkalmazkodjon környezetéhez. Ugyanakkor szükség van egy kemény magra, mely egyben tartása és koordinálása a klasztermenedzsment feladata. A klaszterstratégiát követve nem csak belépni kell a társulásba, hanem aktívan dolgozni is minden szereplőnek. A klaszter nem olyan érdekvédelmi szervezet, mint egy kamara, melyben elegendő megfizetni az éves tagdíjat és hozzá lehet férni a szolgáltatásokhoz. Az igazi hozadékot a klaszteren belül maguk a tagok alkotják meg, hozzák létre a kölcsönösség elvén.

És hogy kik ezek a szereplők, amelyek megjelennek a klaszterekben? A gazdaság és a tudomány minden szereplője:

- állam és hivatalok – mint szabályzó intézmények,

- terület- és gazdaságfejlesztési (non-profit) szervezetek – mint támogatók, alapítók és együttműködők,

- vállalkozások, alapítványok, kutatóintézetek, képző intézetek és esetenként szakemberek egyénileg (feltalálók, tanácsadók, hálózatépítők, egyéni vállalkozók stb.).

Jellemző pozíciók szervezeten belül:

- elnök,

- klasztermenedzser,

- projektmenedzser,

- szakmai vezető,

- hálózatépítő,

- szóvivő.

A csatlakozási motiváció, amelyet a szereplők felismernek, változatosak lehetnek. A jól működő klaszternek nincs szüksége erőteljes tagtoborzó akciókra. Mint feljebb láthattuk, alapvető szerveződési elvei nem is viselnék ezt el. A csatlakozók mások sikerein felbuzdulva, belső késztetéstől vezérelve vesznek rész a munkában. A tagtoborzás leghatékonyabb módszere meglepő módon az MLM (multi-level marketing) és a sikertörténetek, esettanulmányok minél szélesebb körben való terjesztése.

Ha a motivációs tényezőket egy csokorba gyűjtjük látható, hogy alapvetően a növekedés és a fenntartható fejlődés mozgatja a szereplőket. A legtöbb növekedési modell építőkövei pedig a következők:

- termelékenységi funkció,

- megtakarítási funkció,

- humán-erőforrás funkció.

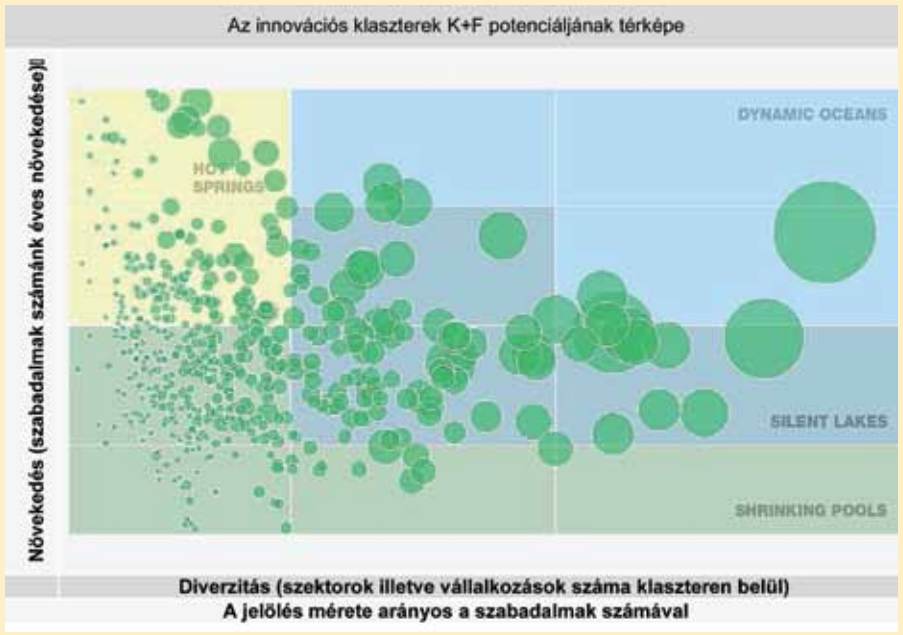
A megtakarítási és a növekedési funkció mértéke s/ß (s - megtakarítási ráta, és ß - tőke-termelés arány). Feltételezve, hogy a tőke-output arányt a technológia határozza meg és nem változik rövidtávon, a növekedés ütemét kizárólag az befolyásolja, hogy a megtakarítási arány alapján mekkora a befektetési kedv. A megtakarításokat két dologgal tudjuk növelni: új technológiákkal és méretgazdaságossággal. Az új technológiák kifejlesztéséhez erős K+F (kutatás-fejlesztési) tevékenységre van szükség és mint említettük ez a hatás hosszú távon érvényesül. Rövidtávon a tömeg ereje biztosítja a méretből fakadó előnyöket. Gondoljunk csak bele. Ha a cipő felsőrész készítő KKV (kis- és középvállalkozás) klasztertagok közösen keresik meg a beszállítót milyen elsöprő alkupozícióba kerülnek szemben egy egyéni vállalkozó elszigetelt helyzetével. Elmondhatjuk tehát, hogy a klaszter mindkét növekedést serkentő feladatra választ tud

adni és tagjai egyetlen közös célként a hatékonyság növelésére (K+F, eladási, beszerzési vagy energia hatékonyság) szövetkeznek.

A klaszter építésében és menedzsmentjében részt vevő szakemberek a fentiek alapján olyan helyzetben találják magukat, mintha egy multinacionális nagyvállalatot kellene elvezetniük az összes földrajzi és szervezeti egységgel együtt. Éppen csak esetünkben sokkal nehezebb a feladat az önálló jogi személyiséggel rendelkező tagok, a feszülő érdekellentétek és a szervezeti stratégiát színesítő egyéni stratégiák erdejében. Ez a fajta gazdaságfejlesztés, mely alapvető gazdasági kérdés közösségi szinten, önálló iparággá nőtte ki magát, mely magasan kvalifikált szakembereket tömörít egy rendkívül szerteágazó és gyorsan devalválódó tudást kívánó, de nagyon specializált területen.

Fontos kifejezés ezen a ponton a közösségi szint! A klaszterépítés és menedzsment közösségi munka és a legtöbb lépésben párhuzamba vonható a modern internetes közösségek szerveződésének szabályaival.

A washingtoni székhelyű Nemzetközi Gazdaságfejlesztési Tanács (International Economic Development Council (IEDC)) több mint 20.000 gazdaságfejlesztő szakembernek ad munkát világszerte. E non-profit szervezet segíti a fejlesztőket munkájuk hatékonyságának és szakmai színvonalának növelésében. A brüsszeli EURADA az IECD európai partnerszervezete az EU 150 regionális fejlesztési ügynökségét tömöríti és jelentős kapcsolatokkal rendelkezik Kína, Japán, Ausztrália és Új Zéland felé. Hazánkban a Regionális Innovációs Ügynökségek (RIÜ) jelentenek szervezett segítséget a klaszteres munkában. []



PÉLDÁK SIKERES KLASZTERFEJLESZTÉSRE

Félvezető Klaszter, Austin (USA)

A kezdet

• Alapítás: A SEMATECH-et (a félvezető gyártástechnológia kutatásra szakosodott globális non-profit konzorcium) 1988-ban alapították

• Kezdeti erősségek:

o Az USA egyik vezető félvezető gyártójának jelenléte

o A Texasi Egyetem a high-tech kutatások egyik vezető amerikai intézménye

o Nagyon fejlett kockázati tőke ipar

Jelenlegi helyzet

• Austin az USA 3 vezető high-tech központjának egyike

• A régióban 3200 technológiai vállalat (főleg KKV) 98.000 alkalmazottat foglalkoztat

• Több mint 100 cég több mint 15.000 szakembere gyárt félvezetőket

• A Samsung 4 milliárd dolláros austini befektetése minden idők legnagyobb külföldi tőkebefektetése volt az USA-ban

• A vonatkozó területen a Texasi Egyetem adja ki a legtöbb mesteri és doktori fokozatot az országban

A klaszter legfontosabb sikertényezői

• Már meglévő alapvető képességekre épült

• Erős, magánszektor által vezérelt gyártáskoncentráció

• Magas hozzáadott értékű tervező vállalatok Austinban tartották fenn központjaikat

• A külföldi és belföldi tőkebefektetés erős kormányzati támogatása

• Könnyen hozzáférhető finanszírozási források – kockázati tőke és befektetési bankok

• Az USA egyik leginkább vállalatbarát körzete, köszönhetően az alacsony adóknak és versenyképes szabályozási környezetnek

• Feltörekvő Technológiai Alap létrehozása

Tanulságok Magyarország számára

• A sikeres klaszterek már meglévő képességekre, üzleti erősségekre, sikerekre épülnek és azok további kiaknázását teszik lehetővé

• A vezető globális vállalatok magasan specializált munkaerőt keresnek

• A kreatív gazdaság az életminőségbe való befektetést is igényi

• A kormányzati források felhasználásakor a legkedvezőbb vállalkozási és külföldi/hazai befektetési környezet megalkotására kell koncentrálni

• A finanszírozás kritikus szerepet kap a start-up vállalatok, a működő tőke és a hatékony spin-off stratégiák esetében

A klaszter sikerének alapja, hogy már meglévő készségekre, üzleti bázisra alapozott.

IT klaszter (Románia)

A kezdet

• Románia 1957-ben építette az első számítógépet (CIFA-1)

• Az informatikus végzettségűek aránya itt a legmagasabb a világon (238 intézményben képezik a szakembereket)

• A meglevő alapvető képességekre építve 8-10 román vállalat végzett CRM (Customer Relationship Management) ügyfélkapcsolati tevékenységet, alkalmazás-fejlesztéseket és K+F tevékenységet a legnagyobb uniós és amerikai ügyfeleknek

Jelenlegi helyzet

• A román technológiai piac növekszik a leggyorsabban Európában, kétszer olyan gyorsan, mint a második helyezett

• Erősen export-orientált és specializálódott IT szektor (főként kiszervezett programozási, adatfeldolgozási és információ-biztonsági termékekben)

• A piac vezető vállalatai (Siemens, Alcatel, Intel, Infineon, Oracle, GE) mind jelentős befektetésekkel vannak jelen

• Románia vezető a világ vírusvédelmi termék exportjában, csak az USA előzi meg

Tanulságok Magyarország számára

• A klaszter meglevő erősségeire való fókuszálás segít az új piacok feltárásában

• A klaszterek dinamikájának forrása a KKV-k innovációs és alkalmazkodási képessége

• A kormányzat legfontosabb szerepe a befektetésbarát környezet kialakítása

• A hosszú távú sikerhez elengedhetetlen a specializált, gazdasági igényeken alapuló képzés

A klaszter legfontosabb sikertényezői

• Európa egyik legkedvezőbb befektetői környezete az alacsony adókulcsnak, a szoftverfejlesztési kedvezményeknek és az IT infrastruktúra minőségének köszönhetően

• A 3.500 szoftvercég 99%-a KKV

• Erős specializáció az információ-biztonságra, világméretű branding kampány

• Az iparági minősítések folyamatos javítása (Románia a 3. India és az USA után az egy főre eső minősítések tekintetében)

A klaszter az informatikában meglevő erősségekre építve erősen specializált, export-orientált iparágat fejleszt

Aachen Technológiai Régió (Németország)

A kezdet

• Az AGIT (Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer) a 80-as években jött létre, később regionális fejlesztési ügynökséggé alakult

• Az AGIT részvényesei a város és a régiók önkormányzatai, bankok, kereskedelmi és iparkamarák és a nemzeti fejlesztési ügynökség voltak

• A határon átívelő kezdeményezés érintette Hollandiát és Belgiumot is

Jelenlegi helyzet

• 56.000 vállalat 357.000 főt foglalkoztat évi 14,2 milliárd euró árbevételt termelve

• Az érintett iparágak átlagosan 40%-ban exportra termelnek, a szolgáltatások jelenleg a hozzáadott érték 70%-át adják

• A régió a legjobbak között található az élettudományi technológiák, gépjármű és vasúti technológiák, valamint a kapcsolódó IKT terén

• A német lakosság 1%-a, a tudósok 10% él Aachen környékén

Tanulságok Magyarország számára

• A forrásokért való versengés a legjobb ötletek megvalósítását teszi lehetővé

• A magánszektor által vezetett alkalmazott kutatásokra kell fókuszálni, amelyek világszínvonalú kivitelezése csak nemzetközi együttműködésben lehetséges

• Támogatni kell az európai és globális versenytársakkal szembeni folyamatos benchmark vizsgálatokat

A klaszter legfontosabb sikertényezői

• Az AC2 program keretében a KKV-k versenyeznek a támogatásokért, a pályázatokat üzletemberek, akadémikusok és pénzügyi szakértők csoportja értékeli

• Az AGIT az induló vállalatokat befektetési szolgáltatások, marketing, növekedés-tervezés, és szabadalmi stratégiák révén segíti

• Az Aacheni Egyetem évi 5,2 millió eurót kap kutatásra külső forrásból, ennek 2/3-át régiós vállalatok adják, sok a régióban működő magán kutatóintézet

• Az orvosi és élettudományok közötti szinergia kiaknázása

Az AGIT magánszektor-orientált versenyző modellje a lepusztult bányászterületeken világszínvonalú ipari bázist alapított.

PÉLDÁK SIKERTELEN KLASZTERÉPÍTÉSRE

Maláj Multimédia Szuperfolyosó (Malajzia)

A kezdet

• A 90-es évek végén Mahathir volt miniszterelnök 15 mrd dolláros programot indított Malajzia ázsiai IT központként való pozícionálására

• Agresszív lépések Szingapúr és Hong Kong megelőzésére a vezető IT cégek letelepítésében: a Dell és más cégek nagy befektetéseket eszközöltek az adókedvezményeknek és a korlátlan munkaerőimportnak köszönhetően

• Műszaki egyetemi karok létrehozása zöldmezős beruházással

A siker elmaradásának legfontosabb tényezői

• Rendkívül kedvezőtlen a földrajzi elhelyezkedés a vállalatok számára

• A politikai irányváltások miatt sok a bizonytalanság

• Nem történt meg a versenytársak (Szingapúr, Hong Kong, Tajvan) kompetenciáinak kellően alapos feltárása – a befektetők alapvetően versenyelőnyt keresnek

• Az ötleteket nem próbálták ki pilot projekt formában, így nem derült ki előre mi működik és mi nem

Jelenlegi helyzet

• A kormány illegális bevándorlást korlátozó kemény lépései az indiai IT szakemberek diszkriminációjához vezettek – megromlott a viszony egy erős partnerrel

• A régió más, magánszektor fókuszú kezdeményezései (pl. Intelligens Sziget, Szingapúr) gyengítették a klaszter pozícióit a magas hozzáadott értékű tudásiparban

• Sok vállalat a kormány megrendeléseitől függ, vagy alacsony hozzáadott értékű kiszervezett programozási tevékenységet végez

Tanulságok Magyarország számára

• A top-down programok sokszor a hatalmas befektetés ellenére csupán marginális megtérülést hoznak

• Az innovációt és a rugalmasságot elsősorban a KKV fókuszú programok képesek növelni

• A kormányzat szerepe elsősorban a folyamatos nemzetközi összehasonlítás és a vállalkozásbarát környezet kialakítása

• Az innovációhoz elengedhetetlen az erős pénzügyi szektor megléte

Malajzia felülről vezérelt, zöldmezős IT klaszter programja a hatalmas befektetés ellenére sem ért el nemzetgazdasági szintű eredményt

Turizmus Klaszter (Macedónia)

A kezdet

• Erősségek: – Az Ohridi tó és környéke Jugoszlávia fennállása alatt kiemelt turisztikai desztináció volt – A tó a Világörökség része – Jó állapotban megmaradt történelmi nevezetességek (kolostorok, római építmények)

• Gyengeségek: – A délszláv háború alatt 86%-kal csökkent a turisták száma – Jelentősen romlott az elérhetőség, az infrastruktúra és a szolgáltatási színvonal

A siker elmaradásának legfontosabb tényezői

• Gyenge együttműködés a magánszektor szereplői (utazási ügynökségek, szállodák, idegenvezetők) és a helyi/központi kormányzat között – A magánszektor kezdeményező szerepe gyenge volt – Feladatok (pl. környezeti problémák) egymásra hárítása

• Az értéklánc alacsony hozzáadott értékű elemeinél való megrekedés (pl. kaszinók építése) – A nyugati turisták továbbra is elkerülték a régiót

• Nem voltak KKV-kra szabott vállalkozásfejlesztési, oktatási programok

Jelenlegi helyzet

• A turisták száma ugyan emelkedett, de főként a környező országok (Albánia, Bosznia, Szerbia) irányából

• A környező régióból érkező turisták jellemzően keveset költenek

• Összességében nem tapasztalható pozitív hatás

Tanulságok Magyarország számára

• A szofisztikált fogyasztók igényeinek megértése széleskörű, tényalapú elemzéseket igényel

• A kormányzat és a magánszektor szoros együttműködése elengedhetetlen a siker érdekében

• A magánszektor kapjon kezdeményező szerepet

• Az igényes közönség vonzásához meglevő képességekre és értékekre kell fókuszálni (termálvíz, borturizmus)

A turisztikai klaszter fejlesztése esetében hiányzott a magánszektor és a kormányzat közötti szoros együttműködés

Mi nem működik?

Ott tud sikeres vállalkozói hálózat működni, ahol a klaszter

- alapvetően alulról induló kezdeményezésekre épít,

- magánszektor, főleg KKV-k által által vezetett,

- meglévő képességekre, erősségekre, szinergiahatásokra, erőforrásokra, tradíciókra épít,

- értéklánc-tudatos kezdeményezés alapú,

- magas hozzáadott értéket képvisel,

- megfelelően fejlett üzleti környezetben működik.

A HÁLÓZATFEJLESZTŐ SZERVEZETEK NEMZETKÖZI SIKERPÉLDÁJA

PLATO, Belgium

- Nagyvállalatok és KKV-k közötti információcsere

- Nagyvállalatoknál dolgozó mentorok

- 12 KKV és 2 mentor alkotta csoportok 2 év időtartamra

- Menedzsment feladatok átadása

- Mentorbeszélgetések, meghívott előadók, csoportos konzultációk

- A mentorált KKV-k forgalma lényegesen jobban nőtt, mint a programon kívülieké-

- A sikeres hálózatfejlesztés végül klaszterfejlesztéssé nőtte ki magát [46]

ESETFELVETÉS

Megkaptuk tehát a megbízatást. Tisztában vagyunk az alapfogalmakkal. Mélyrehatólag áttanulmányoztunk néhány sikeres és sikertelen példát a klaszteralapításra. Tanultunk a hibákból, átvettük a jó gyakorlatokat. Felkészültünk a leendő alapítók és tagok preferenciáiból illetve az aktuális gazdasági és politikai trendekből, mozgatórúgókból. Elemeztük a piacot (mind a klaszterek, mind az ipari szegmens területén) és felmértük az igényeket. Elkészítettünk munkaadónknak egy üzleti tervet a klaszter létrehozásáról és üzemeltetéséről stb.

Miután főnökünk mindezt jóváhagyta, hogyan is lépjünk tovább? Adminisztratív teendők sorozata vár ránk! Mi az, ami jogilag kötelező? Mi az, amit az országos vagy uniós klaszterpolitika elvár? Mi az amit a tagok elvárnak? És mi az, ami biztosítja a pozíciónkat és bevételünket, mint klasztermenedzsment szervezet, illetve mint klasztermenedzser szakember?

Lássuk a papírmunkát!

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM HOGYAN TÖRTÉNIK A KLASZTEREK ALAPÍTÁSA ÉS FINANSZÍROZÁSA?

A klaszter, mint szervezeti forma

A klaszter laza szervezeti forma (a szervezet Magyarországon nem számít jogi személynek, viszont a klasztermenedzser szervezet már igen), mégis meg kell, hogy feleljen néhány formai és tartalmi követelménynek. Jogi szempontból nincs erre vonatkozó szabályozás, de az akkreditációs eljáráson való megfeleléshez a következő feltételrendszernek kell teljesülnie:

A klasztermenedzsment szervezet csak a devizajogszabályok alapján belföldinek minősülő, Magyarországon székhellyel rendelkező gazdasági társaság vagy közhasznú társaság, amely igazolni tudja, hogy jogosult a klaszter képviseletére, mint klasztermenedzser szervezet (tehát van pl. taggyűlési határozat erről) és egyik klaszter tagvállalat sem gyakorol többségi befolyást benne.

Nem akkreditálható azon klaszter, amely esetében az alapító okirat keletkezési ideje nem későbbi, mint a pályázat benyújtását megelőző egy év. Vagyis az okiratot a szervezkedés lehető legkorábbi fázisában meg kell alkotni.

Az alpító okirat szabad szöveges, ünnepéyes hangvételű dokumentum, mely tartalmazza az alapító tagok egybehangzó akaratát, miszerint az aláírás pillanatában megalakítják a klasztert és meghatározzák a szervezettel elérendő céljaikat. A dokumentumot minden alapító alá kell, hogy írja. Számunk érje el legalább a tízet.

A Szervezet rendelkezik valamennyi tag által elfogadott:

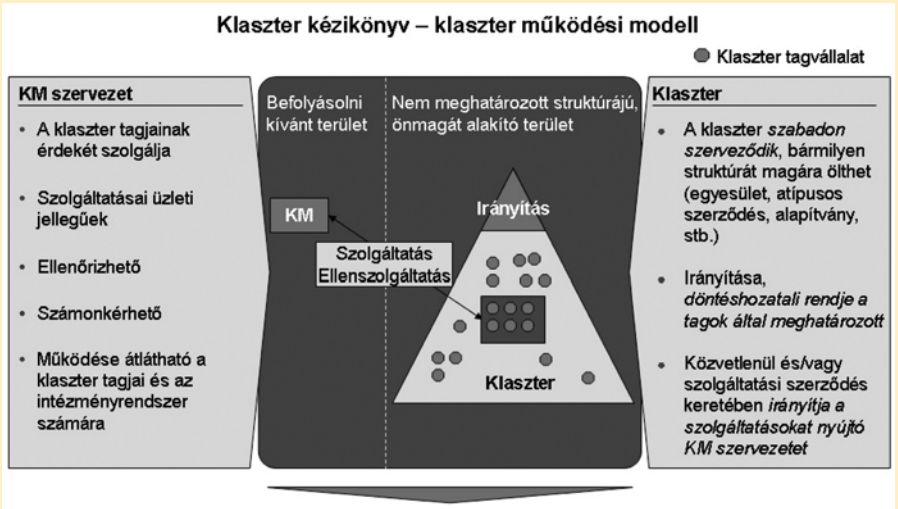
- Szervezeti és Működési Szabályzattal (SZMSZ), mely tartalmazza
  - *o SZMSZ célját*
  - *o a klaszter alapvető adatait (működési terület, alapítás módja, célja)*
  - *o a klaszter szervezeti felépítését (javaslattevő, döntéshozó stb.)*
  - *o az általános csatlakozási feltételek, kizárási lehetőségeket*
  - *o a titoktartási kötelezettségeket*
  - *o az iratok kezelésének szabályait*
  - *o a szellemi tulajdonjog védelmére vonatkozó rendelkezéseket*
  - *o a tagdíjfizetés mértékét*
  - *o a tagdíjfizetés módját*
  - *o a tagdíjfizetés gyakorisát*
  - *o a tagdíjfizetés elmulasztása esetére vonatkozó szankciókat*
- *Stratégiát és*
- *Marketing stratégiát, melyek legalább 4 évre szólnak*

A tagok összetételére, számosságára, gazdálkodására (árbevétel, eladósodottsági mutató, export, hozzáadott érték, beruházás, ráfordítások, EBITDA, egy főre eső átlagbér, K+F ráfordítások, K+F adókedvezmény) vonatkozó adatokat az akkreditációs pályázati kiírás részletekbe menően meghatározza. Ugyancsak kiválasztási kritériumnak számít a tagok közös megjelenése, a közösen megvalósított projektek, az igénybe vett szolgáltatások, megfizetett tagdíjak, megvalósult K+F+I együttműködések, EU projektekben való részvétel, Ph.D alkalmazottak száma, pályakezdők száma, innovatív termékek száma.

A fenti megmérettetésre az alapítás pillanatától kezdve tudatosan kell készülni. Erre célszerű létrehozni egy belső stratégiát. Esetenként szükséges, hogy a menedzsment eltanácsoljon egy-egy rossz mutatókkal rendelkező új belépőt. Létrehozható egy fajta támogató tagság is, mely cégeket nem szerepeltetünk majd az akkreditációs eljárás során.

Az alapítás során szabályozandó és dokumentumokba foglalandó kérdések:

- *Milyen közös célok megvalósítását tűzi ki célul a klaszter?*
- *Ki és milyen módon jogosult a klaszterre vonatkozó döntéseket meghozni?*
  - *Döntéshozatali szintek*
  - *Alapító dokumentum módosítása*
  - *Üzleti titok kezelés*
  - *Konfliktus kezelés, viták rendezése*
- *Ki, és milyen módon látja el a klasztermenedzseri feladatokat?*
  - *Döntési jogok és tulajdonosi szerkezet*
  - *Feladatok, szolgáltatások meghatározása*
  - *Végrehajtás ellenőrzése*
- *Közös költségek viselése, közös források felhasználása*
  - *Kinek, milyen összegben és milyen rendszerességgel kell megfizetni?*
- *Be, valamint kilépési szabályok, kizárással kapcsolatos kérdések*
- *Felelősség a közös kérdésekben, közös projektekben való részvétel, pályázatokon való részvétel szabályai*



***Egységesen értelmezhető működési modell* a klasztertámogatási rendszerben**

További információkkal a mindenkori akkreditációs eljárásra vonatkozó pályázati kiírás szolgálhat a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség weblapján.

Az akkreditációs címet elnyert klaszter kötelessége, hogy a MAG - Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt-t írásban értesítse az alábbi események bekövetkezését követő 10 napon belül:

- új tag felvétele,

- valamely tag kilépése,

- a klaszter működését meghatározó dokumentumok módosítása.

Tagváltozás esetén a klasztermenedzser szervezetnek fentiek mellett nyilatkoznia kell arról, hogy a tagok változása a klaszter akkreditációs pályázata szerinti célkitűzések elérését nem veszélyezteti, a módosult összetételű klaszter megfelel a klaszter akkreditációs pályázatban meghirdetett feltételeknek.

A tagok számának 50 %-nál nagyobb mértékű változása esetén az akkreditációt ismételten le kell folytatni.

Az akkreditációs cím használatára vonatkozó jogosultság megszűnik:

- a cím használatára nyitva álló időszak lejártával,

- a klaszter megszűnésével (a klaszter saját SZMSZ-e alapján a klaszter feloszlatásáról dönt, vagy a klaszter tagjainak száma a minimum alá csökken),

- a cím használati jogának visszavonásával. [31]

Tehát akkor hogyan is fogjunk neki a klasztercsinálásnak?

Maga az alapítás történhet felülről vagy alulról, attól függően, hogy az alapító vállalkozások látják be szükségességét, vagy pl. politikai döntés nyomán szerveződik majd. Életképes stratégia, ha olyan szervezetek köré építjük jövőbeni klaszterünket, amelyek már korábban is együttműködtek (pl. egymás üzleti vagy kutató partnerei). Az alapítók száma legalább 10 legyen és képviseltesse magát K+F, pénzügyi, vállalkozásfejlesztési vagy innovációs szervezet. Szerencsés esetben mind a négy szervezeti típus legyen jelen. Az alapító okiratot elegendő külön íven, egy oldalban megszerkeszteni és alapvető célokat illetve etikai normákat rögzíteni (mivel a klaszter működése a kölcsönös bizalmon alapul, nagyon fontos az etikai normák kikötése, esetleg később egy etikai kódex megalkotása is). A többi definíciót már az SZMSZ fogja tartalmazni és az alakulás utáni első feladatként azt is célszerű megalkotni. E dokumentumok megírására fel lehet kérni tanácsadót, ügyvédet, de munkájukat mindenképpen támogassa meg a tagok ötletbörzéje.

Ha ezeken sikeresen túl jutottunk, akkor megkezdődhet a szervezet- és hálózatépítés. Először is a menedzsment szervezetet kell kijelölni. Ma már lehet referenciával és képzett szakemberekkel működő menedzsment szervezetet találni a piacot. Választásunk inkább rá essen, mint az alapítók egyikére.

A hálózatépítés folyamán keressük meg a régió gazdasági, politikai szereplőit, az alapítók partnereit, a választott iparág jelentősebb képviselőit és kínáljuk fel az együttműködési vagy csatlakozási lehetőséget. Ugyanakkor elkezdhetjük megalkotni a stratégiát, mely magját ugyancsak az alapítók ötletbörzéjére támaszkodva a menedzsment szervezet készít el, de az újonnan belépők is alakítanak rajta, míg kialakul egy integráns egész.

Amikor a tagok létszáma elér egy kritikus tömeget: a legtöbb szakterület és intézménytípus képviselteti magát (ez hozzávetőlegesen 30 tagot szokott jelenteni), akkor a tagok profilját és a stratégiában meghatározott projektirányokat figyelembe véve alakítsuk ki a klaszter szervezeti felépítését, határozzunk meg felelősségi köröket, munkacsoportokat és kommunikációs csatornákat. Ezen a ponton újra módosítsuk az SZMSZ-t. Vezessük fel az eddig megalkotott szabályokat. Végül elmondhatjuk, hogy az előkészítési szakasz végére értünk. (ideális esetben 1-1,5 év alatt sikerül erre a szintre eljutni)

Az üzemeltetési szakaszban rövid úton elérkezünk a menedzsment szervezet fejlesztésének szükségességéhez. A klaszter folyamatos karbantartást és fejlesztést igényel. Ehhez rendezvényeken és belső akciókon keresztül az emberi kapcsolatokat kell javítanunk és minél több külső és belső együttműködést, kiterjedt kapcsolati hálót létrehozni.

A klaszteren belüli információáramlás sűrűn akadozhat ez rendkívüli mértékben ronthatja a hatékonyságot. Határozzunk meg új kommunikációs csatornákat (klaszteren belül és kívül) és jelöljünk ki állandó kommunikációs csomópontokat (kitől-kinek), ügyfélkapcsolati menedzserekkel tartsuk ébren a tagok közreműködését.

A hatékony klasztermenedzsment modern eszköze a MyMiniMedia Kft. MySys nevű szoftvercsomagja, mely testre szabhatóan ellátja a következő feladatokat:

- projektmenedzsment,

- kontrolling,

- fontosság/sürgősség mátrix,

- dokumentálható és strukturálható információáramlás

o kommunikációs modul,

- aktivitás számlálás és projekt előrehaladás mérés,
- kapcsolati térképezés,
- kompetencia térképezés

A szoftver online felületű, adatbázis háttérrel és fájlfeltöltési funkcióval rendelkezik. Kezeli a felhasználói jogosultsági szinteket (hozzáféréseket az egyes dokumentumokhoz, projektekhez). A teljes projektdokumentációt strukturálja és archiválja. Mobiltelefonon és pda-n is elérhető.

A klaszter alapításának lépéseit áttekintve lássuk, a gyakorlatban mit is tartalmaz egy Szervezeti és Működési Szabályzat (részlet a Havaria Klaszter hatályos dokumentumából):

Az SZMSZ célja

A Szervezeti és Működési Szabályzat (továbbiakban SZMSZ) célja, hogy rögzítse az klaszter adatait és szervezeti felépítését, a vezetők és tagok jogait és köteleztettségeit, az klaszter működési szabályait.

Az SZMSZ biztosítja:
- a szervezeti felépítettség kialakítását,
- a működés közben megvalósítandó rendezettséget,
- a tagok számára követendő magatartási szabályokat.

Az SZMSZ a klaszter alapító dokumentumban rögzített cél- és feladatrendszer racionális és hatékony megvalósítását szabályozza.

A SZMSZ tartalmazza:
- a HAVARIA céljait
- a tagok jogait és kötelezettségeit
- a tagdíj szabályait
- a szellemi tulajdon védelmére vonatkozó rendelkezéseket
- a titoktartási kötelezettség szabályait
- az iratok kezelésére vonatkozó rendelkezéseket
- a HAVARIA végrehajtó szerveinek leírását, melyek
  o a közgyűlés
  o az elnök
  o klaszterbizottság
  o klaszter-menedzsment
- a klaszter és klaszter-menedzsment elérhetőségeit [41]

A majdani stratégia megalapozását segítendő álljon itt a Fejlesztési Stratégiára és Cselekvési Tervre is egy gyakorlati példa (fontosabb elemek a Havaria Klaszter hatályos dokumentumából):

A Havaria Klaszter fejlesztési stratégiája
A környezet- és egészségtechnológia jelenlegi helyzete Magyarországon

Az EU csatlakozás Magyarországon – mind minőségi, mind mennyiségi szempontból – pozitív hatást gyakorolt a környezetvédelmi fejlesztésekre. Ennek eredményeként a környezettechnológiai ipar dinamikus fejlődésnek indult. A folyamat erősítésére Magyarországon több kezdeményezés indult a környezettechnológiák, beruházások támogatására, de ezeknek a programoknak, intézkedéseknek hatékonysága nem érte el a kívánt eredményt.

A számítások szerint az elkövetkező öt évben Magyarországon várhatóan megduplázódnak a környezetvédelmi ráfordítások. Ez jelentős keresletnövekedést jelenthet a környezettechnológiák számára. Nem elhanyagolható az sem, hogy a közeljövőben a környező kelet-európai országokban is hasonló méretű környezetvédelmi beruházásokra lehet számítani, ami a technológiaexportunknak nagy lehetőséget biztosít.

A hazai környezeti állapot és az infrastruktúra állapota alapján a jövőben is a legnagyobb volumenű beruházásokat a szennyvíz-elvezető és tisztító rendszerek fejlesztése és a hulladékgyűjtés, -feldolgozás jelent majd piacot a megfelelő technológiák számára. A legfőbb K+F feladatok a szennyvízprogram, az ivóvízminőség-javító program és a levegőtisztaságvédelem területén jelentkeznek. Az eddig ismert és számba vett szennyezett területek kármentesítését szolgáló Országos Környezeti Kármentesítési Program teljes becsült költsége az elkövetkező időszakban meghaladja az 1000 milliárd forintot.

A szakmai területek közül kiemelkedő fontossággal bír még az energetika és a közlekedés.

A megújuló energiaipar jelenlegi becslések szerint 2010-ig mintegy 73-85 milliárd forint befektetést igényel, ha az ország meg akar felelni az EU energetikai célkitűzéseinek, illetve korábbi vállalásainak.

Egyrészt megállapítható, hogy habár már léteznek magas színvonalú környezettechnológiák, azonban ezek elterjedtsége, alkalmazása nem éri el a szükséges mértéket, még sok kihasználatlan potenciállal rendelkeznek. Másrészt a gazdaság nem minden területén állnak rendelkezésre az elvárásoknak teljes mértékben megfelelő megoldások, mert a szigorodó környezetvédelmi szabályozás újabb és újabb szakmai igényeket generál a környezettechnológiákkal szemben. Az intézkedéseknek ezért két fő célra kell irányulni: a meglévő, modern technológiák piacra jutásának támogatására, illetve újak kifejlesztésére.

Az új fejlesztési irányok kijelölésekor figyelembe kell venni, hogy a megelőző környezetvédelem még nem jelenik meg a technológia- és a termékfejlesztésekben kellő súllyal, pedig a megelőző beavatkozások – igaz, hosszútávon – javíthatják a gazdaságosságot, a versenyképességet. A megelőző megoldásokkal anyag, és energia-megtakarítás érhető el, ami a költségeket csökkenti. A keletkező kevesebb hulladék – a szabályozórendszer megfelelő átalakítása után – kisebb hulladékkezelési költséget jelenthet majd az egységnyi termékre, szolgáltatásra. Ma a gazdaság egészére jellemző, hogy az energiahatékonyság alacsony (nagy az energia-igényesség), amely a magasabb fajlagos költségek miatt versenyhátrányt jelent.

A jelenlegi, nem környezetvédelmi alapú szemléletmódot erősíti az is, hogy a piaci árak nem, vagy elenyésző mértékben tartalmazzák a környezeti externáliákat, a gazdasági szereplők nem környezettudatosak, az

erőforrásokat pazarlóan használják mind az anyagok, mind az energia területén.

A gazdasági növekedéshez innovációra van szükség, amely azonban a kutatástól függ, így kiemelt szerepe van a lisszaboni célkitűzések elérésben a K+F-nek. Magyarországon jelenleg nemzetközi összehasonlításban igen alacsony a K+F kiadások GDP-hez viszonyított aránya. 2004-ben a teljes (költségvetési, vállalati szféra stb.) K + F ráfordítás mintegy 200 milliárd forint volt (a GDP 0.95 %-a), amelynek mintegy 7 – 8 %-a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi kutatás-fejlesztés. Ezen belül a vállalati hányad igen alacsony, mindössze az összes ráfordítás 35 %-a, szemben a fejlett országok 60 %-os arányával.

A létrejött K+F eredmények vállalati szintű hasznosulása alacsony, az egyetemek és a vállalatok közötti tudásáramlás és a vállalatok kockázatviselő képessége nem megfelelő. Ma még kevés cég vállalkozik önálló kutatás-fejlesztésekre, és gyenge a kutatóhelyek és az üzleti szféra kapcsolata.

Az innováció iránti kereslet szerény, a feldolgozó- és szolgáltató szektorban működő vállalatok mintegy 75 %-a semminemű innovációt nem alkalmaz.

Az utóbbi években megjelent közösségi irányelvek és az ezekhez igazodó hazai végrehajtási szabályok egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a megelőzést és hasznosítást elősegítő intézkedésekre, a gyártói felelősség érvényesítésére. Ez utóbbi alapján a termék előállítója felelős a termék és a technológia jellemzőinek a környezetvédelem követelményei szempontjából kedvező megválasztásáért, ideértve a felhasznált alapanyagok és az alkalmazott technológia megválasztását, a termék előállításából és felhasználásából származó, illetve a termékből keletkező hulladék hasznosításának és ártalmatlanításának megtervezését is. A kiterjesztett gyártó felelősség elve figyelhető meg a legfrissebb szabályozásokban, a kiselejtezett gépjárművekre és az elektromos és az elektronikai berendezések hulladékaira vonatkozó szabályozásban.

És hogy mi várható a következő másfél évtizedben a technológia frontján? Milyen megoldások mekkora eséllyel valósulhatnak meg, s mely országok lesznek képesek bevezetni őket? A RAND Corporation elemzése szerint a következő 16 megoldás széles körű elterjedése a legvalószínűbb a közeljövő világában, mégpedig az alábbi sorrendben:

1. *olcsó napenergia*
2. *vezeték nélküli távközlés távoli, vidéki körzetekben*
3. *olyan eszközök, amelyek segítségével bárhonnan, bármikor megkaphatjuk a szükséges információt*
4. *genetikailag módosított vetőmagok*
5. *gyors bioelemzők, amelyekkel igen rövid idő alatt elvégezhetők az orvosi laboratóriumi vizsgálatok*
6. *víztisztító szűrők és katalizátorok*
7. *gyógyszer-célbajuttatás*
8. *olcsó önellátó házak*
9. *„zöld” gyártástechnológiák*
10. *termékek és személyek rádiófrekvenciás (RFID) azonosítása*
11. *hibrid járművek*
12. *mindenütt jelenlévő miniatűr érzékelők*
13. *élő szövet gyártása beültetés céljára*
14. *jobb diagnosztikai és sebészeti eljárások*
15. *testen viselhető számítógépek*
16. *kvantum-kriptográfia*

Alig találunk ebben a listában olyan technológiát, amelynek legalább áttételesen ne lenne hatása az orvostudományra, illetve az egészségügyi ellátásra. Ha javul az életminőség, a környezet, egészségünk is mindenképpen hasznát látja. Gondoljunk azután arra: milyen fontos az orvos számára, hogy bárhol hozzáférjen a beteg vagy a gyógyszerek adataihoz, vagy hogy mennyit lendíthetnek az állapot-megfigyelésen a miniatűr érzékelők. Egy testünkön viselhető - például ruhánk anyagában rejtőző vagy karunkra csatolt - számítógép ugyancsak folyamatosan figyelemmel kísérheti hőmérsékletünket, szívműködésünket, más adatainkat. Az 5., 7., a 13. és a 14. helyen álló alkalmazás pedig kimondottan egészségügyi célokat szolgál.

Napjaink valósága már az egylapkás laboratórium (lab-on-a-chip), azaz az olyan mikroszkopikus méretű együttes, amely pillanatok alatt eredményt ad, s elektronikája révén mindjárt a számítógépes feldolgozás lehetőségét is kínálja. Az ilyen megoldások továbbfejlesztése során hasznosíthatják a gyorsan szaporodó és bővülő génszekvencia-adatokat is. Így 2020-ban olyan, genomikai és proteomikai ismeretekre támaszkodó mikrolaborok állhatnak a közegészségügy szolgálatában, amelyek igen gyorsan és nagy kapacitással ki tudják mutatni valamely anyag vagy kórokozó jelenlétét.

Daganatok és más lokálisan támadó betegségek leküzdésére folytatnak kísérleteket a gyógyszerek célba juttatásával. A készítmények csak a beteg területen fejtik ki hatásukat, az egészséges szövetet nem károsítják.

Sikerült már sebet mesterségesen készített bőrsejtekkel lezárni. A szaruhártya-, porc-, csont- és májszövet előállítása a klinikai vizsgálatok stádiumában van. Ezek a technikák a következő évtized végére feltehetőleg bevonulnak az orvosi gyakorlatba. Nagy ígéret ez, hiszen az eljárás minimálisra csökkenti a beültetett szövet kivetésének kockázatát, s gyógyíthatóvá válnának például a szaruhártya- és a gerincporc-károsodások. Elképzelhető a szívinfarktus miatt elhalt szövetek pótlása is.

Jobb diagnosztikai és sebészeti eljáráson olyan technikát értenek a tanulmány szerzői, amelyek pontosabb, hatékonyabb, ugyanakkor kevésbé invazív a maiaknál. Az új műtéti megoldásoknak köszönhetően a beteg gyorsabban felgyógyulhat. A diagnózisban sok reménnyel kecsegtet a szervek háromdimenziós megjelenítése vagy a gyógyszerkölcsönhatások számítógépes követése. Ha ezután a beavatkozáshoz például mikrotűket vagy biológiailag aktivált nanoeszközöket alkalmaznak, a műtét a mainál sokkal kisebb területet érint, sokkal célzottabb lehet. Úgynevezett nanostrukturált vagy nanokompozit anyagokból rendkívül kemény, ellenálló műszerek, eszközök készülhetnek.

A robottechnika az egyik legígéretesebb irány. Robotokat fejlesztenek például a sebészeti műszerek hegyének vezetésére vagy a sebészek oktatására. Kézre erősített robottechnikai eszközök kompenzálhatják a kéz remegését. Mozgó, távvezérelhető „emberszabású" robotok átvehetik a kórházi ápolószemélyzet munkájának egy részét. Jóllehet szigorú értelemben véve nem robotok, itt említhetjük meg a számítógépes intelligenciával felszerelt gépi implantátumokat is, amelyek ugyancsak sok embertársunk életét könnyíthetik meg a következő évtizedekben.

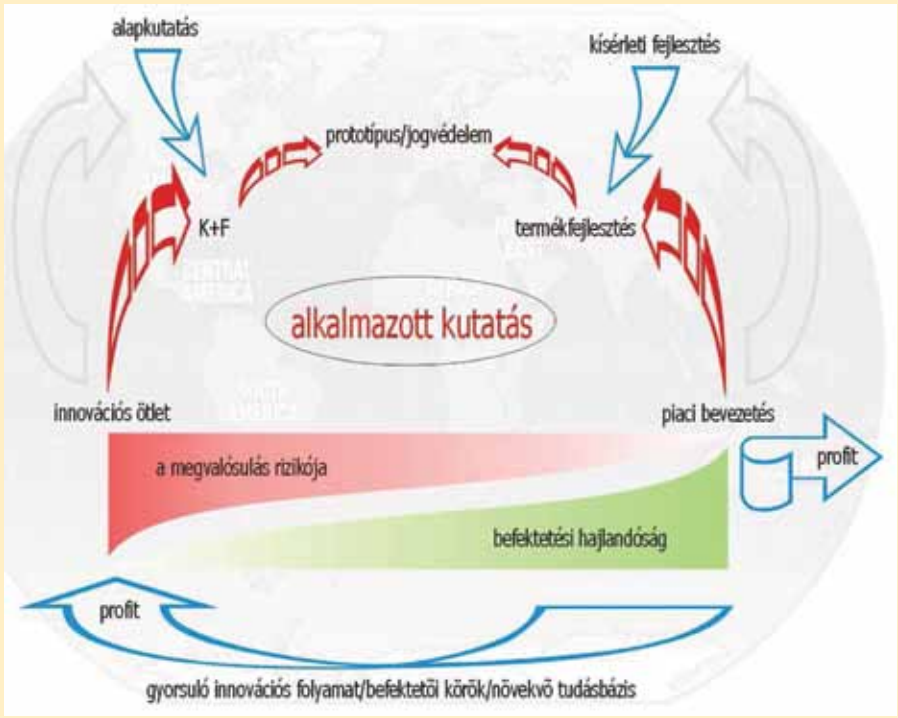
Vajon mekkora esélye van hazánknak e technológiák legalább egy kis hányadának bevezetésére? A RAND kutatói számos paraméter alapján kidolgoztak egy mutatót (S&T Capacity Index), amely az országok tudományos-technikai teljesítőképességét fejezi ki. A csúcson - nem meglepő módon - az Egyesült Államok áll. Magyarország - Oroszország és Lengyelország mögött is jócskán lemaradva - Kínával és Brazíliával került egy sorba.

Néhány ország tudományos-technikai teljesítőképessége (S&T Capacity Index) a RAND szerint:

Egyesült Államok	*5,03*
Japán	*3,08*
Németország	*2,12*
Kanada	*2,08*
Izrael	*1,53*
Dél-Korea	*1,49*
Oroszország	*0,89*
Lengyelország	*0,19*
Kína	*0,1*
Brazília	*0,1*
Magyarország	*0,1*

És végül gondolkodjunk el egy kézenfekvő megközelítésen a környezettechnológiák és az egészségtechnológiák szinergikus relációján. A környezet védelmének fontosságát előszeretettel hangoztatják napjaink szakértői. Mint fentebb láttuk, a megelőző környezetvédelmi megoldásokkal anyag, és energia-megtakarítás érhető el, ami a költségeket csökkenti. Elkerülhetők visszafordíthatatlan károk és időben megkezdhetők a kármentesítési-, katasztrófavédelmi intézkedések. Minden kár, amit mérsékelni, elkerülni szeretnénk környezeti ártalom. A természetet, a környezetet ért negatív hatások összessége. Ám nagyon ritkán hallunk arról, hogy ez az ártalom, ez a destruktív hatás az emberi egészségre is hatással van. E két területet, a környezet és az emberi egészség védelmét elválaszthatatlanul kell szem előtt tartanunk, hiszen a legfőbb érték az ember és az ember a természet szerves része – csak együtt létezhetnek egészségesen! [40]

Célrendszer



forrás: a Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter fejlesztési koncepciója, marketing stratégiája és cselekvési terve

A klaszter tagjaitól elvárjuk az innovatív jelleget, mert azt valljuk, hogy a piacon maradásnak, új piacok megszerzésének és a gazdasági növekedésnek egyetlen motorja van, és az a folyamatos kutatás-fejlesztés. Célunk, hogy a tudásbázisokból és (talán meglepő módon) szabadúszó magánemberektől, feltalálóktól bevonzzuk a tudást, ahol kedvező táptalajra találva projekteket, sikeres technológiákat, termékeket formáljunk belőlük. Nem célunk a tömegtermelés, gyártás. Egy-egy sikeres projekt lezárásaként a technológiát, szabadalmat értékesítjük és - ha a klaszterekre is merjük használni e szakkifejezést - spin-off cégekre bízzuk a konkrét megvalósítást. A klaszter stratégiáját az ipar-, a piac- és a tudományos élet sajátosságainak, igényeinek figyelembe vételével a munkacsoportok tudományosan is elismert vezetői formálják. Az alájuk szerveződött vállalatok megőrizve identitásukat, a saját pénzügyi-, szakmai profitjukat kívánják elérni, miközben a közös célt szolgálják munkájukkal. Hogy mindez zavartalanul működhessen felkészült szolgáltató csapat segíti munkánkat. Egy műszaki fejlesztő csoport, mely nagy tapasztalattal rendelkezik az automatizálás és a prototípus készítés területén és egy olyan adminisztratív szolgáltató réteg, amely pénzügyi, személy- és munkaügyi, akkreditációs, szabadalmi stb. szaktanácsadással és tervezéssel alapozza meg a jó projektet. [40]

Végrehajtás (Management feladatok)

I. Szabályzatok készítése:
a. Klaszter strukturáltabb szervezetének kialakítása;
b. Külföldi együttműködési keretszerződés-minták készítése;
c. Klaszter gazdálkodási szabályzat;

II. A tudásáramoltatás feltételek fejlesztése:
a. Munkacsoportok kialakítása;
b. Brainstorming, worksop-ok;
c. Munkacsoportok közötti átjárhatóság szabályozása, bővítése;
d. Munkacsoportok szakmai vezetésének meghatározása;

III. Kutatás-fejlesztés:
a. Közös kutatási stratégia kialakítása, fejlesztése;
b. Kutatási pályázatok klaszter-szintű figyelése, megpályázása;
c. Gazdasági kapcsolatok fejlesztése, intézményesítése;

IV. Infrastruktúra fejlesztés:
a. egységes kompetencia-nyilvántartás bevezetése;
b. klaszter-szolgáltatások fejlesztése;
c. egységes közös on-line munkafelület fejlesztése;
d. tagok és kapcsolattartók nyilvántartása;
e. K+F és projekt adatbázis fejlesztés;

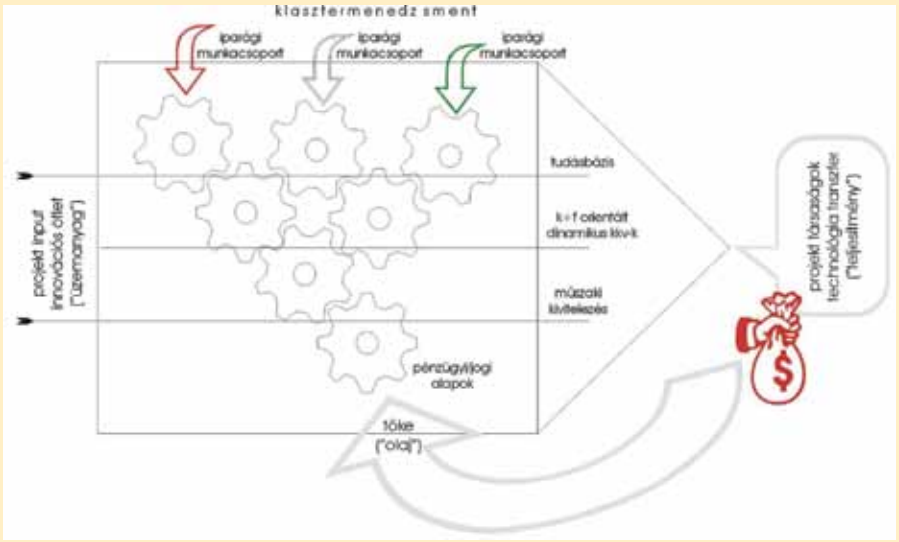
V. Regionális együttműködés fejlesztése:
a. Regionális igények felmérése, együttműködések fejlesztése;
b. Részvétel a vidék- és területfejlesztés európai programjaiban;

VI. Szervezetfejlesztés:
a. Fejlesztési tanács működtetése;
b. Minőségbiztosítási rendszer kialakítása;
c. Stratégiai tervezés rendszerének kialakítása;
d. Adminisztráció szabványosítása;
e. Kommunikációs rendszer kialakítása; [40]

Ütemterv

Feladat	2009												2010												2011											
	Q1			Q2			Q3			Q4			Q1			Q2			Q3			Q4			Q1			Q2			Q3			Q4		
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I.																																				
a)	x	x	x	x	x	x																														
b)								x	x	x	x	x																								
c)						x	x	x	x																												
II.																																				
a)			x	x	x	x	x																														
b)							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
c)							x	x	x	x	x	x																								
d)						x	x	x	x																												
III.																																				
a)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
b)					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
c)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																								
IV.																																				
a)							x	x	x	x	x	x																								
b)				x	x	x	x	x	x	x	x	x																								
c)	x	x	x	x	x	x													x	x	x	x	x	x												
d)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
e)							x	x	x	x	x	x																								
V.																																				
a)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																		
b)																			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VI.																																				
a)													x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
b)													x	x	x	x	x	x																		
c)										x	x	x	x	x	x	x	x	x																		
d)				x	x	x	x	x	x																												
e)							x	x	x	x	x	x																								

forrás: a Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter fejlesztési koncepciója, marketing stratégiája és cselekvési terve



forrás: a Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter fejlesztési koncepciója, marketing stratégiája és cselekvési terve

Az éves indikátorok meghatározásánál elsődleges cél, hogy mérhető, értékelhető és teljesíthető legyen. A klasztertag vállalkozások éves adatszolgáltatással kötelesek élni, mely keretein belül statisztikai elemzés alá vetjük az egyéni és a közösségi teljesítményt. A célrendszer elemei:

- *Árbevétel*
- *Export*
- *Eredmény*
- *Hozzáadott érték*
- *Foglalkoztatás*
- *K+F ráfordítás*
- *Indított és lezárt projektek*
- *Megalkotott szellemi tulajdon*
- *Hasznosított szellemi tulajdon*
- *Létrehozott vállalkozások száma*
- *Létrejött kooperációk száma és a résztvevő tagok számossága [40]*

KLASZTEREK MŰKÖDÉSÉNEK FINANSZÍROZÁSA

A klaszterek életében - ugyanúgy, mint a vállalkozások esetében – törvényszerűen jelentkezik „halálvölgy” amikor a pénzügyi források szűk keresztmetszete és rossz munkamorál jellemző. Először akkor találkozunk a jelenséggel, amikor a klaszter igazi szervezetté érik. Az alapító dokumentummal létrehozott, egy íróasztallal üzemelő klaszter a munka megindulása után rövidesen kiterjedt személyi erőforrásokat kíván. Ennek finanszírozása nehezen megoldható, mert a friss munkatársak munkája nyomán születő klaszterprojektek legkorábban csak 1-2 év után hoznak gazdasági hasznot. A klasztertagok viszont az első sikerekig nem áldoznak jelentősebb forrásokat a klaszter működésére.

A klaszter működésének finanszírozására valamint a projektek és maguk a tagvállalatok tőkésítésére minden eszközt meg kell ragadnia a menedzsmentnek.

Egy jól működő klaszter éves adminisztrációs költségét a befizetett tagdíjak fedezik. Ez az akkreditáció kritériuma is. Az innovatív szolgáltatások és egyéb klasztertevékenység finanszírozására létezik pályázati út is, de e források a klaszterek fejlődésével egyre inkább elapadnak. Jó gyakorlat a megvalósult projektek vonatkozásában a projekt összköltségvetésének megadott százalékát a menedzsment működésére visszaforgatni. Ezt az SZMSZ-ben rögzíteni kell. Egy non-profit szervezet létrehozása is indokolt lehet ebben az esetben.

Az innovatív tagok és projektek rendszerint tőkét igényelnek. Ezek finanszírozására a banki hitelkonstrukciók, kockázati és magvető tőkealapok illetve hazai és nemzetközi pályázatok állnak készen.

Az alábbi lista segítséget nyújt a megfelelő szervezetek, pályázatkezelők, ügynökségek és bankok beazonosításában a forrástérkép és a finanszírozási terv elkészítéséhez:

Ügynökségek:

http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu
Az Enterprise Europe Network az Európai Bizottság Vállalkozási és Ipari Főigazgatóságának egyetlen vállalkozásfejlesztéssel foglalkozó hálózata, mely egyedülálló földrajzi lefedettséggel és tevékenységi körrel fog össze közel 600 európai üzletfejlesztéssel foglalkozó szervezetet az EU tagállamokban, a tagjelölt országokban és az EFTA országok területén.

Az Enterprise Europe Network része az EU „Versenyképesség és Innováció Keretprogramjának” (CIP). A program célja az európai vállalkozások versenyképességének növelése Európában és azon túl is, feladata az Európai Uniós kereskedelmi politika közvetítése. A hálózat támogatja a mikro-, kis- és középvállalkozások üzletfejlesztési és innovációs törekvéseit, valamint segítséget nyújt azon cégeknek, melyek az EU 7. K+F keretprogramban pályáznak.

http://www.kdriu.hu/page.php?id=59
INNO-HUB Innovációs szolgáltatások adatbázisa

http://intercluster.eu
Europa Intercluster – európai klaszterek gyűjtőoldala

http://www.del-alfold.hu/index.php?width=1024&height=768
DARFÜ - Dél-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség

http://www.kdrfu.hu/
KDRFÜ - Közép-Dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség

A Regionális Fejlesztési Ügynökségek (RIÜ) a fentiekhez hasonlóan minden régióban megtalálhatóak.

http://www.darinno.hu/index.php?section=modules/klaszterek/klaszterek.php
Dél-Alföldi Regionális Innovációs Ügynökség Közhasznú Egyesület - Dél-alföldi klaszterek

Pályázatkezelők:

http://www.nkth.gov.hu/
NKTH - Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (K+F pályázatok kezelője)

http://www.nfu.hu/
NFÜ - Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (beruházási jellegű pályázatok kezelője)

http://cordis.europa.eu/home_en.html
CORDIS - Community Research and Development Information Service for Science, Research and Development (nemzetközi K+F pályázatok kezelője)

http://ec.europa.eu/cip/
CIP - Competitiveness and Innovation Framework Programme (nemzetközi innovációs pályázatok kezelője)

http://ec.europa.eu/energy/intelligent/
IEE - Intelligent Energy Europe (nemzetközi energetikai pályázatok kezelője)

http://www.se-eu.net/en/projects/approved_projects/?id=106
SEE TCP - South East Europe Transnational Cooperation Programme (határon átnyúló program)

http://www.hu-srb-ipa.com/hu/
HU-SRB IPA - Magyarország-Szerbia IPA Határon Átnyúló Együttműködési Program

A VÁTI gondozásában az összes Magyarországgal szomszédos ország vonatkozásában megtalálhatóak a határon átnyúló együttműködési programok http://www.vati.hu/

http://www.nca.hu/
NCA - Nemzeti Civil Alapprogram (non-profit pályázatok kezelője)

http://www.fvm.hu/main.php
FVM - Vidékfejlesztési Minisztérium (agrárpályázatok kezelője)

http://www.itdh.hu/Engine.aspx
ITDH - Magyar Befektetési és Kereskedelemfejlesztési Ügynökség (exportpályázatok kezelője)

http://www2.nka.hu
Nemzeti Kulturális Alap (művészeti pályázatok kezelője)

Befektetők, bankok:

http://www.adventinternational.com
Advent International

http://www.eaglevc.com/
Eagle Ventures

http://www.corvinus.hu/
Corvinus Nemzetközi Befektetési Zrt.

http://www.ckta.hu/
Corvinus Kockázati Tőkealap-kezelő Zrt.

https://www.mfb.hu/
Magyar Fejlesztési Bank

ESETFELVETÉS

Végre létrejött a szervezetünk! Van menedzsmentje is. Ahol csak lehetőségünk adódik PR cikkeket jelentetünk meg és lelkesen szervezzük a taggyűléseket. De mitől is működik a szervezet? Emlékezzünk csak vissza a kulcsszóra: közösség! A tagok működtetik a klasztert, nem a menedzsment. A tagok töltik meg tartalommal, célokkal, sikerekkel és pénzzel. Ezért a korai időszakban legfőbb célunk a tagtoborzás.

Amikor nekifogunk a klaszter feltöltésének, szembesülünk a problémával, mit is mondjunk az érdeklődőknek, miért éri meg nekik közénk tartozni. Vizsgáljuk tehát meg ezt a kérdést a gyakorlati oldalról: milyen előnyöket tudunk kidomborítani, hogy elérjük a kritikus tömeget?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM MILYEN ELŐNYÖKET ÉS HÁTRÁNYOKAT JELENTHET A VÁLLALKOZÓK SZÁMÁRA A KLASZTERTAGSÁG?

A klaszteresedés előnyei és hátrányai

Klaszterek olyan ágazatban jöhetnek létre, ahol exportra (régión kívüli keresletre) termelnek. Az együttműködés minden résztvevő partnernek előnyt jelent.

Közgazdasági értelemben a klaszterek a lokalizációs előnyöket hasznosítják. Ez teszi lehetővé:

- *a tranzakciós és szállítási költségek csökkentését,*
- *a gyorsabb és pontosabb információáramlást,*
- *a technológiai és szervezési tapasztalatok megismerését,*
- *a tudás állandó cseréjét,*

- a helyi társadalom támogatását (képzési intézmények, infrastruktúra fejlesztése stb.),

- a gyorsabb piaci alkalmazkodást (piackutatás, közös marketing eszközök alkalmazása).

A klaszterek:

- növelik a klasztereken belül működő vállalkozások, így különösen a KKV-k

- termelékenységét,

- fokozzák az innovációk körét és mértékét (ami a jövőbeli termelékenységnövelés záloga),

- ösztönzik, segítik igénylik új vállalkozások megalakulását (spin-off),

- a rugalmasság megtartása mellett biztosítják a méretgazdaságosság előnyeit.

Az együttműködés fő tartalma:

- Egyszerű agglomerációs hatások kiaknázása

- Beszállítói kapcsolat

- K+F együttműködés

- KKV együttműködés (közös beszerzés, szövetkezeti együttműködés)

Mit nyújthat egy klaszterszervezet a kis és középvállalkozásoknak?

- *Információ*
  - *Közös megjelenés:*
    - *Klaszterweboldal elkészítése*
    - *Közös megjelenés szervezése kiállításokon, rendezvényeken*
    - *Egyéb médiumok (TV, rádió, magazinok, napilap, webinar stb.)*
  - *Szakmai adatbázis létesítése*
  - *Kommunikációs kiadványok megjelentetése és tájékoztató előadások, rendezvények szervezése a klasztertagok számára*
  - *Információs szolgáltatások nyújtása: kommunikációs csatornák kialakítása és működtetése (pl. hírlevél pályázati lehetőségekről, kulturális eseményekről stb.)*
  - *Projektlehetőségek feltárása , a vállalatok bevonása az őket érintő projektekbe*
  - *Ismertetőanyagok gyűjtése a klaszter tagjaitól*
- *Oktatás és képzés, szakember utánpótlás*
  - *Iparághoz kapcsolódó oktatások, továbbképzések, a klasztertagok igényeire alapozott képzési programok szervezése*
  - *Speciális képzési programok és workshopok szervezése, amelynek célja a tapasztalatcsere és az ismeretek megosztása*
  - *Intézményi gyakorlatok szervezése*
  - *Állásbörze szervezése*
- *Innováció és műszaki fejlesztés (pl. a cégekhez technológiai információk közvetítése, technológiai transzfer)*
  - *Megújuló energiaforrások használata*
  - *Szakértői és innovációs tanácsadás nyújtása, amely magában foglalja a szakterületi tanácsadást és az innovációs folyamatok segítését, a szabadalmaztatást és védjegyeztetést;*
  - *Kutatási jelentések, üzleti tervek készítésében való tanácsadás*
  - *Szakmai kapcsolatok létesítése , információs szolgáltatások nyújtása (szakmai és tudományos információk nyújtása a piaci szereplők, befektetők, a szakmai és civil szervezetek számára az innovatív eljárások beazonosításához, illetve kiválasztásához)*
  - *Nemzetközi kapcsolatok kiépítése, üzletember-találkozók szervezése, partnerkiajánlás*
  - *Projektmenedzsment, pályázatírás, pályázatfigyelés*
- *Tartós versenyelőnyöket nyújtó speciális tudás létrehozása*
  - *Tudásbázis létrehozása*
  - *Kompetencia-térkép létrehozása*
  - *Innovációs adatbázis üzemeltetése*
  - *Projekt- és ötletbörze üzemeltetése*
- *Cégek közötti együttműködés és üzleti hálózatok fejlesztése*
  - *Vásárlói, beszállítói vagy tesztelői adatbázis létrehozása*
  - *Nemzetközi partneradatbázis üzemeltetése*
- *Közös projektek*
  - *Klaszterprojekt*
  - *Projekttársaság létrehozása a klasztertagok többségi tulajdoni hányadával*
  - *Konzorcium létrehozása*
- *Kiemelt pályázati lehetőségek*
  - *Pályázati kiírások akkreditált klaszterek és tagjaik számára*
- *Érdekképviselet*
- *Szerepvállalás a projektek pénzügyi hátterének megteremtésében*
  - *Banki partnerség speciális hitelprogramok tekintetében*
  - *Befektetők felkutatása [8] [6]*

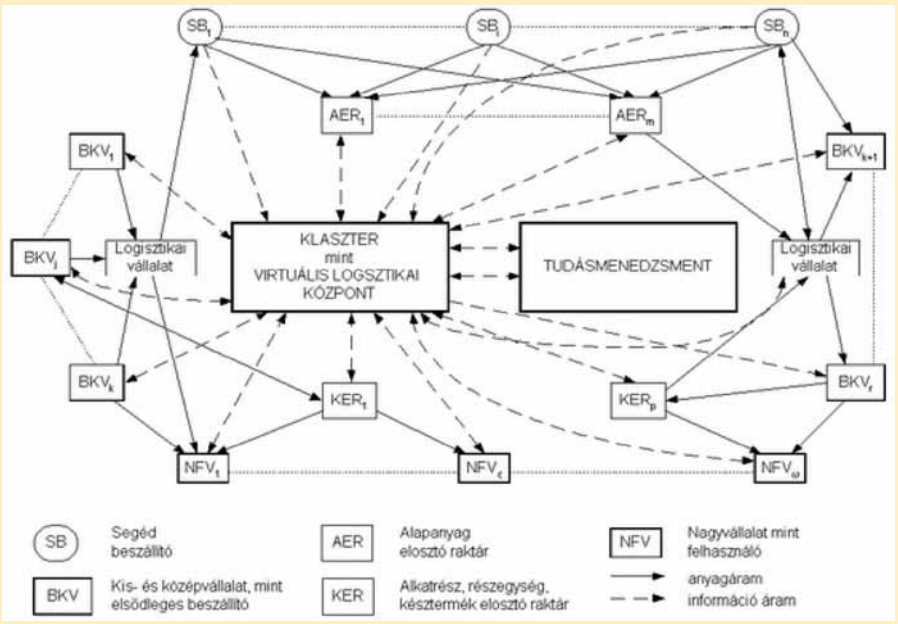
A klaszterek megítélése hazánkban jelenleg nem túl kedvező. A hirtelen felhígult piac, a klaszterkultúra hiánya, a bizalmatlanság és a folyamatosan változó politikai akarat nem rontja a szervezeti forma presztízsét. Ezért igen határozott márka-építésre van szükség a klaszteres munka során. Hasonlóan egy vállalkozás arculatához, társadalmi megítéléséhez – tudatosan kell megtervezni és felépíteni azt. Ennek első lépése az klaszter minősítése, az akkreditáció. Majd ezt követően a klaszter tagjainak tanúsíttatása (pl. a nemzetközi STAVE program, amellyel a korábban már említett Magyar Űripari Klaszter és a Havaria Klaszter is kapcsolatban vannak, csak ISO tanúsítással rendelkező vállalkozásokkal hajlandó az együttműködésre). Végül tanácsos egy belső minősítési rendszer kidolgozása, klasztervédjegy megalkotása.

A klaszterek szerepe az iparág szereplőinek összefogása, szakmai színvonalának emelése és rendszerezése. Az építőipari vállalkozások vagy pl. az innovatív kkv-k minősítési rendszere segíthet a vevőknek a választásban; a kontármunkát háttérbe szorítja és növeli a vállalkozások nemzetközi esélyeit is.

Az a kapcsolati tőke, amit a vállalatok közötti üzleti relációk képviselnek, Magyarországon egyelőre nem eléggé konvertibilis. Ennek egyik jele, hogy számos bank a kis cégeket még akkor sem tekinti hitelképesnek, ha azok egyike-másika igazoltan stabil beszállítója egy nagy világcégnek. Vannak olyan vélemények, hogy „a magyar mentalitásnak nem eléggé immanens része a közösködés", és hogy ezért a kooperációk kifejlesztése nálunk csak egy nehéz tanulási folyamat után valósulhat meg.

Az ilyen „önelszigetelő" attitűdök ellenére, sőt azokat visszautasítva a klaszter tagok részéről általánosan jelentkező igény a meglévő együttműködési szint növelése. A még fiatalnak tekintett tömörülések tagjai türelmesen várnak, és remélik, hogy a kialakulóban lévő klaszter beindulásával ez a profil erősödni fog. A tagok részéről érkező gyakori kritika, hogy az ígéretek szerint megvalósuló együttműködés helyett csupán információcsere történik. A klaszterek szolgáltatásait nemcsak oly módon célszerű bővíteni, hogy a kapcsolatok számosabbak legyenek és nagyobb üzleti volument képviseljenek, hanem az is cél, hogy a vertikális irányultságú kapcsolatok mellett a horizontális kapcsolatok is szaporodjanak. E célból olyan projektekre van szükség, amelyek javítják a tagok közötti bizalmat.

A tagok általában elvárják a klasztertől, hogy az érdekképviseleti funkciókat is ellásson. Az érdekképviselet nem elsődlegesen a klaszterek funkciója, és hangsúlyos jelenléte előnyökkel és hátrányokkal is jár. Ez egyrészt párhuzamosságokhoz, ellentétekhez, hatékonyságvesztéshez vezethet, másrész kedvező lehet, hogy e tömörülések versenyt támasztanak az érdekképviseleti szervek között, és ez felpezsdítheti a Magyarországon sok területen lanyha érdekképviseleti életet a tagcégek javára.



Miért is érdemes a gyakorlatban klasztertagságot választani? Mit nyújt tagjainak egy működő klaszter? (részletek a Havaria Klaszter sajtóanyagából)

- ✓ *Hetente megjelenő belső hírlevél, mely tájékoztatja tagjainkat aktuális rendezvényeinkről, partnerkeresési lehetőségekről, együttműködési és promóciós felhívásokról*
- ✓ *Ingyenes információs napok, képzések*
- ✓ *Évi egy alkalommal ingyenes elektronikus piacfelmérés, közvélemény-kutatás szolgáltatás*
- ✓ *Újvidéki, veszprémi és szegedi klaszteriroda (az újvidéki iroda ingyenes használati joga korlátozott helyekkel)*
- ✓ *Kedvezményes laborszolgáltatás*
  - o *Biotechnológiai labor*
  - o *Elektronikai labor*
  - o *Mobil imissziós labor szolgáltatás*
  - o *Hőkamera szolgáltatás*
  - o *Genomikai laborszolgáltatás*
- ✓ *Kedvezményes pályázatírás:*
  - o *Díjmentes pályázatfigyelés*
  - o *Díjmentes előminősítés*
  - o *Díjmentes szakmai konzultáció*
  - o *Csak sikerdíjas pályázatírás (tagoknak magas kedvezmények)*
  - o *Szakmai projektpartnerek közvetítése*
- ✓ *Szabadalmi tanácsadás a klaszteren belül, méghozzá ingyenesen az első félórában*
- ✓ *Nagy szakértelemmel bíró belső könyvelő biztosítása*
- ✓ *Folyamatos és ingyenes PR cikk megjelenési lehetőség a Magyar Üzleti Világban.*
- ✓ *Évi egyszeri ingyenes konferencia megjelenés*
- ✓ *Nemzeti Külgazdasági Hivatal és Üzleti Randi kapcsolatépítés*
- ✓ *AIESEC gyakornoki program*
- ✓ *Yachtbroker.hu kiemelt egyedi ajánlatok*
- ✓ *Kedvezményes saját domain- és tárhelyszolgáltatás – akár évi nettó 6.000 Forintból*
- ✓ *Kiemelt, akciós ajánlatok tagjaink termékeivel/szolgáltatásaival kapcsolatban*
- ✓ *Kedvezményes irodabútor vásárlási lehetőség a RiM Hungária Kft.-nél. Tagjaink a szokásos 7% helyett, 21% árkedvezményt kapnak a listaárból - ez pedig a viszonteladói árnál is alacsonyabb árat jelent*
- ✓ *A Morton's Légi Utazási Iroda teljes körű szolgáltatásai és ingyenes 0-24 órás VIP ügyintéző biztosítása*
- ✓ *SEBiT (Southeast European Business development, Innovation and Training Network – Délkelet-Európai Üzletfejlesztési, Innovációs és Képzési Hálózat) üzleti adatbázis*

- ✓ *Akkreditált Klaszter – kiemelt pályázati támogatási intenzitás a tagok számára*
- ✓ *Kassetts logisztikai program*
- ✓ *Kedvezményes Havaria mobilflotta, melynek köszönhetően egymás között minden időszakban ingyenesen beszélhetnek flottatagjaink. Kifelé irányuló hívásaik percdíja pedig rendkívül alacsony (indulása 2011 júliusában várható)*
- ✓ *Elektronikus projektmenedzsment rendszer ingyenes használata (a beta változat tesztelése folyamatban)*

ESETFELVETÉS

Lazítsunk egy kicsit! Működik a klaszterünk.

Ha eddig minden feladatot lelkiismeretesen végeztünk és pálfordulások sem történtek a politikai, gazdasági életben – jó eséllyel egy működő, kezdeti sikerekkel rendelkező; hangzatos, modern szervezetet tudhatunk magunkénak – egy igazi klasztert.

Persze túlzó a megállapítás. A klaszter nem a menedzsmenté, hanem mindenkié. Ismerős gazdasági fogalom? A történelem csak ismétli önmagát, de minden esetben hisszük, hogy tanultunk a múlt hibáiból.

Mivel a klaszter egy nyitott, közösségcentrikus, laza gazdasági entitás, klaszterpolitikák befolyásolják működését. Ellentomondásos? Ez attól függ, a politika mennyire jól egyengeti az utat előttünk.

Nézzük, miből gazdálkodhatunk, ha meg akarjuk tartani; fejleszteni, növelni akarjuk szervezetünket vagy túl akarjuk élni a kötelező hullámvölgyet!

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM MILYEN AKTUÁLIS KLASZTERPOLITIKÁK ISMERTEK AZ UNIÓBAN ÉS AZ ADOTT RÉGIÓKBAN? UNIÓS KLASZTERPOLITIKA, ORSZÁGOS KLASZTERPOLITIKA, KIEMELT ÉS AKKREDITÁLT KLASZTEREK.

A gazdasági együttműködés új formái: klasztertörténelem

A világban a 70-80-as évek fordulóján alapvető változások történtek a fejlett országok regionális politikájában. A korábbi felülről lefelé szerveződő regionális gazdaságfejlesztést felváltotta az endogén forrásokra épülő, alulról felfelé építkező gyakorlat, ami a területi és települési önkormányzatoknak egyre bővülő lehetőséget kínált a helyi gazdaság élénkítésére. Az alulról felfelé szerveződő gazdaságfejlesztési programokban a 90-es évek elején jelent meg a klaszter fogalma, és mára a gazdaság- és vállalkozásfejlesztési elképzelések talán egyik leggyakoribb kifejezésévé vált. [1]

Hálózat és szuverenitás, verseny és együttműködés – látszólag egymást meg nem tűrő fogalmak, együttesük mégis a klaszterek lényege. A nemzetközi példák már évtizedek óta egyértelműen azt mutatják, hogy aki nem képes ezeket együtt kezelni, sőt ezek dinamikus változásaiban aktívan részt venni, az lemarad a „dobogóról". Komplett földrajzi régiók köszönhetik megnövekedett versenyképességükből fakadó felfutásukat annak, hogy tudtak élni a klaszterek létrehozásának és fenntartásának képességével, gondoljunk az amerikai autóiparra, Európában Észak-Olaszország textiliparára, vagy ázsiai példaként az indiai Bangalore szoftver-exportjára. [3]

A közösség ereje alkotta az első klaszterek Észak-Olaszországban, ahol a helyi textilipar, üvegipar és más, kézműves mesterségeket űző cégek maguktól ismerték fel, hogy költségeket takaríthatnak meg, ha összefognak például a szakmunkásképzésben, a nyersanyagok beszerzésében vagy olyan gépek megvásárlásában, amelyeket külön-külön egyetlen vállalkozás sem engedhetett volna meg magának, és nem is tudott volna kihasználni. Kiderült, hogy ha egy termék gyártása nagyrészt egy bizonyos földrajzi területen koncentrálódik, akkor a vevők is felismerik, hogy az adott termékért egy bizonyos régióba érdemes menni. Órából és óraalkatrészekből ugyanis például Svájc nyugati részén, autóalkatrészből Detroitban a legnagyobb a kínálat. Az egy helyen koncentrálódó kínálat tehát nagyobb keresletet teremtett, így a térségben dolgozó vállalkozások egyre hatékonyabbakká váltak. Olaszországban több, mint 200 klaszter működik, amelyek 2,5 millió dolgozót foglalkoztatnak, és az olasz nemzeti össztermék egyharmadát állítják elő, de számos sikeres klaszter tevékenykedik Franciaországban, Ausztriában és Dél-Németországban is.

A klaszterek Magyarországon – mint már említettük-viszonylag rövid múltra tekinthetnek vissza. Az első klaszter (klaszter-kezdeményezés) megalakulása 2000-re tehető. E szerkezeti forma iránti érdeklődés akkor vált erőteljesebbé, amikor a Széchenyi Terv pályázati célkitűzései között megjelent a klaszter. [8]

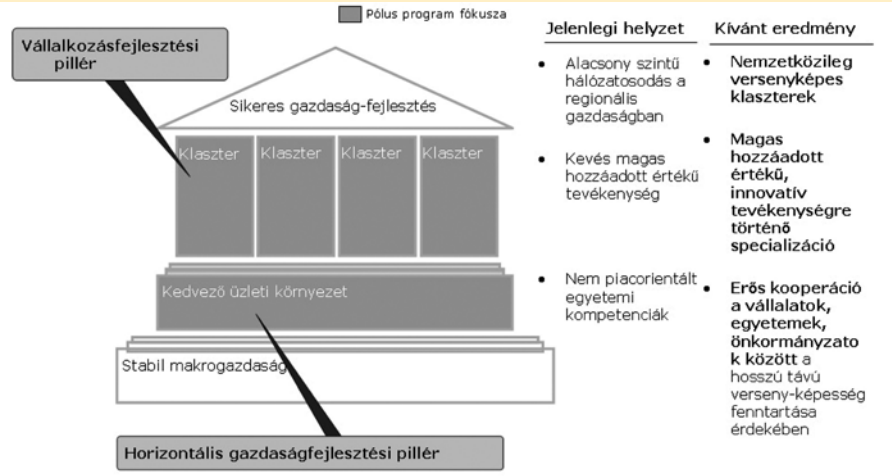
A spontán szerveződő vállalkozások sikerét látva számos ország kormánya gondolta úgy, hogy érdemes állami támogatással ösztönözni az ipari klaszterek kialakulását, felgyorsítva ezzel egyes régiók gazdasági fejlődését. Az állami támogatással létrehozott klaszterek azonban nem mindig bizonyultak életképesnek. Francia és osztrák példák azt mutatják: amint megszűnt a pénzjuttatás, az állami támogatással létrejött klaszterek több mint fele megszűnt működni.

A helyzet Magyarországon is hasonló volt. Hazánkban először 2001-2002-ben, a Széchenyi-terv keretében lehetett klaszter alakításához állami támogatást kapni. Az akkori pályázatok tizennyolc nyertesének 2006-ban már csak a negyede működött végül a támogatás nélkül kezdeményezőkkel együtt számuk elérte a 12-t. Akkor újabb támogatási forma jelent meg a Pólus Program keretein belül és 2009-re a klaszterek száma meghaladta a 120-at.

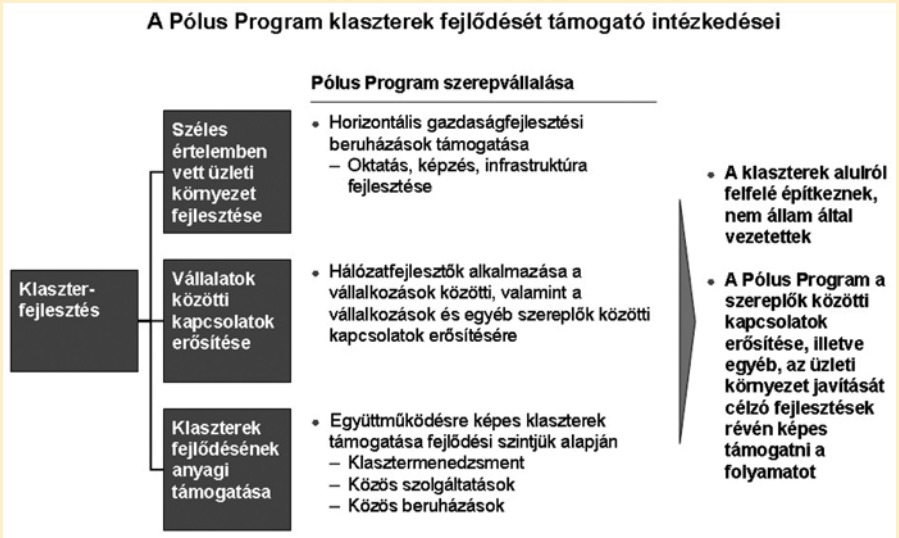
Az első klaszterek között volt a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) és a Mátészalka Optomechatronikai Klaszter is, melynek tagjai valaha mind az egykori Magyar Optikai Művek gyáregységei voltak, amelye-

ket a privatizáció során különböző külföldi cégeknek adtak el, de az ott dolgozók ismerték egymást, bíztak egymásban és tudták, hogy ki mihez ért. Kezdetben főként a győri Audira épülő Pannon Autóipari Klaszteren kívül alig néhány jól működő vállalati tömörülésről beszélhettünk Magyarországon. Amelyek sikeresek voltak, azok is inkább egy-egy multinacionális cég egymással semmilyen üzleti kapcsolatban nem álló beszállítóiból álltak. A Bükfürdő közelében található nyugat-magyarországi gyógyfürdőket tömörítő Pannon Termál Klaszter például elsősorban a külföldi turisták igényeit felmérő piackutatásokra, a közös marketingre és a turisztikai programok kínálatának bővítésére alakult. A Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter viszont a Soproni Erdészeti és Faipari Egyetemet is tagjai közé fogadta, és közös kutatóbázist hoztak létre. [23]

A Pólus Program keretében indított akkreditáció célja volt elismerni azokat a fejlődő hazai klasztereket, amelyek már több mint egy éve bizonyítottan és eredményesen együttműködtek és ezt a szakmai összefogást közös megegyezéssel intézményesítették.



forrás:
a Pólus Program és a Hálózatfejlesztési Irodák workshopjai és prezentációi



forrás:
a Pólus Program és a Hálózatfejlesztési Irodák workshopjai és prezentációi

Az Akkreditált Innovációs Klaszter cím odaítéléséről a nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter felkérésére a hét tagú Pólus Akkreditációs Testület döntött. Az Akkreditált Innovációs Klaszter cím odaítélésekor a klaszterek nem részesültek közvetlen pénzügyi támogatásban. Az akkreditált klaszter, illetve annak tagjai pályázhattak a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség által a klaszterek, illetve klasztertagok részére kiírt pályázatokon való kizárólagos részvételre, továbbá jogosulttá váltak egyes, nem kizárólag az akkreditált klaszterek által elnyerhető támogatások esetében az értékelés során többlet pontok megszerzésére.

Az első hullámban akkreditációt nyert klaszterek együttesen 160 kis- és középvállalati taggal bírtak, ugyanakkor szinte a teljes műszaki-természettudományi felsőoktatás, akadémiai kutatóhálózat közvetlenül vagy közvetve érintett volt valamelyik kooperációban. Az akkreditációs program végére 25 klaszter kapta meg az Akkreditált Innovációs Klaszter címet, mely klaszterek a további fejlődés magjait fogják jelenteni:

- *Észak-magyarországi Informatikai Klaszter*
- *Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter*
- *Közép-Dunántúli Bioenergetikai Klaszter*
- *Közép-Magyarországi Régió Befektetési Övezetének Klasztere*
- *Orvosi Biotechnológiai Innovációs Klaszter*
- *ÖKOPolisz Klaszter*
- *Pannon K+F+I+O Klaszter*
- *PharmAgora Életminőség Klaszter*
- *Pharmapolis Innovatív Élelmiszeripari Klaszter*
- *Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter*
- *Termál-Egészségipari Klaszter*
- *Mobilitás és Multimédia Klaszter*
- *Biomassza Hasznosítási Klaszter*
- *ArchEnerg Regionális Megújuló Energetikai és Építőipari Klaszter*
- *Szennyvíz-technológiai Innovációs Klaszter*
- *3 P Műanyagipari, Csomagolástechnikai, Nyomdaipari Klaszter*
- *Első Magyar E-közigazgatási, Informatikai és Innovációs Klaszter*
- *Pharmapolis Debrecen Innovatív Gyógyszeripari Klaszter*
- *EnIn Környezetipari Klaszter*
- *Szoftveripari Innovációs Pólus Klaszter*
- *Biotechnológiai Innovációs Bázis*
- *Goodwill Biotechnológiai Klaszter*
- *Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Klaszter*
- *Omnipack Első Magyar Csomagolástechnikai Klaszter*
- *PharmacoFood Klaszter [11]*

A Pólus Program Stratégiai Irányító Bizottsága által elfogadott koncepció alapján a klaszterek fejlesztése négy egymásra épülő fázisban valósul majd meg.

- *Induló klaszterek*
- *Fejlődő klaszterek*

- *Akkreditált innovációs klaszterek*
- *Pólus innovációs klaszterek [3]*

2011-ben indul útjára az Új Széchenyi Terv, mely keretein belül kiemelt figyelmet kapnak az egészségipari klaszterek. Ugyancsak fejlesztendőnek minősíti a hazai termálklasztert és az autóipari klasztert. A Terv lehetőséget biztosít a szövetkezés és hálózatosodás rugalmas formáira, felismerve a sajátságot, miszerint a klaszteres formáció nehezen tűri az erős jogi, gazdasági szabályozást. A már jól működő klaszterek fejlődése pályára áll. Cél, hogy saját erőből a klaszter építés záró lépcsőfokára lépjenek, ahol már nemzetközileg látható, jelentős hozzáadott értékkel és exporttal rendelkező innovatív szakmai szervezetté növik ki magukat. Ehhez további csomósodásra van szükség, mely funkciót az akkreditált klaszterek töltik majd be további tagokat vagy más klasztereket magukba olvasztva. [9]

Az első ilyen szerveződés Magyarországon a 2009. március 27-én alakult Southeast European Business development, Innovation and Training Network ((SEBIT Network) Délkelet-Európai Üzletfejlesztési, Innovációs és Képzési Hálózat). Mint az angol megnevezésből is látható nemzetközi porondon mozgó multidiszciplináris területeket érintő klaszterhálózatról vagy ha úgy tetszik fejlesztési hálózatról van szó.

A szervezet integrátorai:

- *Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Akkreditált Innovációs Klaszter*
- *ArchEnerg Regionális Megújuló Energetikai és Építőipari Akkreditált Innovációs Klaszter*
- *PannonForrás Első Kárpát-medencei Fejlesztési és Tudásklaszter*
- *3P Műanyagipari, Csomagolástechnikai, Nyomdaipari Akkreditált Innovációs Klaszter*
- *Közép-Magyarországi Regionális Építőipari és Innovációs Klaszter*
- *Építőipari és Innovációs Klaszterek Országos Tanácsa*

A szervezet tagjainak száma 6 országban (Magyarország, Ausztria, Szlovákia, Ukrajna, Románia, Szerbia) meghaladja a 250 entitást (vállalkozás, felsőoktatási intézmény, kutatóintézet, önkormányzat, non-profit szervezet). Komplex zászlóshajó programmal és integrált szolgáltatáscsomaggal jelentek meg a Közép-európai piacon.

A következőkben tekintsük át, milyen stratégiai elvek fogalmazódtak meg a klaszterek számára hazai és nemzetközi gazdaságpolitikai szinten:

A Régiók Bizottsága véleménye – Klaszterek és klaszterpolitika (2008/C 257/12)

A Régiók Bizottsága a következő ajánlásokat fogalmazta meg:

- *olyan keretprogram előkészítésére kéri az Európai Bizottságot, amely valamennyi érintett hivatal között megkönnyíti az összehangolt együttműködést, és amely irányvonalakat fektet le a klaszterek létrehozásával, összekapcsolásával és transznacionalitásával kapcsolatban. A klaszterek közötti együttműködés az európai innovációs képesség fokozásának és a nemzetközi befektetők és innovációs szakemberek megnyerésének ígéretes eszköze, ezért a klasztereket alkotó szervezetek közötti transznacionális együttműködés nem korlátozódhat kizárólag az uniós tagállamokra: világméretben kell gondolkodni, oly módon, hogy a végső cél az úgynevezett „világméretű klaszterek" (world level clusters) létrehozása legyen;*
- *véleménye szerint hiányzik a globális stratégiai keret, amely egyesítené a különböző érintett felek – közhivatalok, egyetemek, kutatóközpontok és vállalatok – nézőpontjait, és összehangolt módon lehetővé tenné a korábban ismertetett három folyamat végrehajtását:*
  - *a klaszterek létrehozására szolgáló feltételek megteremtésének lehetővé tétele és a klaszterek létrehozásának ösztönzése,*
  - *a klaszterek által javasolt kezdeményezések végrehajtásának támogatása,*
  - *az együttműködés és a tapasztalatcsere érdekében a klaszterek összekapcsolása mind nemzeti, mind pedig transznacionális szinten;*
  - *ezzel kapcsolatban a stratégiai keret létrehozása felé tett első lépésként egy magas szintű szakértői csoport felállítását javasolja, amely megvizsgálná a kérdést, és iránymutatásokat javasolna a Tanácsnak és az Európai Bizottságnak a kritériumok integrációjával és harmonizációjával kapcsolatban. [44]*

AZ OECD AJÁNLÁSA

Klaszterstratégia

- *Klasztertervezés alkalmazása a helyi és regionális relatív versenyelőny azonosítására: A klaszter jól használható eszköz az iparágak teljesítőképességének mérésére és a trendek felismerésére az ágazati politikát alakító szakemberek tájékoztatása céljából.*
- *Klaszterek létrejöttének ösztönzése a cégek versenyképességének növeléséhez és az innováció erősítéséhez: A klaszterek résztvevői könnyebben megbirkóznak a nemzetközi versennyel összefüggő nyomásokkal, a fontos források csoportosításának, illetve a kollektív tanulás és rivalizálás folyamatának köszönhetően, ami gyorsabb folyamatokat és termék-innovációt eredményez.*
- *A klaszter-koncepció integrálása a regionális és helyi fejlesztéspolitikai tervezésbe és kivitelezésbe: A regionális fejlesztéspolitikának erősítenie kell a regionális intézményrendszert az Európai Uniós támogatások hatékony felhasználása és a helyi igények szerint kialakított független regionális programok*

megvalósítása érdekében. A klaszter-koncepció hasznos eszköz a helyi és regionális kapacitás-fejlesztés ösztönzésére.

- *Klaszterek alkalmazása a helyi fejlődés ösztönzésére és a KKV-k erősítésére: A klaszterek létrehozása egy sor helyi fejlesztési cél megvalósítására alkalmas, mint pl. a KKV-k támogatása, a munkahelyteremtés és a szakképzettség növelése, amelyek bár helyi jelentőségűek, de regionális vagy nemzeti szinten is megjelennek szociális előnyök formájában.*
- *A klaszter-koncepció integrálása a közvetlen külföldi befektetések vonzását és beágyazását célzó nemzeti stratégiákba: Olyan országok, mint Svédország és Finnország sikeresen vonzották a befektetéseket az egyes ipari ágazatokba a klaszterek kompetenciáinak ösztönzésére és fejlesztésére épülő stratégiával. Ha azonosítani tudják a helyi relatív versenyelőnyöket és építeni tudnak ezekre, a közép- és kelet-európai országok sikerrel ágyazhatnak be FDI-t.*

Klaszterprogram-tervezés

- *A fenntarthatóság fontosságának megértése: A klaszterpolitikákat hosszú távú gondolkodással kell megtervezni.*
- *Az önállóságot favorizálása, az állami beavatkozást szigorú korlátozása: A támogatásnak világos kritériumokon kell alapulnia, melyek feltétele az alulról szerveződő, vállalkozók általi kezdeményezések, amelyek bizonyíthatóan képesek az önfenntartásra.*
- *Állami-magán partnerségek kiépítése a helyi fejlesztési igények meghatározását célzó konstruktív párbeszéd kialakítására: A helyi érdekelt felek hálózatba szerveződése elengedhetetlen a térségek gazdasági és társadalmi fejlesztéséhez. A vállalkozók, a civil társadalom és az állami szervek közötti információcsere segíti a helyi gazdaság dinamizálását.*
- *A társadalmi tőke fogalmának intergálása: Kiemelt figyelmet kell fordítani a társadalmi tőke létrehozására a klaszterek résztvevői között, és e feladatra forrásokat kell elkülöníteni a programtervezés során.*
- *A minisztériumok közötti együttműködés ösztönzése „politikai klaszterek" létrehozása céljából: Körültekintően össze kell hangolni a regionális fejlesztést, a KKV-k erősítését és az innováció erősítését célzó politikákat a szinergiák megteremtése érdekében. Segíthet e cél elérésében, ha minisztériumközi csoportokat hoznak létre, figyelembe véve a klaszterek sokféle arculatát.*
- *Az értékelés ösztönzése: Az aktuális politikákat és programokat folyamatosan követni és értékelni kell. Rendszeresen el kell végezni a klasztertervezést, hisz ez az iparágak/szektorok teljesímény-mérését, és az ágazatok trendjeinek azonosítását segítő eszköz.*

Klaszterkezelés

- *Jelentős mennyiségű információ, ismeret, képesség és technológia felhalmozása, hogy lehetővé tegyék cégcsoportok számára, hogy az új szervezeti modelleket és technológiákat mint életképes üzleti lehetőségeket megragadják.*
- *Befektetések a hálózati menedzsmentbe és társadalmi tőke építésébe, többek között a hálózati közvetítők képzésén és a klaszter vezetőinek kiválasztásán keresztül.*
- *A termelékenység növelése közös kommunikációs és információs kapcsolatok, specifikus oktatási és képzési programok és helyi beszállítói láncok segítségével.*
- *Az innováció erősítése közös kutatás-fejlesztéssel és a kutatás-fejlesztés kiszervezésével.*
- *A nyitottság növelése azáltal, hogy lehetőséget ad az új tagoknak új ismeretek, források, technológiák és tapasztalatok behozatalára és hogy ösztönzi a kapcsolatfelvételt a nemzetközi hálózati struktúrákkal.*

A klaszterek fejlődési szakaszainak a magyar klaszterpolitika klaszterfejlesztési stratégiájába foglalt felosztása:

Induló klaszter (0-1 év működési múlt)	
Információ és kommunikáció	▪ Képzési információk ▪ Kiállítási/vásári információk ▪ Támogatási lehetőségek, pályázati források Gazdasági trendek (piaci követelmények, termékek, szolgáltatások stb.) ▪ Technológiai trendek ▪ Technológiák elérhetősége és alkalmazhatósága ▪ Vállalatok, versenytársak (erősségek, gyengeségek) ▪ Vállalati profilok adatbázisba rendezése az üzleti párosítást elősegítendő ▪ Regionális beszállítói láncok (mely termékeket gyártják regionális szinten és melyek ezek erősségei) ▪ Rendszeres belső hírlevél
Közös megjelenés szervezése	▪ Honlap és közös logó, közös arculati elemek ▪ Képzések szervezése ▪ Kiállítási/vásári közös megjelenés szervezése ▪ Szakmai tanulmányutak szervezése ▪ Üzletember találkozók szervezése

Működő klaszter I. fázis (1-3 év működési múlt)	
Termelést közvetetten segítő innovációs szolgáltatások	▪ Technológiai innovációs menedzsment ▪ Beszállítói kapcsolatok felkutatása, fejlesztése (gyártási kapacitások és üzleti ajánlatok közvetítése, ki-mit gyárt információk) ▪ Szakmai klubok, Benchmarking klub ▪ Információs adatbázis ▪ Szakágazati K+F és egyéb fejlesztési szolgáltatók és szolgáltatásaik adatbázisa ▪ Kapcsolódó termelési szolgáltatók adatbázisa ▪ Képzési intézmények és képzési programok adatbázisa ▪ Pénzügyi szolgáltatók ▪ Információs adatbázis a termelési eszközök beszerzéséről ▪ Rendszerkatalógus készítése
Tréningprogramok	▪ Tematikus szemináriumok a releváns gazdasági és/vagy technikai kérdésekre ▪ Szakmai minősítő és továbbképző programok ▪ Vállalatvezetők részvételével megrendezett workshopok ▪ Vállalatközi képzések ▪ Gyárlátogatások
Kooperációs projektek generálása és támogatása	▪ Projekt megfogalmazása, „kitalálása” ▪ Partner meghatározása ▪ „Párosító” szolgáltatás – partnerek összehozása, cseréje; a kapcsolat létrehozása· feladatok és felelősségi körök felosztása, szükséges eszközök meghatározása és megszervezése a résztvevőkkel folytatott konzultáció alapján kiegészítő állami vagy nemzetközi forrás felkutatása, pályázati feladatok elvégzése
Egyéb innovációs szolgáltatások	▪ Pályázati tanácsadás (pályázatfigyelés és pályázatkészítés, partnerkeresés) ▪ Támogatási források, hitelrendszer felkutatása ▪ Piackutatás ▪ Szakmai találkozók, bemutatók, tréningek szervezése ▪ Kiadványok készítése
A térség egyéb szereplőinek nyújtandó szolgáltatás-csoportok	▪ Vállalkozások támogatási, képzési stb. igényeinek felmérése ▪ Befektetés ösztönzési tevékenység végzése ▪ Szerződéses kutatási kapcsolatok elősegítése ▪ Hallgatók gyakorlati helyeinek, elhelyezkedésének biztosítása lehetőség biztosítása a felsőoktatási intézményeknek az oktatási tematikájuknak a tudás-alapú vállalatokkal való informális egyeztetésére ▪ Kutatási intézmények ipari kapcsolatainak megteremtése ▪ A regionális innovációs politika megvalósításának elősegítése
Működő klaszter II. fázis (3 éven túli működési múlt)	
Termeléshez közvetlenül kapcsolódó innovációs szolgáltatások	▪ Termékfejlesztés (termékötletek keresése és közvetítése, termékfejlesztési folyamat megtervezése, iparjogvédelem, prototípusok elkészítésének koordinálása, fejlesztő, gyártó és értékesítő konzorciumok szervezése, projekttervek készítése) ▪ Gyártástechnológia fejlesztés (pl.: csomagolás-technológia, anyagvizsgálat) ▪ Technológiai transzfer (új eljárások, technológiák átvétele) ▪ Minőségirányítás (nemzetközi szabványok, környezetközpontú minőségirányítás stb.) ▪ Formatervezés ▪ Együttműködések fejlesztése (iparvállalatok és egyéb térségi szereplők között)

	Horizontális gazdaságfejlesztés	Vállalkozásfejlesztés
Fejlesztés-politikai célkitűzés	• A vállalkozások számára kedvező, versenyképes **üzleti környezet kialakítása**	• **Hazai vállalkozások nemzetközi versenyképességének erősítése**
Főbb fejlesztési területek	• Felsőoktatás • Szakképzés • Innovációs központok	• **Exportorientált klaszterek fejlesztése** • **Klasztertag vállalatok fejlesztése**
Földrajzi terület	• **A 8 kijelölt pólus város**	• **Nincs földrajzi lehatároltság!!**
Mozgatórugók	• Tényszerűen bemutatott innovációs tevékenységekre alapozott gazdasági igények • Pólus városok fejlesztési stratégiái	• Már működő, sikeres klaszterek fejlesztési igényei • Új klaszter lehetőségek

Horizontális gazdaságfejlesztés

	Kompetenciák	
Egyetemek és főiskolák	• Az együttműködő klaszterek, potenciális klaszter tagok és versenyképes vállalkozások számára – Kutatási infrastruktúra biztosítása – Humán infrastruktúra képzése és biztosítása	Valamennyi bemutatott intézménynek a hosszú távon fenntartható növekedést lehetővé tevő versenyképes üzleti környezet kialakításában kell szerepet vállalnia
Kutatási intézmények	• Klaszterek és vállalatok kutatási igényeihez szükséges, az intézmények tulajdonában lévő infrastruktúra biztosítása • Klaszterekkel és vállalatokkal közösen beszerzett eszközök közös, piacilag megalapozott fejlesztési célú támogatása	
Önkormány-zatok	• Országos szinten mediátor a klaszterek, vállalatok, képző, kutató intézmények és a többi önkormányzat között, valamint • Nemzetközileg versenyképes ügyintézés és üzleti feltételek, és • Versenyképes üzleti infrastruktúra biztosítása	
Szak- és felnőttképző intézmények	• Az együttműködő klaszterek, potenciális klaszter tagok és versenyképes vállalkozások számára – A szükséges szakképzett munkaerő biztosítása	

Az Új Széchenyi Terv stratégiai elvei:

A hálózati gazdaság szintén sok területet fog át, ahol a gazdaság szervezésének alapja a termelői hálózatok létrehozása és működtetése. A legfontosabbakat kiemelve: az autóipart és a hozzá kötődő beszállító háttériparokat, a regionális klasztereket, a kereskedelmi beszállítói hálózatokat, a logisztikát, Magyarország tranzitszerepének kedvezőbb gazdasági kihasználásához kapcsolódó iparágakat, a Kárpát-medencei gazdasági térség felépítését, a hálózatba szerveződő üzleti-, pénzügyi- és ingatlanfejlesztési szolgáltatásokat és központokat.

Klaszterek a termál-egészségiparban

Helyzetkép

A hálózati gazdaság vagy klaszterek fogalma az utóbbi évtizedben került előtérbe. A hálózatok és klaszterek létrejötte a globális verseny kihívásaira adott sikeres válasznak tekinthető. A klasztert speciális hálózatként értelmezik: vállalatok, intézmények, szakmai szervezetek szociális értékek és kollektív vízió mentén, együttműködésen és rivalizáláson alapuló nyílt szerveződése. A vertikális vállalati hálózatban jellemzően egy nagyvállalati középpont köré szerveződnek beszállító kis- és középvállalatok. A hálózat előnyei megmutatkoznak a nemzetközi piacra történő kilépésben, a kedvezőbb finanszírozási lehetőségekben, az integrátor nagyvállalat fejlődést, kutatást-fejlesztést segítő tevékenységében. A horizontális hálózat egyenrangú vállalatok szerveződése valamely meghatározott közös cél eléréséért. Az együttműködést általában egy, a vállalatokon kívüli egységként működő koordináló szervezet segíti, amelyet vagy a tagok hoznak létre, vagy valamely helyi vagy gazdaságpolitikai intézmény. A klaszterek a helyi gazdaságfejlesztés fontos eszközei, és csak olyan ágazatban jöhetnek létre, ahol exportra (régión kívüli keresletre) termelnek. Magyarországon még nem jellemző, hogy a vállalkozások és egyéb szervezetek hatékonyan működő hálózatokba, vagy klaszterekbe tömörüljenek, bár néhány jó, regionális kezdeményezés már elindult az egészségiparban és a turizmusban. Jellemzően a térségi termálvízkincs hasznosítására jöttek létre a területi alapon szerveződő termálklaszterek.

Egészségipari Program

Az egészségipari klaszterek fejlesztésének céljai

A magyarországi egészségipar fejlődését elősegítő klaszterek képződésének és a meglevő klaszterek támogatásának, az exportképes termékek egészségipari létrehozásának segítése elsősorban az állam aktív szerepvállalására épül.

- *A térségi gyógy- és termálturizmus területén tevékenykedő vállalkozások, szervezetek hálózatának kialakítása a partnerek közötti koordináció, illetve az együttműködés hatékonyságának növelése érdekében;*
- *A klaszteren belüli egységes és közös marketing tevékenység folytatása, új egységes térségi arculat kialakítása;*
- *A humán erőforrások fejlesztése;*
- *Termál- és gyógy-turisztikai kutatások támogatása a régióban;*
- *Térségi vállalkozások innovációs tevékenységének erősítése;*
- *A komplex termál-egészségipar program egyes elemeinek stratégiai fejlesztését hálózatos, klaszter szerkezetben, a kapcsolódó területekkel együtt, rendszerszerűen kell megvalósítani;*
- *A klaszterek fogják át a kutatás-fejlesztés, a termelés, az értékesítés valamennyi fázisát, és integrálják valamennyi, a folyamatban részt vevő szereplőt (kutatóintézetek, termelők/szolgáltatók, önkormányzatok, szakmai és civil szervezetek);*
- *A hálózatok alulról építkezzenek, alapvető elv az önkéntesség, a felismert közös gazdasági érdeken alapuló együttműködés.*

Az egészségipari klaszterek fejlesztésének eszközei

- *Az eddigi legjobb tapasztalatok értékelése és népszerűsítése;*
- *A gazdaságösztönző intézményrendszer széles körű bevonása;*
- *Állami tulajdonú klaszter-organizációs szervezet létrehozása;*
- *Egy magyarországi „magvető" tőkealap létrehozása, mely kiemelten kezeli az egészségipari high-tech klaszterek finanszírozását;*
- *A már eddig megalakult klaszterek fokozott támogatása, újak létrejöttének elősegítése (pl. egyetemek, egyetemi cégek szorosabb integrálása), az ipar – képzés – kutatás háromszög rendszerének kialakítása;*
- *Szakmai szerveződésű klaszterek:*
  - *Gyógy-szolgáltatási klaszter (gyógyászati kutatók, gyógy- és wellness szolgáltatók, gyógy- és wellness szállodák);*
  - *Gyógytermék klaszter (gyógyszeripari kutatók, gyógyszergyárak, orvosi műszergyártók, gyógyvízalapú gyógyászati és wellness termékgyártók);*
  - *Egészség-gasztronómiai klaszter (bioélelmiszer-termelők, ásványvíz-palackozók, gyógynövénytermelők).*

Az egészségipari klaszterek fejlesztésének várható eredményei

- *Átfogó egészségipari szolgáltatás-központok kialakulása országszerte;*
- *Regionális gazdaságfejlesztési központok létrejötte;*
- *A nemzetközi versenyképesség erősödése;*
- *Speciálisan magyar szolgáltatási „brand" megteremtése.*

Regionális klaszterképződés támogatása

Célja olyan regionális, Kárpát-medencei szintű klaszterek kialakulásának segítése, amelyek a magyar gazdaságpolitika által megjelölt fejlődési irányokat, legfőbb prioritásokat tekintik irányadónak. A fejlődési irányok maghatározása a magyar gazdaságpolitika feladatai közé tartozik. Ezek a fejlődési irányok (programok) csak akkor lehetnek makro-regionális szinten is sikeresek és vonzóak, ha az egész régió számára növekedési esélyt jelentenek a globális gazdaságon belül. [10]

MI JELLEMZŐ AZ ERDÉLYI KLASZTEREK ALAPÍTÁSÁRA ÉS TEVÉKENYSÉGEIRE? MILYEN KLASZTERPOLITIKAI CÉLKITŰZÉSEK ISMERTEK ERDÉLYBEN? ERDÉLYI KLASZTEREK MŰKÖDÉSI TERÜLETEI, JELLEMZŐI FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁK ERDÉLYBEN.

Az erdélyi klaszterpolitikai helyzetet önmagában nem vizsgálhatjuk. A klaszteresedés Romániában csak napjainkban ébred. Jellemző és kézenfekvő információforrás a helyi gazdasági szakemberek számára az USA, az EU és Magyarország példái. Az erdélyi vállalkozások és más szervezetek számára viszont a közös nyelvi és kultúrális háttér adja az együttműködés magját, mint az Új Széchényi Tervben is megfogalmazódott – egy egységes kárpát-medencei gazdasági tér kialakítására.

Jelen fejezetünkben ezért egy földrajzilag széles körű áttekintést nyújtunk a pillanatnyi helyzetről – sikerekről, lehetőségekről, nehézségekről és bukásokról.

Az Épületenergetikai Klaszter lehetőségei Romániában

Magyarországnak hosszú távú nemzetstratégiai és geopolitikai megfontolásokból is fontos, hogy az Európában kialakult nyugat-kelet irányú fő gazdasági tengelyen túlmenően létezzen egy észak-déli, a Balti-tengertől a Fekete-tengerig és a Földközi-tengerig nyúló együttműködési tengely is. Ezért magyarország számára a lengyel-magyar-román-horvát együttműködés létfontosságú, energetikai és infrastrukturális értelemben egyaránt. A magyar és a román fejlesztési miniszterk közös egyetértési nyilatkozatot írtak alá 2008-ban az együttműködésről a magyar-román (HURO) operatív programban. A tervek szerint a határ menti fejlesztésekre 2013-ig 250 millió eurót költenek majd. A külügyminiszterek az Európai Unió klíma- és energiacsomagjával kapcsolatban fogadtak el nyilatkozatot. A dokumentum szerint az EU klíma- és energiapolitikai céljainak teljesítését mindkét kormány fontosnak tartja:

1. Romániai cégeket támogatni megújuló energiaforrásból előállított villamosenergia előállítására.

Akár harminc millió lejes (210 millió forint) támogatáshoz juthatnak azok a romániai cégek, amelyek megújuló energiaforrásból szeretnének villamos áramot előállítani. A romániai Országos Környezetvédelmi Alap által kiírt pályázat a szélenergia, a geotermikus energia, napenergia, a biomasszából előállított villamos áramra vonatkozik. Egy pályázó egy pályázati időszakon belül legfeljebb két tervet nyújthat be, de egy éven beül akár több pályázati időszakot is ki lehet hirdetni. A támogatás összege a befektetés értékének legfeljebb felét teheti ki. A támogatási program célja, hogy csökkentsék az üvegházhatású gázok kibocsátásának mértékét, a környezet szennyezését, összhangban az Európai Unió célkitűzésével.

2. Bihor megyében 4 ezer tömbház szorul szigetelésre és felújításra

A felmérések szerint Bihorban a hőszigetelés akár 40-50 százalék energia-megtakarítást is jelenthet. Nincs elég szakember és tapasztalat az épületenergetikai tanúsítvány elkészítésére. A klaszter képezhetne magyar nyelven tudó, illetve román nyelven (esetenként tolmácsolással) épületenergetikai szakembereket.

3. Bihor megye Önkormányzat részére szakértői tanácsadás a régió energetikai koncepciójának kidolgozására, különös tekintettel a határon átnyúló projektek indítására.

4. Összehasonlító mérések és elemzések készítése a határ két oldalán. [43]

Háromszéken alakult meg az első romániai faipari klaszter

Bagoly Miklós, az ASIMCOV elnökének vezetésével a Pro Wood klaszter 2008 májusában alakult, Európai Uniós támogatással.

A Kovászna megyeiek németországi felkérés után csatlakoztak a kezdeményezéshez, amelyben nem csak Németország, hanem Francia-, Finn- illetve Magyarország is részt vesz.

A Kovászna Megyei Tanács határozatot hozott a Pro Wood klaszter támogatásáról. Háromszéken több mint 300 vállalkozó dolgozik a faiparban, a megye gazdaságának 20 százalékát ez az ágazat teszi ki. [32]

Megszületett a romániai vizek első klasztere

A Regionális Kutatás, Nevelés és Műszaki Átvétel Intézmény Rt. (IPCETT), valamint az Észak-Nyugati Regionális Fejlesztési Ügynökség (ADRNV) megalakították első hazai víz-klasztert. Olyan cégháló-zatról, társulásról van szó, amely természetes kincsünk, a víz racionális hasznosítását tekinti feladatának. A Clustherm névre keresztelt szövetkezés Közép-Európa termálvizeinek kutatását szolgálja, végső célja a versenyképesség növelése ebben a szolgáltatásban.

Az EU támogatásának örvendő nemzetközi klaszter négy ország (Magyarország, Románia, Horvátország, Ausztria) öt régiójának tizenkét partnerét egyesíti. Nemzetközi adatbázist kívánnak létrehozni, amely segíti a termálvíz hosszú távú kitermelését.

A Clustherm tevékenysége nemcsak a hőforrások kutatására és hasznosítására terjed ki, hanem perspektivikusan bevonja az energiaipart, a turizmust és gyógyturizmust, a politikát és az ásványvízipart. Ezek fejlesztésére az EU hathatós támogatást helyezett kilátásba. [33]

Sepsiszentgyörgyön alakult meg Románia első biomassza klasztere

A klaszternek már 38 partnere van, köztük önkormányzatok, gazdasági vállalkozások, egyetemek. A program a fahulladékok felhasználását, illetve az energiafűz népszerűsítését tűzte ki elsődleges célul.

A kezdeményezés abból az ötletből indult ki, hogy egyre nagyobb szükség van a fahulladék feldolgozására, valamint az energianövény ültetvények létrehozására. A biomassza értékesítése más országokban, különösen Ausztriában, Svédországban már nagy népszerűségnek örvend. Ezeket a modelleket szeretné az egyesület átvenni és itthon is alkalmazni. [37]

Nagyváradon öt alapító- és a tizenegy társult tag alapította meg a Geoterm Innovatív Klasztert.

A váradi Geoterm Innovatív Klaszter megalapításáról szóló dokumentumot 5 alapító- (a váradi önkormányzat, a Nagyvárad Metropolisz Övezet, a Hőerőmű, a Transgex Rt. és a Foradex Rt.) és 11 társult tag (a Nagyváradi Egyetem, a Partiumi Keresztény Egyetem, a Constantin Brâncuşi, Traian Vuia és Mihai Viteazul Műszaki Kollégiumok, az Ady Endre Középiskola, a Proiect Bihor Rt., a RAPAS, a Mecénás Alapítvány, az APSA Egyesület és a 3 Fa Környezetvédő Egyesület) írta alá. Az önmagát politikamentes és kormányfüggetlen civil szervezetként meghatározó, jogi személyiségként működő egyesület célja a tagok versenyképességének erősítése és a termálvíz felhasználási hatékonyságának növelése. A klaszter létrehozásától ugyanakkor azt remélik, több európai uniós pénzforrást fognak tudni lehívni.

Az aláírók partnerként, együttműködő és egyenrangú szereplőként fognak hozzájárulni a társulás sikeréhez, illetve ahhoz, hogy kihasználva a termálvíz nyújtotta lehetőségeket a megyeközpont vonzóbbá váljon a befektetők számára, és ezáltal versenyképesebb legyen az Európai Unióban.

Az önkormányzat négy fő irányvonalat jelölt meg: a termálvíz hőenergia-forrásként való hasznosítása (két projektet nyújtottak be ez ügyben az illetékes hatóságoknál), a gyógyturizmus (a városi és az ősi strandok korszerűsítése), a kozmetikai és a gyógyszerészeti ipar felé való orientálodás, valamint a kutatás és fejlesztés, ugyanis az Európai Unió 6 milliárd eurót bocsát a K+F szektor rendelkezésére, megpályázható pénzösszegek formájában.

Magyar klaszter példa Romániában

A Hajdú-Bihar Megyei Kereskedelmi és Iparkamara, valamint projekt partnere, a Romániai Vállalkozásokért Egyesület (ROVE) „Határon átnyúló vállalkozói együttműködések hálózatának kialakítása Hajdú-Bihar és Bihor megyékben" című projektje 2009-ben indult. Alapvető cél a vállalkozói együttműködések létrehozása, üzleti kapcsolatok fejlesztése, információ biztosítása a kis-és középvállalkozások számára. Az elvárt eredmények közé tartozik a térség gazdasági versenyképességének javulása, az üzleti-és intézményi együttműködések kialakítása, fejlesztése, az együttműködési lehetőségek publikálása, az együttműködés feltételeinek vizsgálata, a rendezvényeken a vállalkozások bemutatkozása, közérthető, személyre szabott információk nyújtásával.

Az együttműködésnek azonban gátló tényezői is lehetnek; mint például az elöregedett vezérkar, a kevés idegen nyelvet is beszélő vállalkozó, az egymás iránti bizalmatlanság.

A projekt megvalósításakor szerzett tapasztalatokra alapozva a következő együttműködést akadályozó tényezőket állapíthatjuk meg:

- *egységes klaszterpolitika hiánya Romániában, a pozitív együttműködési kultúra hiánya,*
- *bizalomhiány,*
- *közös érdekminimum felismerésének hiánya,*
- *nyelvi problémák,*

- *információ hiány a jogi és üzleti feltételekről,*
- *„elrettentő” bürokrácia,*
- *adott ágazaton belül a cégek versenyhelyzete,*
- *infrastruktúrális fejlettségbeli különbségek,*
- *befektetési igények,*
- *rövidtávú profit elvárás a vállalkozások részéről,*
- *gyakran a hosszú távú megtérülés sem látszik,*
- *a bérszínvonal különbsége.*

Az akadályozó tényezők elhárítása érdekében a következő stratégia szükséges:

- *együttműködésre ösztönző információs környezet megteremtése,*
- *az együttműködést támogató érdekérvényesítés és lobbitevékenység erősítése,*
- *valamint az együttműködések pénzügyi, finanszírozási hátterének javítása.*

A stratégiai célok eléréséhez megfelelő információt kell biztosítani az együttműködési lehetőségekről, valamint a vállalkozóknak helyesen kell megválasztani az együttműködési területet. Mivel Romániában állami szinten nincs klaszterpolitika, Magyarországon pedig néhány példaértékű kezdeményezés létezik, célszerű a gazdaságfejlesztő szervezetek lobbitevékenysége. A pénzügyi, finanszírozási háttér javításához szükséges információ biztosítása, valamint a kockázati tőkealapok működésével kapcsolatos felvilágosítás.

Lehetséges megoldások például:

- *az elkötelezett kulcsemberek, döntéshozók bevonása;*
- *a következetes és következetesen kommunikált klaszterpolitika;*
- *a klasztermenedzsment- szervezetek létrejöttének, működésének finanszírozása, támogatása,*
- *dedikált források klaszterek fejlesztéseinek támogatására;*
- *a vállalkozói együttműködések kutatás-fejlesztési programokban való részvételének erősítése, ösztönzése;*
- *finanszírozó szervezetek bevonása,*
- *kutatóhelyek motiválása, aktív bevonása.*

A lehetséges beavatkozásokat a projekt keretében készült tanulmány stratégiai része is tartalmazza, amely kifejezetten a korábban említett stratégiai célok elérésének eszközei lehetnek a közvetítő szervezetek, ez esetben a Hajdú-Bihar Megyei Kereskedelmi és Iparkamara, valamint a Romániai Vállalkozásokért Egyesület számára. [35]

KLASZTEREK MAGYARORSZÁGON ÉS A VILÁG MÁS RÉSZEIN

A klaszterek arculatát, tevékenységi területét és hatékonyságát minden országban a helyi politikai és gazdasági sajátosságok alakítják. Hazánkban kormányprogram által ösztönzött klasztereket találunk, melyek stratégiája a változó környezetben gyakran módosul. A pénzbeli támogatás nagy számú klaszterkezdeményt hozott létre. Működésük mintája jellemzően osztrák és német mintán alapszik. Bosznia-Hercegovinában nyugati gazdaságfejlesztő szervezetek célzott támogatása nyomán jönnek létre klaszterek, amelyeket a támogató aktív módszertani tréninggel is segíti. Nyugat-Európában pedig a CEP program által támogatott klaszterek működnek erős befolyással és nagy K+F támogatással.

A következőkben lássuk néhány jelentősebb hazai és külföldi klaszter rövid bemutatását, amelyből kitűnik sokszínűségük és vegyes összetételük.

Pannon Autóipari Klaszter (PANAC)

A PANAC 2000. december 20-án, mintegy másfél éves előkészítési folyamat eredményeként került megalapításra. Magyarország első klaszter-kezdeményezésének életre hívásában úttörő szerepet játszottak a legjelentősebb, Magyarországon megtelepedett multinacionális autóipari vállalkozások. A Pannon Autóipari Klaszter Magyarország legnagyobb autóipari vállalkozásainak aktív közreműködésével, valamint a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács részvételével jött létre.

Szakmai alapítók:

- *Audi Hungaria Motor Kft.*
- *Magyar Suzuki Rt.*
- *Opel Magyarország Autóipari Kft.*
- *LuK Savaria Kft.*
- *Rába Járműipari Holding Rt.*
- *Szolgáltatói alapítók:*
- *Citibank Rt.*
- *Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft.*
- *Klaszter-maghoz csatlakozott tagok:*
- *Széchenyi István Egyetem (2001. szeptember)*
- *HVB Bank Hungary Rt. (2002. február)*
- *Siemens Rt. (2002. szeptember)*

A kezdeményezéshez aktív támogatóként csatlakozott a Gazdasági Minisztérium is.

A Pannon Autóipari Klaszter működésében mindenekelőtt a komplex beszállítói fejlesztési feladatot kívánja megvalósítani, tevékenységével összefogva a magyar autóipart. Tevékenységének közvetlen haszonélvezői elsősorban az autóipar területén működő magyar kis- és közepes vállalkozások.

A PANAC küldetése:

Támogatni az autóipari modulok és rendszerek gyártásának és fejlesztésének lokalizációját. Fejleszteni a magyar tulajdonú beszállító vállalkozásokat, hogy képessé váljanak nagy komplexitású rendszerek és alkatrészek gyártására és fejlesztésére. Fejleszteni a magyar kutatói közösségek készségét, hogy képessé váljanak - nemzetközi - autóipari fejlesztési projektekben való részvételre.

A PANAC céljai:

A beszállító vállalkozások képességeinek fokozása annak érdekében, hogy képesek legyenek bekapcsolódni a globális beszállítói hálózatokba. A partnerek támogatása, hogy egyre komplexebb, magasabb tudástartalmú termékeket legyenek képesek előállítani, ezzel javíthassák pozíciójukat az ellátási láncban. Elősegíteni egy nemzeti autóipari stratégia megfogalmazását. Elfogadott referencia hellyé válni a partner vállalataink képességeivel kapcsolatban (mind a kormányzat, mind pedig a hazai és nemzetközi vevők felé). A hálózat és tagjai tevékenységének nemzetköziesítése.

Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter

Akkreditációs tanúsítvány megszerzésének időpontja: 2010. június 4.

Bemutatás, célok:

A HAVARIA Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter (HAVARIA) elsősorban a Dél-alföldi régió innovatív vállalkozásainak érdekvédelmi, stratégiai szövetsége, de az egész kárpát-medencei régióból rendelkezik tagszervezetekkel.

A klaszter tagjait non-profit módon segíti hozzá a piacra jutáshoz, források megszerzéséhez, profit-maximalizáláshoz, költségcsökkentéshez, tudás-áramoltatáshoz.

A szervezet fő célja a hazai környezet- és egészségiparban érdekelt, vagy potenciálisan érdekelt cégek tömörítése, közös érdekeik összehangolása, érvényesítése, együttes fellépésükkel piacképességük növelése, a cégek vezetőinek és alkalmazottainak szakmai megerősödése, nemzetközileg is látható méretű gazdasági és szakmai szövetség működtetése. Együttműködés a szakmai célokat segítő tudományos, kutató-fejlesztő és gazdaság-fejlesztő szervezetekkel.

A klaszter minden versenyképes vállalkozás felé nyitott. Jelenleg 33 akkreditált tagból és 13 támogató tagból áll, amelyekből 34 kis-és középvállalkozásnak minősül.

A HAVARIA 2010-ben indította útjára országos szakmai rendezvénysorozatát, mely vegyi anyagokról szóló roadshow-t egy őszi nanotechnológiai konferencia zárja majd. A Szegedi Ifjúsági Napok Alkalmával nagyszabású projektgeneráló versenyt ír ki, mely keretein belül a legjobb három projektötlet megvalósításra kerül a klaszter berkein belül. A klaszter alapító tagja a SEBiT klaszterhálózatnak is, mely nemzetközi porondra viszi az innovációt és öt klasztert magába foglalva több, mint 200 szervezetet tömörít a legismertebb tudományterületekről. Menedzsment szervezete elindította kompetencia-programját, mely keretein belül új innovációs szolgáltatásokat és módszertant tanul sikeres nyugati szervezetektől.

A klaszter szolgáltatásai:

- *új generációs génszekvenáló (NGS) szolgáltatás*
- *mikro- és nanopor, illetve gázimisszió monitorozási szolgáltatás*
- *mikrobiológiai,*
- *biotechnológiai és*
- *elektronikai laborszolgáltatás*

Meglévő és a klaszter által kifejleszteni kívánt innovatív termékek, futó projektek:

- *Ipari hulladék semlegesítésre képes, magas hőmérsékletű, plazmakémiai elven működő elektromos és hőerőmű*
- *Hidrogéntermelő alga-fotobioreaktor*
- *Ital automataként működő alga-fotobioreaktor*
- *Alga alapú napfény-hidrogén biokonverziós rendszer és alga-minősítő laboratóriumi rendszer*
- *Közösségi elvű üzleti és inkubációs szolgáltatások, innovatív vállalkozás-labor*
- *Laboratóriumi fotobioreaktor-rendszer*
- *Hidrotermikus karbonizálás*
- *Elektronikus mérő- és adatfeldolgozó egység*

A klaszter innovatív potenciálját a következő szervezetek is erősítik:

Szegedi Tudományegyetem, Bay Zoltán Kutatási Közalapítvány és a Tellus Kutatási Közhasznú Alapítvány

Legfontosabb vállalkozások:

AlgyőPark Kft, Deuton-X Kft, Seqomics Kft, Explora Kft, N-Gene Kft

Szervezet, tisztségviselők:

Klasztermenedzser szervezet: Innovum Kutatási, Fejlesztési és Beruházási Kft.

A közelmúltban elért pályázati sikerek:

Törekvéseik eredményességére kiváló ízelítőt nyújt az alábbiakban felsorolt és a közelmúltban elért fontosabb pályázati sikereik eredménytáblája, melyen számos klasztertag jelentős eredményt ért el:

A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal által hirdetett Innocsekk Plusz pályázatok nyertesei:

- *Iontech Kft: A hulladék kationcserélők környezetbarát feldolgozása mágneses aktív szén szorbensekké*

A keletkezett mágneses aktívszenek savas regenerálásával egy hagyományos aktív szén szorbens előállítását célozták meg, így biztosítva a hulladék kationcserélők feldolgozásnál keletkezett termék kettős hasznosíthatóságát.

- *Axiál Chem Kft: Glicerinhulladékok bioüzemanyaggá alakítása*

A megvalósuló projekt során egy úgynevezett bioüzemanyag keverőkomponenst/keverőkomponens keveréket állítanak elő, amely nem toxikus, és előnyösen befolyásolja a hagyományos biodízel termékek motorikus tulajdonságait.

- *Gold-Gumicenter Kft: Újrahasznosított anyagból készített közúti biztonsági korlát kifejlesztése*

A projekt célja az emberéletet nagyobb mértékben védő, valamint a járművek karosszéria-elemeit kisebb mértékben károsító korlátelem előállítása, a fokozottan veszélyes hulladék nagytételben történő újrahasznosításával.

- *Deuton-X Kutató, Fejlesztő, Termelő, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft: Vegyipari párologtató rendszer prototípusának és a hozzá szükséges kapszulázó kompozit anyag sorozatának kifejlesztése.*

A projekt során egy úgynevezett kapszulázó kompozit anyagsorozatot állítanak elő, amelyből kiválasztásra kerülnek a regenerálható, nagy kapszulázó képességű és nagy párolgási sebességű, illetve kapacitású kompozit anyagok.

- *Explora Kft: Ital automataként működő alga-fotobioreaktor kifejlesztése*

A projekt célja egy olyan készülék (fotobioreaktor) kifejlesztése, amely a felállítás helyszínén, mintegy üdítőital automataként funkcionálva frissen állít elő Spirulina platensis algából, ásványvízből és egyéb kiegészítő anyagokból álló vitaminkoktélt.

A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal által hirdetett Baross Gábor Program nyertesei:

- *Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány Növénygenomikai Humán Biotechnológiai, Bioenergiai Intézet - Tellus Kutatási Közhasznú Alapítvány - Innovum Kft: Alga alapú napfény-hidrogén biokonverziós rendszer kidolgozása és alga-minősítő laboratóriumi rendszer kifejlesztése*

A megvalósítás során egy olyan laboratóriumi protokoll és - bioreaktor kidolgozása/kifejlesztése a cél, mely segítségével a potenciálisan hidrogéntermelésre képes algafajok rangsorolhatók, osztályozhatók; és kiválaszthatóak azok a törzsek, melyek alkalmasak a félüzemi, üzemi hasznosításra.

- *Innovum Kft: Komplex biomechatronikai, környezeti monitoring és innovációs menedzsment szolgáltatások bevezetése*

Az Innovum Kft elindította kompetenciafejlesztési programját! Olyan egyedülálló szolgáltatóközpontot hoznak létre, mely támaszkodik jelenlegi kompetenciáikra és emellett a következő három újonnan született tudományterületet is magában foglalja: új mechatronikai, környezeti nano-monitoring, továbbá innováció- és technológiai menedzsment szolgáltatások.

- *Innovum Kft: Mobil légszennyezettség-mérő laborszolgáltató központ kialakítása*

A környezetvédelmi mozgó labor akár 24 órás folyamatos megfigyelést, statisztikai elemzést lehetővé téve képes szín-, alak és kémiai összetételtől függetlenül PM10, PM2.5, PM1 tartományban részecskeszám mérést végezni. Ózon, PAH, higany, nitrogénoxidok, kéndioxid, kénhidrogének, szénmonoxid, széndioxid, THC koncentrációt és annak folyamatos változását tudja mérni a környezeti levegőben.

- *Explora Kft - Rozgonyi Szabolcs: Autóipari diagnosztikai eljárásfejlesztés, szoftvertámogatás kidolgozása*

A projekt egy autóipari diagnosztikai eljárásfejlesztés és szoftvertámogatás kidolgozásával foglalkozik, melynek keretében – eddig egyedülálló módon – kiküszöböli a különböző, az autóiparban használt protokollok eltérése okozta problémákat, mivel az ebből adódó idő- és pénzveszteség ellenére mindeddig nem történt kísérlet ezek egységesítésére.

A Nemzeti Fejlesztési Ügynökség által kiírásra került pályázatok győztesei:

GOP 1.1.1- 09/1:

- *Kemobil Vegyipari Termelő és Értékesítő Zrt: Biobutanol üzemanyag keverőkomponens gyártástechnológia/gyártó berendezés fejlesztése*

A projekt célja a megfelelő minőségű biobutanol, illetve ABE oldószerkeverék előállítása, az új technológia bevezetése és a hagyományos berendezések átalakítása, mindezekkel pedig a gazdaságos biobutanol és ABE gyártás megvalósítása.

- *Axiál Chem Kft: Aktívszén kemoszorbensek gyártása ioncserélő hulladékokból*

A hulladék ioncserélők anyagukban való hasznosítására pillanatnyilag nincs iparilag is alkalmazott megoldás, ez az eljárás viszont olyan lehetőséget kínál, amely során az ioncserélő alkotó elemei, a szénhidrogénváz, illetve a heteroatomokat tartalmazó részek is hasznosulnak.

GOP 2.1.1-09/A/2:

- *Olajipari Karbantartó Fejlesztő és Tervező Kft: Az OKFT Kft. faipari részlegének fejlesztése egy saját tulajdonú fűrészüzem létrehozása révén. A költséges bérvágás kiváltása, valamint a gazdaságosság növelése*

A fejlesztés kapcsán újabb műszaki gépek és berendezések beszerzésére kerül sor.

DAOP 1.1.1/A-09:

- *Algyő Park Ingatlanforgalmazó és Üzemeltető Kft: Az Algyő és Térsége „Jura" Ipari Park és Technológia Központ szolgáltatásainak bővítése, infrastrukturális hálózatának korszerűsítése, betelepülést elősegítő beruházások megvalósítása*

Megvalósuló fejlesztések: az elektromos hálózat korszerűsítése, vagyonvédelmi technikai rendszer kiépítése, a meglévő modul rendszerű barakképület átalakítása, üzemcsarnok, veszélyesanyag raktár létesítése, menedzsment képzése, informatikai eszközök beszerzése. [38]

ArchEnerg Megújuló Energetikai és Építőipari Klaszter

Az ArchEnerg Klaszter 2007. március 21.-én alakult meg egy építőipari kivitelező, egy gazdasági tanácsadó, egy épületgépészeti és egy villamossági kivitelező cég részvételével. Az elmúlt egy év során még 10 mikro- és kisvállalkozás csatlakozott a kezdeményezéshez, építőipari kivitelezők és tervezők és többféle építőiparhoz és energiatermeléshez kapcsolódó megújuló energia alkalmazásával foglalkozó cég. A klaszter menedzsment és az operatív tevékenységek költségeit a tagok hozzájárulásai illetve pályázati források fedezik.

A fennállás két éve alatt öt klasztertalálkozót tartottunk, tíz közös kiállításon szerepelt a klaszter, létrejött a honlap. Rendszeresen hírlevélben tájékoztatjuk a klasztertagságot a menedzsment tevékenységéről, üzleti partnerkereséseket közvetítünk, marketinganyagokat dolgozunk ki. Számos osztrák és német klaszterrel és ügynökséggel tartjuk a kapcsolatot, kiterjedt romániai és vajdasági kapcsolatrendszert építettünk ki alapítóink és új partnereink közreműködésével. Dél-Alföldön és Magyarország teljes területén igyekszünk partnerségre törekedni minden olyan szervezettel és kezdeményezéssel, amelyekkel kölcsönösen segíthetjük egymást információkkal, lobbi-erővel, közös pályázatokkal, projektek kidolgozásával, képzési programok vagy marketing akciók kivitelezésével.

Egyik jelenlegi projektünk egy megújuló energia konferencia megrendezése, melynek célja a DKMT régión belüli kapcsolatrendszerünk bővítése, a megújuló energia hasznosításának népszerűsítése a régióban intézményi, önkormányzati szinten, üzleti kapcsolatteremtés elősegítése, tudománynépszerűsítő előadások szervezése és a legjobb gyakorlatok bemutatása.

A klasztertagok felé nyújtott szolgáltatásaink fő célja, hogy olyan információs és üzleti előnyöket biztosítsunk, amelyekkel bevételük és piaci túlélési esélyeik növekedhetnek.

Ennek keretében a klasztertagok által alkotott megújuló energetikai és építőipari szolgáltatási lánc szolgáltatásait kínáljuk potenciális megrendelőinknek a tervezés-tanácsadástól a kivitelezésen keresztül a projektek monitorozásáig és népszerűsítéséig.

A klaszter társadalmi jelentőségű küldetése, hogy a tervezőmérnökök, intézményi felhasználók és a lakosság megismerkedjen a megújuló energia felhasználásának lehetőségeivel, az energiatudatos építkezés és környezettudatos beruházási tevékenységek és vállalatirányítás gondolata megszokottá, elfogadottá és a társadalom minden szintjén támogatottá váljon.

Fontosnak tartjuk, hogy részt vegyünk egy olyan kezdeményezésben, mely egyre nagyobb társadalmi, gazdasági - és ezen keresztül - lobbi erőt tudna felvonultatni a környezettudatos beruházások megvalósulásának érdekében, hosszú távon akár a vonatkozó törvények, jogszabályok megváltoztatásával.

Magyar Űripari Klaszter

A magyar űripar az űrtudomány mellett fejlődött ki az elmúlt évtizedekben. A hajtóerő az a jelenség volt, hogy az egyes bolygóközi missziókhoz, emberes űrrepüléshez használt eszközök koncepciójának a kidolgozását és integrálhatósági feltételeinek a megteremtését, s az eredmények értékelését nagy akadémiai kutatóintézetek és egyetemek tudományos témaként vállalták fel, de maguknak az eszközöknek az elkészítését egyre kevésbé tartották profijukba tartozónak. A helyzet egy sor magáncég alapításához vezetett. Ezek közül kilenc a Magyar Űripari Klaszter alapító tagja. Ezek a cégek az űrkutatás eszközeinek a gyártásából - döntően a magyar űrkutatási témán dolgozó intézetek megrendeléseiből – illetve a profiljukba eső civil megrendelésekből tartják fel magukat ill. fejlesztik technikai eszközrendszerüket. Közülük néhány közvetlenül is dolgozik MÜI projekten, ezek száma ill. támogatási összege aránytalanul alacsony. A MÜI és a PECS projektek zömét jelenleg is a nagy állami intézmények kapják. Ennek az a következménye, hogy a magyar űripar fejletlen, versenyképessége kérdéses.

Külföldről komplett ipari megrendelést (berendezés eladást) csak az ADMATIS (NASA), részegységeket a Bonn Hungary és a BL Electronics teljesített. Túlnyomóan azonban az a jellemző, hogy a magyar gyártmányokat a MÜI finanszírozza, a szerződéskötő RFKI, AEKI, ELTE, BME neve fémjelzi és azokat a nemzetközi misszió hardverébe ellenszolgáltatás nélkül beépítik.

Fentiek ellenére a magyar űripar kompetencia/vállalkozási listája hallatlanul széles. A magyar profil az ESTMP (European Science Technology Master Plan) 26 kategóriája közül 20 kategóriában fellelhető, s összesen 60 tématerületre terjed ki. A legintenzívebb két űripari terület - némi leegyszerűsítéssel – elkülöníthető és elektronikai-informatikai (EI) ill. kísérleti berendezés-anyagtechnológiai (KBA) szakterületként (szuperdoménként) definiálható.

Az űripar nemzetközi ipar, a sikerhez külföldről kell megrendeléseket szerezni. Ehhez a fizetőképes kereslet felderítése és kiterjedt nemzetközi kapcsolatrendszer szükséges. Ilyen kapcsolatokkal a MÜI nem rendelkezik, hiszen feladata az űrkutatás-űrtudomány támogatása. A Magyar Űripari Klaszter egyik feladata az, hogy a fenti feltételrendszert biztosítsa.

A másik feladat a fejlődés lehetséges irányainak a kijelölése. Erre több okból is nagy szükségünk van. Egyik ok az, hogy a magyar űripar infrastruktúrája hiányos, s ezen változtatni kell. A másik ok az, hogy a profilt „klaszteresíteni" kell, azaz az egymáshoz illeszthető területeket közösen érdemes fejleszteni. Azt gondoljuk, hogy a teljes divergencia egyhelyben topogáshoz vezet. A csomópontok kijelölése ezen fog segíteni.

A Klaszter Stratégiája

Ahogy az ESTMP anyag is mutatja, a magyar űripart széles spektrum és az átfedések teljes hiánya jellemzi. Ez azt jelenti, hogy a cégeknek nincsenek hazai versenytársaik. Ezért a cégek együttműködése egyértelműen javíthatná a piaci esélyeket, kiterjeszthetné a profiljukat és fokozhatná komplexitásukat. (No compete but complete !!!). Az űripar természete olyan, hogy a piaci szereplés fokozását kizárólag a külföldi megrendelések, pályázatnyerések útján lehet realizálni. Ezért a tendereken való szereplést és a pályázatírást minden erővel segíteni és sokasítani kell. A klaszter szerepe itt több formában is megjelenhet: egy-

részt információkat adni az aktuális pályázati lehetőségekről, másrészt teameket, konzorciumot szervezni, harmadrészt konkrétan megírni az egyes pályázatokat. Törekedni kell arra, hogy a klasztertagok érdekei minél teljesebben érvényesülhessenek. Segíteni kell a külföldi cégekkel és szervezetekkel való kommunikációt.

El kell érni azt, hogy a magyar űrtevékenység egyre hangsúlyosabban ipari, üzleti és egyre kevésbé kutatási, tudományos jellegű legyen. Mivel a témakör erősen határterület jellegű, mind a tudományos, mind az ipari oldallal intenzív, korrekt és kölcsönösen előnyös kapcsolatrendszert kell kiépíteni és megtartani. Az Űrkutatási Tudományos Tanácsban, az ESA csatlakozási tárgyalásokon, a PECS tanácsban a Magyar Üripari Klaszter igényt tart arra, hogy képviselője bekapcsolódhasson a munkába.

El kell érni azt, hogy az űripar kitörési pontként szerepeljen a rövid és a középtávú hazai tervekben. A Nemzeti Fejlesztési Terv végrehajtása során a klaszternek mind az (EI), mind a (KBA) szakterületen megfelelő színvonalú és infrastruktúrájú kompetenciaközpontokat kell kezdeményezni, szorgalmazni, létrehozni és működtetni.

Az elektronikai-informatikai szakterület (szuperdomén) fejlődése és koncentrált tevékenysége érdekében szükség van az Ürelektronikai Tesztközpontra, amely a Zsámbéki medencében létesülne és megteremtené a közepes méretű elektronikai alkatrészek és egységek űralkalmassági tesztelésének akkreditált feltételeit. E mellett fejlesztő, gyártó és továbbképző központként is működhetne.

A kísérleti berendezés-anyagtechnológiai (szuperdomén) Űrtechnikai Modul a miskolci térség payload építő és anyagtudományi hagyományaira építene. Ez a központ látná el a komplex payload integrátori tevékenységet és foglalkozna űrtechnikai és repülőgépipari alkatrészgyártással és a megfelelő gyártástechnológiák kifejlesztésével ill. új szerkezeti anyagok (fémhabok, kompozit szerkezeti elemek) elterjesztésével. A koncepció szerint itt kapna helyet a Magyar Üripari Klaszter menedzsmentje is.

A Stratégiai terv hosszú távú célkitűzése egy nemzeti vagy regionális szempontból specifikus adatokat szolgáltató itthon szerelt magyar műhold (HUNMOON) elkészítése. Ez a műhold magas hányadban tartalmazna hazai komponenseket, és olyan különleges műszereket, amelyek nemzetközi viszonylatban is egyedinek számítanak. A műhold döntően hazai megrendelőknek szolgáltatna adatokat és része lenne az ESA GMES földmegfigyelési és atmoszféra monitoring programjának. Egy jól specifikált sikeres magyar műhold megrendelőket is vonzana mind a szolgáltatások eladása terén, mind további műholdak készítésénél.

Alapítók:

- *ADMATIS Kft.*
- *Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kereskedelmi és Iparkamara*
- *Goodwill-Trade Kft.*
- *Infotronik Kft.*
- *Manatwork Consulting Kkt.*
- *Miskolci Egyetem*
- *Miskolc Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal*
- *Proinf Bt.*
- *RTM Szoftver Bt.*
- *Technoplast Kft. [20]*

The Cluster Competitiveness Activity (CCA) – Bosnia and Herzegovina

A Boszniai Versenyképesség Klasztert (The Cluster Competitiveness Activity (CCA)) az Egyesült Államok Nemzetközi Fejlesztési Hivatala (U.S. Agency for International Development (USAID)) támogatja. Ez egy négy éves program, amely a faipart és a turizmust segítni Bosznia Hercegovinában. Az USAID úgy minősítette ezeket a szektorokat, mint magas gazdasági potenciállal rendelkező területek. 2008-ban vállalkozások, magánszemélyek, az USAID CCA részvételével megalakult Szarajevó város központi, Baščaršija (Başçarşı) nevű negyedében a Baščaršija Üzletfejlesztési Negyed (Baščaršija Business Improvement District (BBID)) [7]

MAUD Pőle de Compétitivité - France

2009. szeptemberében minisztériumi szinten hozták létre azt a klasztert, amelynek célja, hogy erősítse a nemzetközi szinten is fontos prioritást jelentő multidiszciplináris kutatásokat (vegyi anyagok komplex környezetben, biomassza, tiszta folyamatok és termékek értékelése, funkcionális kerámiák, molekuláris és makromolekuláris anyagok).

A Francia Nord-Pas de Calais régióban működő 6 technológiai klaszterből 5 érintett a munkában a következő területeken: kommunikációs elektronika, innovatív anyagok, bioeredetű termékek, fenntartható fejlődés és hulladékkezelés. A stratégia a Michel-Eugène Chevreul Intézetre alapoz és annak technológiai platformjaira, ahol jelenleg is folyik egy 13,5 millió eurós újjáépítés és újjászervezés. Ebből 8,2 milliót az intézet 2500 m2-es új épületére fordítanak, amely otthont ad majd a technológia platformoknak, a tudományos munkatereknek és az ipari partnereknek, melyek az innovatív klaszterek soraiból kerülnek ki.

Cluster Nanotechnologie – Deutschland

Bajorország vezető pozícióval rendelkezik a nanotechnológiai kutatás területén Németországban. Hogy az ipar és a kutatóintézetek közötti együttműködést erősítsék a Bajor Tartományi Tanács által létrehozott Bajor Innovációs Szövetség keretein belül létrejött a Nanotechnológiai Klaszter

Fő célkitűzése, hogy tovább erősítse és fejlessze tartományszerte a nanotechnológiai vonatkozású kompetencia hálózatot cégek, egyetemek, kutatóintézetek, szolgáltatatók és tőketársaságok között. A hangsúlyt az interdiszciplináris kutatásra helyezték és az ipar-egyetem kooperációra, hogy garantálhassák a gyors és hatékony technológiatranszfert. Mivel a nanotechnológia elbűvöli a fiatal generációt a klaszter úgy látja az ideális lehetőség a tudomány promotálására a tudományos kurzusok és mérnöki képzések szervezésében rejlik. A „NanoBusz" segítségével sorra látogatják az iskolákat és a diákokon kívül a tanárok részére is tartanak továbbképzéseket. Lehetőséget biztosítanak arra, hogy bárki megtekinthesse a kísérleteket vagy akár saját maga végezze el azokat a demonstráció során. [19]

A PannonForrás Hálózat - PannonForrás Klaszter kapcsolatrendszere, célkitűzései és fejlődési perspektívái

Jövőkép

Tudás- és innováció alapú, környezettudatos, fenntartható gazdasági övezet jön létre a Kárpát-medencében.

Küldetés

A Kárpát-medence gazdasági integrációját elősegítő ágazatok, új iparágak, valamint a társadalmi esélyegyenlőséget szolgáló szakterületek emberi erőforrás igényének egységes biztosítása. [5]

A klaszter céljai:

- *a Kárpát-medence gazdasági, munkaerőpiaci integrációját, szociális kohézióját és területi kiegyenlítődését szolgáló emberi erőforrás- és szolgáltatásfejlesztések tervezése, megvalósítása*
- *regionális, interregionális és kárpát-medencei szintű fejlesztési programok, projektek kezdeményezése, az ezek megvalósításához szükséges partnerség biztosítása az állami, az önkormányzati, a gazdálkodó és a civil szervezetek részvételével*
- *a Kárpát-medence régióiban meglévő szellemi és innovációs alkotóerő összekapcsolása a gazdasági fejlődés és a társadalmi esélyegyenlőség érdekében, klaszterek közötti együttműködés kezdeményezése*

A klaszter perspektívái a klaszterközi együttműködésben:

A PannonForrás Klaszter alapító tagja a SEBiT Network elnevezésű klaszterközi együttműködésnek, mely Európa több országában is jelen van. Tekintettel arra, hogy 2007 és 2013 között új lehetőségek nyílnak az európai területi együttműködésre, figyelembe véve a Kárpát-medencei régiók közötti kapcsolatokban rejlő előnyöket, építve a térségi gazdasági és humán fejlődési folyamatokra, a SEBiT tagok kifejezték abbéli szándékukat, hogy, közösen meghatározzák hosszú távú együttműködésük főbb irányait az alábbi célok megvalósulása érdekében:

- *abból a célból, hogy a felnőttképzés fejlesztésével és integrált szolgáltatásokkal a Kárpát-medencében előmozdítsák a kis és középvállalkozások fejlődését, valamint az innovatív ötletek piaci hasznosulását,*
- *azzal a szándékkal, hogy közösen elősegítsék a gazdasági és humán erőforrásokat összekapcsoló klaszterek, hálózatok létrejöttét, fejlődését és egymás közötti transzregionális együttműködését,*
- *az alapító klaszterek egyre gazdagabb tartalommal történő működtetése érdekében,*
- *azzal a törekvéssel, hogy a tagok a Nemzeti Fejlesztési Tervbe illeszthető programot, illetve projekteket dolgozzanak ki,*
- *és azzal a szándékkal, hogy a tagok közösen vegyenek részt hazai és nemzetközi pályázatokban, illetve egyéb forrásszerzésben.*

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. *Melyek a klaszterek operatív típusai?*
2. *Milyen klaszterstruktúra-típusokat ismer?*
3. *Mikor indult a klaszteresedés hazánkban?*
4. *Mi a Pólus Program által indított akkreditációs eljárás lényege? Mik a kiválasztás kritériumai?*
5. *Melyek a klaszter kötelező alapdokumentumai? Mik a kötelező tartalmi elemek?*
6. *Soroljon fel legalább 10 hazai és 5 külföldi klasztert!*
7. *Soroljon fel legalább 10 jellemző klaszterszlogáltatást!*
8. *Mik a PannonForrás Klaszter céljai?*
9. *Mi a SEBiT Network nevű szerveződés hazai jelentősége?*
10. *Soroljon fel legalább 10 hazai és 5 külföldi klaszteresedést segítő szervezetet!*
11. *Milyen informatikai megoldásokkal lehet segíteni a klaszter menedzsment munkáját és a klaszteren belüli kommunikációt?*
12. *Melyek a klaszteresedés előnyei? És mik a hátrányai, hazai nehézségei?*

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

1. *Deák Szabolcs: A klaszter alapú gazdaságfejlesztés (JATEPress 2002)*
2. *http://en.wikipedia.org/wiki/Economic_development*
3. *http://www.pointernet.pds.hu/*
4. *Pólus Klaszter Kézikönyv (Budapest 2008)*
5. *http://pannonforras.hu/*

6. *Galántai Tamás: A piaci igényekhez igazodó szervezeti struktúra. A szervezet és a tevékenység összehangolása. Egy dinamikus szervezeti forma és a hozzá illeszkedő rendszer bemutatása. (Plain Consult Kkt.)*
7. *http://www.usaidcca.ba*
8. *Netwin Üzleti Tanácsadó Kft.: Klaszterek Magyarországon - fejlődési kilátásaik, szerepük a KKV-k fejlődésében, növekedésében*
9. *Nemzetgazdasági Minisztérium: Új Széchenyi Terv Vitairat*
10. *Magyarország Kormánya: Új Széchenyi Terv – A talpraállás, megújulás felemelkedés fejlesztéspolitikai programja*
11. *http://magzrt.hu/*
12. *Dr. Nikodémus Antal, Gazdasági és Közlekedési Minisztérium: Kínálati értékláncok és a klaszterpolitika tervezés-módszertani kérdései*
13. *http://klaszter.lap.hu/*
14. *http://www.autocluster.hu*
15. *http://www.klaszter.eu/*
16. *http://www.innovum.hu/klaszterek.htm*
17. *http://www.darinno.hu/*
18. *http://www.polemaud.com*
19. *http://www.nanoinitiative-bayern.de/*
20. *http://www.hunspace.org*
21. *http://www.eurada.org*
22. *http://www.iedconline.org*
23. *http://www.nol.hu/archivum/archiv-395805*
24. *http://www.klaszter.hu*
25. *Lengyel Imre: A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai*
26. *Lengyel Imre–Deák Szabolcs: Klaszter: a helyi gazdaságfejlesztés egyik sikeres eszköze*
27. *Buzás Norbert: Technológiatranszfer-szervezetek és szerepük az innovációs eredmények terjedésében*
28. *Imreh Szabolcs–Lengyel Imre: A kis- és középvállalkozások regionális hálózatai*
29. *http://www.harvard.hu*
30. *http://www.tudasklaszter.hu/*
31. *http://www.nfu.hu*
32. *http://publikus.ro*
33. *http://www.szabadsag.ro*
34. *http://www.3szek.ro*
35. *http://www.hbkik.hu*
36. *http://www.erdely.ma*
37. *http://www.erdon.ro*
38. *Havaria Klaszter: sajtóanyag*
39. *Havaria Klaszter: tagtoborzó szórólap*
40. *A Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter fejlesztési koncepciója, marketing stratégiája és cselekvési terve*
41. *A Havaria Környezet- és Egészségtechnikai Klaszter Szervezeti és Működési Szabályzata*
42. *A Pólus Program és a Hálózatfejlesztési Irodák workshopjai és prezentációi*
43. *Dr. Husi Géza: A Létesítményenergetikai klaszter lehetőségei Romániában, különös tekintettel a határmenti régióra*
44. *A Régiók Bizottsága véleménye – Klaszterek és klaszterpolitika (2008/C 257/12)*
45. *OECD - Business Clusters: Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe*
46. *Boosting innovation: The cluster approach, OECD, 1999; Networking and Clusters, Stuart A. Rosenfeld; EPAP elemzés*