



Szilícium Mező
Regionális Informatikai Klaszter

Stratégia
2017-2020

Debrecen
2016.

Tartalom

1.	Vezetői összefoglaló.....	3
2.	Klaszter általános bemutatása.....	5
2.1.	A klaszter közös célja, víziója	5
2.2.	A klaszter és tagjai által lefedett iparág, tevékenységi területek.....	6
2.3.	A klaszter tagjai, tagszerkezete	7
2.4.	A tagszerkezet változása a működés során.....	10
2.5.	Földrajzi, regionális koncentráció bemutatása	10
2.6.	A klaszter gazdasági potenciálja (főbb gazdasági adatok, mikro és makro környezet, regionális és nemzetgazdasági súly)	11
2.7.	A klaszter szervezeti keretei, felépítése, irányítási rendszere.....	12
2.8.	A klaszter legfontosabb partnerei	13
3.	A klasztermenedzsment szervezet bemutatása.....	14
3.1.	Menedzsment team bemutatása, felépítése, kvalifikációi	14
3.2.	Tagoknak nyújtott szolgáltatások köre az elmúlt 3 év során, illetve jövőbeli tervek.....	14
3.3.	A klaszter működésének, teljesítményének mérése, tagelégedettség.....	16
3.4.	A klasztermenedzsment működésének finanszírozása.....	16
3.5.	Egyéb, nem a klaszterhez tartozó tevékenységek bemutatása (a klaszter menedzsment feladatokat ellátó szervezet egyéb tevékenységei).....	17
4.	Működési múlt, elért eredmények	18
4.1.	A klaszter eddigi működése során elért legfontosabb mérföldkövek, eredmények.....	18
4.2.	Sikerprojektek: klasztertagok által önállóan vagy közösen a klaszter keretében megvalósított sikeres, jelentős árbevételt (50mFt) generáló – kiemelten innovációs célú – fejlesztések	21
4.3.	Egyéb projektek: a klaszter tagjai által közösen megvalósított projektek	22
4.4.	A klaszter legutóbbi akkreditációja óta eltelt időszak alatt megvalósított tevékenységei, eredményei.....	25
5.	A klaszter nemzetközi tevékenysége	33
5.1.	A klaszter legfontosabb nemzetközi célpiacai, jelenlegi pozíciók bemutatása.....	33
5.2.	Az eddigi működés során kifejtett nemzetközi tevékenységek ismertetése.....	33
5.3.	A jövő céljaihoz kapcsolódó nemzetközi piacra lépési stratégia tervezett lépései.....	34
5.4.	Nemzetközi projekteken való részvétel	34
6.	A klaszter fókuszterületeinek stratégiája.....	38
6.1.	A klaszter egyetemi kapcsolatainak szorosabbra fűzése: (fókuszterület_1).....	38
6.2.	Egységesített kommunikációs és marketing stratégia kidolgozása: (fókuszterület_2).....	41
6.3.	Piaci kapcsolatok erősítése, új piaci szegmensek elérése: (fókuszterület_3).....	43
6.4.	Nemzetközi szabványok alapján adatbiztonsági protokollok létrehozása: (fókuszterület_4)	45
6.5.	IoT technológiák felkarolása: (fókuszterület_5)	47

1. Vezetői összefoglaló

A Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter (SZMRK) 2008. július 1-én alakult meg.

A klaszter működési környezetére az eltelt években számos tényező hatással volt.

A klaszter számos sikeres kutatás-fejlesztési projektet valósított meg, amelynek során az együttműködő tagok jelentős piaci értékkel bíró eszközöket hoztak létre, valamint jelentős mennyiségű tudást halmoztak fel.

Az elkövetkező időszakban a cél, mindennek a felhalmozott tudásnak az értékmegőrzése, a piaci termékek minél szélesebb körben történő értékesítése, és a modern piaci elvárásokhoz való igazodás.

Már az alapító tagok is kitűzték célul többek között a következőket:

- Tudásalapú, magas hozzáadott értéket előállító IKT ipar létrehozását a régióban.
- A régió hosszú távú versenyképességének növelését.
- Az egyetemi kutatásokat összhangba hozását a klasztertagi vállalkozások igényeivel.
- Ipari és egyetemi közös kutatóbázisok létrehozását, melyek révén, nemzetközi szinten is jelentős K+F eredmények szülehetnek, megteremtődhet a K+F eredmények átadására képes innováció- és technológiai transzfer lehetősége.
- Az együttműködő cégek fejlődését, gazdasági erejük növelését.

Az alapítás óta eltelt időszak elegendő volt arra, hogy a klaszter olyan jól strukturált rendszert alakítson ki, melyben sikeresen, hatékonyan tud működni és az összefogás nyújtotta előnyöket a legmagasabb szintekig fel tudja használni.

A klaszter életében a további fejlődést, a múltbéli eredményeket sikeresen felhasználó új utakon lehet elérni.

Új stratégiánk lényegi elemei a klaszter egyetemi kapcsolatainak szorosabbra fűzése, közvetlen munkakapcsolatok kialakítása a Debreceni Egyetem Karaival, ezáltal a klaszter kompetenciáinak növelése. Lényeges továbbá egy egységesített kommunikációs és marketing stratégia kidolgozása, amely az összes felületen történő megjelenésre igaz és egy egységes kommunikációs arculat kialakításával egyidejűleg történik meg. Mindezen célok az integráció erősítését szolgálják, és a piac irányába való nyitás lehetőségét kínálják a tagok irányába.

A piaci kapcsolatok erősítése során cél az új piaci szegmensek elérése, a más profilú klaszterekkel történő együttműködések kiszélesítése, valamint nyitás a multinacionális cégek irányába.

A piaci kapcsolatok erősítéséhez ad biztonsági háttérrel, hogy nemzetközi szabványokhoz igazodó adatbiztonsági protokollokat hozunk létre. Célunk a partnerekkel való együttműködések keretében keletkező, ipari titkok hatékony védelmének kidolgozása, és bevezetése.

További célunk az IoT technológiák fejlesztésének felkarolása, piaci stratégiák kialakítása, valamint a lehetőségek folyamatos előtérben tartása mind marketing, mind szakmai oldalról, a partnerekkel történő együttműködés kiterjesztése ezen a területen.

Szükséges a piac felé történő nyitás, a piaci pozíciók erősítése, új piaci partnerek, és új tudományos együttműködő partnerek felkutatása, a megszerzett tudásanyag további fejlesztése,

a keletkezett termékcsaládok értékesítése, valamint a teljesen megvalósult projektek részeredményeinek a további hasznosítása is.

Szükséges a nemzetközi trendekhez való igazodás, az informatikai biztonságtechnika modernizálása, teljes körű kiépítése, a központi arculat létrehozása, az exporttevékenységek lehetőségeinek további kutatása, az egyetemi tudásbázis és a piaci szereplők munkájának integrálása, új kompetenciák biztosítása, valamint az új és a meglévő kompetenciák megfelelő menedzselése, és hozzáférés biztosítása a potenciális üzleti partnerek számára.

2. Klaszter általános bemutatása

2.1. A klaszter közös célja, víziója

A klaszter 2014-2017 közötti működésének sikerei alapul szolgálnak ahhoz, hogy az alapításkor megállapított közös célok és irányelvek ne módosuljanak alapvetően, mégis új célkitűzésekkel, új stratégiai elemekkel bővített elképzelések mentén folytatódjon a jövőbeli munka.

Ezen cél érdekében szükséges a stratégiai elemek átalakítása, az alapcélok meghagyása mellett.

A régióban megtalálható anyagi és szellemi erőforrások fejlesztésével, földrajzi koncentrálásával létrejött regionális informatikai vonzáscentrum: a Szilícium Mező kiemelkedő jelentőségű innovációs tevékenysége, kapcsolatrendszere és világpiacon eladható termékei révén továbbra is biztosítja a régió hosszú távú versenyképességét, a Kárpát-medence keleti felének vezető ICT-pólusaként elősegíti a térség felemelkedését, hozzájárul Magyarország és az Európai Unió fenntartható fejlődéséhez.

Az új célok egyik elsőszámú prioritása a piaci kapcsolatok bővítése, és nyitás a nemzetközi piacok felé, akár közvetlen, akár közvetett módokon.

Továbbra is cél, hogy a Szilícium Mező Program a versenyképesség szempontjainak megfelelő, kedvező üzleti környezet (infrastruktúra és humán erőforrás fejlesztés) kialakításával és az export-orientált, innovatív és magas hozzáadott értékű gazdasági tevékenységet végző vállalatok koncentrálásával, együttműködésük erősítésével megtartsa és növelje azt a kritikus tömeget, amelyet eddigi működése során elért, és amely a klasztert a nemzetközi ICT piac – támogatások nélkül is életképes – jelentős tényezőjévé teszi, melynek révén Debrecen az ország második ICT pólusává válhat.

A Szilícium Mező Program elsősorban az Észak-alföldi Régióban az informatikai (infokommunikációs) ágazatban működő, innovatív eredményekkel már rendelkező cégek és kapcsolódó intézmények együttműködő hálózatának, kapcsolatrendszerének szisztematikus kiépítésével jött létre. A Szilícium Mező Klaszter tagjai az eddigi – alapvetően a Debreceni Egyetem, támogató szerepvállalásával kialakult – együttműködések alapján felismerték, hogy fejlesztéseiket összehangoltan végezve versenyképesebb technológiák, termékek és szolgáltatások előállítására képesek. A Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter a Debreceni Egyetem tudásbázisára alapozva, az együttműködések koordinálásával biztosítja a tagok számára a magas hozzáadott értékű, innovatív és alapvetően export-orientált tevékenységük megerősödését, az ehhez kapcsolódó képzést és oktatást valamint a tudás-intenzív tevékenységek infrastruktúrájának megteremtését. Ennek megfelelően az alapítóknak továbbra is közös érdeke, hogy az összefogás révén exportképes termékeket hozzanak létre. Mindez azonban kibővül azzal a tevékenységgel, hogy nem csak közvetlen, hanem közvetett módon is részesei legyenek a világpiacnak. Mindez a továbbiakban is azt jelenti, hogy a nagyobb cégeknek a helyi erőforrások kihasználásával az országos és nemzetközi verseny viszonylatában versenylőnyt, a kisebbeknek pedig a nemzetközi piacra történő kijutás lehetőségét jelenti.

A befogadó/menedzser szervezet feladata

- A Szilícium Mező Klaszter működési infrastruktúrájának a biztosítása, az üzemeltetési feladatok ellátása.
- A Szilícium Mező Klaszter működésével összefüggő menedzsment feladatok operatív ellátása.

- Az alapító cégek együttműködésére, és piaci lehetőségeik javítására kidolgozott stratégiai elvek konkrét kidolgozása, a rendszer elemeinek megvalósítása.
- Az alapvető operatív feladatok végrehajtása.

Maga a Szilícium Mező Klaszter egyenrangú tagok együttműködő és egymásban bízó tömörülése, együttműködés az elkülönülten meglévő tudás egyesítésére, illetve a létrejövő szinergia hatás üzleti hasznosítására a foglalkoztatás regionális növelése és a magasabb jövedelemtermelés érdekében. A tagok közötti kapcsolatok továbbra is egyre intenzívebb módon fejlődnek. Ezek az együttműködések a korábbi, többnyire több éves, évtizedes együttműködésekben alapultak, de a klaszter elmúlt éveiben sokkal szorosabbakká váltak. Az együttműködő partnerek jól ismerik egymás erőforrásait és jók a személyes kapcsolatok is. Ez az országos és a helyi cégek közötti kapcsolatokra is igaz, ami a klaszter egyik fontos erőssége.

- A Klaszterben résztvevő, az informatikai ipari ágazatban tevékenykedő tagok közös szándéka a fejlesztések, innovációs tevékenységek kooperációjának erősítése.
- A magasszintű szakmai tevékenységek alapja a Debreceni Egyetem tudásbázisa és szakember képzése, amely kapcsolatok erősítése továbbra is stratégiai fontosságú.
- A fejlesztésekhez szükséges források megszerzésében közösen lépnek fel.
- Hosszú távú együttműködés és az igényeknek megfelelő tudással rendelkező szakember-utánpótlás biztosítása.
- A tagok közösen igénybe vehető szolgáltatásokhoz férhetnek hozzá.

A klaszter minden tagja részt vett, vagy részt fog venni egy vagy több induló projektben, együttműködve a klaszter többi – a projektben nevesített – vállalkozásával.

2.2. A klaszter és tagjai által lefedett iparág, tevékenységi területek

A Szilícium Mező Klaszter egy jelentős iparágban, az Információ, kommunikáció iparágban folytatja tevékenységét. A klaszter tagjai az iparág összes területén jelen vannak, és a náluk felhalmozódott tudás és tapasztalati anyagot, a Debreceni Egyetemmel való szoros együttműködésben tovább fejlesztve, folyamatosan csúcstechnológiai szinten tartva végzik feladataikat.

Iparág	Szegmens	Fókusz terület
Információ, kommunikáció	Információ-technológiai szolgáltatás	Számítógépes programozás
Információ, kommunikáció	Információ-technológiai szolgáltatás	Információ-technológiai szaktanácsadás
Információ, kommunikáció	Kommunikáció-technológiai szolgáltatás	Kommunikáció-technológiai fejlesztések
Információ, kommunikáció	Kommunikáció-technológiai szolgáltatás	Kommunikáció-technológiai szaktanácsadás

A klaszter tagjainak szegmensei az információ-technológiai fejlesztések és szolgáltatások, a távközlés-technológiai fejlesztésekkel, szolgáltatásokkal, valamint integrálva a modern

kommunikációs technológiákra vonatkozó fejlesztésekkel, szolgáltatásokkal. A Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszterhez tartozó cégek folyamatosan zajló projektjeinek legnagyobb része ezeken a fókuszterületeken zajlik, példaként, de nem kizárólagosan megemlíthetők a fejlesztések, mint például különböző platformokon való programozások, eszkoztervezéseket és prototípuskészítések, hálózattervezések és hasonló feladatok.

Az első időszakban a klaszter minden tagja részt vett egy vagy több induló projektben, a klaszter többi - a projektben nevesített - vállalkozásával. Ez az együttműködési forma sikeres volt, azonban az évek során világossá vált, hogy az együttműködési formák ennél sokkal szélesebb körűek. A jövőben a klaszter tagjainak együttműködését ki kívánjuk terjeszteni a közös erőforrásokhoz való hozzáférés magasabb szintre emelésével, és erősíteni kívánjuk a tagok közötti autonóm együttműködést.

A végzett tevékenységek tekintetében a klaszteres együttműködés minden innovációs fejlesztés során hasonló logikát követ, amelynek alapja, hogy az informatikai területen tevékenykedő tagok saját szakterületi tapasztalatuknak megfelelő munkát végzik a fejlesztés során, és a munkák megosztása ellenére garantálják a klaszter szabályai és irányelvei szerinti szoros együttműködést.

A klaszter alaputatási hátterét, tudásbázisát főként a Debreceni Egyetem Karai adják.

Az első időszakban elsősorban az Informatikai Kar tudásbázisára támaszkodva a klaszter elérte, hogy a tagoknál felhalmozott tudásszint alapul szolgáljon a potenciális piacok kiterjesztésére.

A klaszter céljait tekintve, elsősorban az informatikai szakmai szempontokat figyelembe véve, az első számú informatikai szakmai partner továbbra is Debreceni Egyetem Informatikai Kar.

A piaci nyitások érdekében középtávú célként jelenik meg a Debreceni Egyetem további Karaival történő együttműködés kialakítása, szinten tartása, további fejlesztése.

2.3. A klaszter tagjai, tagszerkezete

Vállalati tagok:

Név	Méret	Tevékenység	Betöltött szerep
Szilícium Mező Kft.	KKV	Klaszter menedzsment	Belső szolgáltató
P.A.G. -Studium Bt.	Mikro	Számítógépes programozás	Belső szolgáltató
DIKfK Kft.	Mikro	Informatikai kutatás, fejlesztés	Belső szolgáltató
AITIA INTERNATIONAL ZRT	KKV	Számítógépes programozás, Információtechnológiai szaktanácsadás	Elsődleges kibocsájtó
Beks Kft.	KKV	Beléptető, beteghívó, jegykiadó rendszerek fejlesztése és üzemeltetése	Elsődleges kibocsájtó

Corvex Zrt.	KKV	Számítógépes programozás, ERP rendszerek fejlesztése	Elsődleges kibocsájtó
CTS Kft.	KKV	Számítógépes programozás, IT eszközök értékesítése	Elsődleges kibocsájtó
DBH Business Support Kft.	KKV	Befektetési és üzleti szolgáltatások, tanácsadás	Elsődleges kibocsájtó
Debreceni InfoPark Nonprofit Kft.	Mikro	Inkubátorházi szolgáltatások	Elsődleges kibocsájtó
Delta Informatika Zrt.	KKV	Számítógépes szoftverfejlesztés, üzemeltetés, konszolidáció, irodatechnika, beruházások	Elsődleges kibocsájtó
Delta Systems Kft.	KKV	Számítógépes szoftverfejlesztés,	Elsődleges kibocsájtó
Esantu Kft.	Mikro	Informatikai rendszerek fejlesztése	Elsődleges kibocsájtó
EverIT Kft	Mikro	Szerver oldali fejlesztések	Elsődleges kibocsájtó
4iG Nyrt (Freesoft Zrt)	KKV	Üzleti intelligencia, szoftverfejlesztés, üzemeltetés	Elsődleges kibocsájtó
Geoview Kft.	KKV	Szoftverfejlesztés, szaktanácsadás, dokumentumkezelés, mobil technológia	Elsődleges kibocsájtó
Global Software Kft	Mikro	Rendszerfelügyelet, mobil alkalmazások, beágyazott rendszerek, szaktanácsadás	Elsődleges kibocsájtó
I-QRS Kft	Mikro	Szoftverfejlesztés	Elsődleges kibocsájtó
IFSZ Informatikai és Fejlesztő Kft	Mikro	Szoftverfejlesztés	Elsődleges kibocsájtó
Leonard3Do International Zrt	KKV	Szoftverfejlesztés, VR és 3D technológia	Elsődleges kibocsájtó
L-Mobile Hungary	Mikro	Raktár, logisztika, gyártás, értékesítés,	Elsődleges kibocsájtó

Informatikai Kft.		szerviz, illetve projekt management területén	kibocsájtó
Mezei - Vill Kft	KKV	Villamosipar, Internet, Kábeltelevízió, Közvilágítás korszerűsítés.	Elsődleges kibocsájtó
Netlock Kft	KKV	Elektronikusan hitelesített üzleti megoldások vezető fejlesztője, szolgáltatója és integrátora	Elsődleges kibocsájtó
NI Hungary Kft	Nagyvállalat	Mérés- és automatizálás	Elsődleges kibocsájtó
Optonet Bt	Mikro	Információtechnológiai szaktanácsadás	Elsődleges kibocsájtó
Orgware Kft	KKV	HR Szoftverfejlesztés	Elsődleges kibocsájtó
Panedi Kft	KKV	Információ-technológiai szaktanácsadás	Elsődleges kibocsájtó
Printnet Kft	KKV	Egyedi szoftvermegoldások, alkalmazásfejlesztés	Elsődleges kibocsájtó
Satrax Kft	KKV	Rendszerintegráció	Elsődleges kibocsájtó
Softic Kft	KKV	Egyedi szoftverfejlesztés	Elsődleges kibocsájtó
SysTrans Kft	KKV	vállalati informatikai rendszerek üzemeltetése, közlekedésinformatikai megoldások szállítója, szolgáltatója és fejlesztője	Elsődleges kibocsájtó
Value Added Solutions Szolgáltató Kft.	KKV	Erőforrás felhasználás alapú folyamatfelmérés és elemzés	Elsődleges kibocsájtó
Variatech Kft.	KKV	Természettudományi, műszaki kutatás, fejlesztés	Elsődleges kibocsájtó

Nem vállalati tagok (pl.: kutatóintézet, önkormányzat)

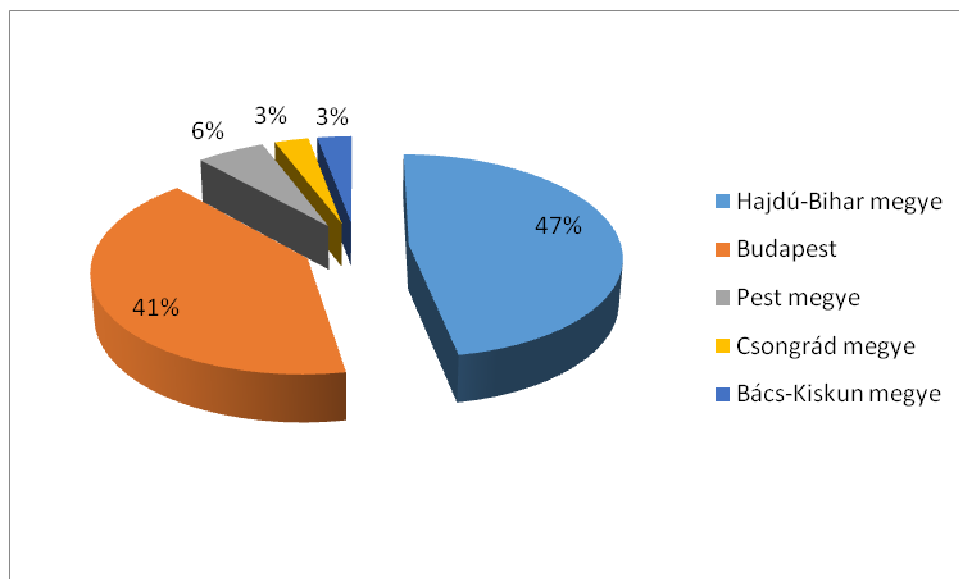
Név	Tevékenység	Betöltött szerep
Debreceni Egyetem	Felsőoktatás	Felsőoktatási Intézet/Kutatóintézet
Szegedi Tudományegyetem	Felsőoktatás	Felsőoktatási Intézet/Kutatóintézet

2.4. A tagszerkezet változása a működés során

A klasztert 21 szervezet alapította, melyek közül 2 felsőoktatási intézmény, 3 nagyvállalat és 16 KKV volt. Az alapítást követően a tagvállalatok száma folyamatosan emelkedett, a közös K+F projektek megvalósításának lehetősége, majd az akkreditációs cím megszerzése következtében egyre több informatikai vállalkozás csatlakozott a klaszterhez. Ennek eredményeként jelenleg 34 szervezet alkotja a klasztert.

2.5. Földrajzi, regionális koncentráció bemutatása

Tagjaink zöme Hajdú-Bihar megyei, azon belül is Debrecen, Berettyóújfalu, míg a többiek Budapest, Kecskemét, Szeged, Veresegyház, Újlengyel, Dunaharaszti székhellyel rendelkeznek.



A klasztertagok székhelyének földrajzi koncentrációja

A klaszter működésének eredményeként egyre több fővárosi székhelyű vállalkozás hozott létre telephelyet Debrecenben, felismerve azokat az előnyöket, amelyek a Debreceni Egyetem Informatikai Karának közelségéből, az egyetemről kikerülő magasan kvalifikált fiatalok szaktudásából adódik.

A tagok tevékenységüket jellemzően Debrecenben és környezetében folytatják, ezzel is erősítve a régió piaci pozícióját, növelve a foglalkoztatottságot, és elősegítve magas hozzáadott értékű termékek létrehozását.

A Debreceni Egyetemmel egyre szorosabbá váló kapcsolatok révén több tudományterületen, ezzel együtt több új piaci szegmens irányában merült fel igény az együttműködésre, amely lehetőségek tovább növelik a klaszter jelentőségét.

2.6. A klaszter gazdasági potenciálja (főbb gazdasági adatok, mikro és makro környezet, regionális és nemzetgazdasági súly)

A klasztertagok évek óta, stabil fejlődési pályán mozognak, és az eltelt időszakban ez a trend nem mutatott változást. Az elkövetkező évekre is hasonló trendet prognosztizálhatunk. Az elmúlt években továbbra is folyamatosan bővült a belföldi és még nagyobb ütemben a külföldi kereslet. Amennyiben ez a tendencia nem változik szignifikánsan, a klasztertagok kilátásai továbbra is pozitívak maradnak.

Valószínűsíthető, hogy a következő három évben az exportpiac nagyobb ütemben fog bővülni, mint a közvetlen belföldi piac. Várakozásaink szerint az esetleges belföldi forgalom enyhülését továbbra is kompenzálni képes a külföldi gazdaságok folyamatos gazdasági erősödése, amely az export forgalom növekedését jelenti. A közvetlen exporttevékenységek mellett várhatóan a közvetett piacokon keresztül is jelentős export eredmények várhatók.

A stabil növekedés kiváltó oka a Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter tagvállalatainak folyamatos szakmai fejlődése és portfóliójuk kiterjesztése. Az elmúlt időszakban bebizonyosodott ezen irányelv sikeressége, és ennek érdekében további erőfeszítéseket kívánunk tenni.

A klaszter tagjai a továbbiakban is új fejlesztéseket kívánnak véghezvinni, melyek által tovább szélesedhet a potenciális vevőkörük, valamint a már meglévő szolgáltatásaikat is még jobb színvonalon tudják ellátni. Az egyik fontos stratégiai elem, ezen piaci lehetőségek bővítésének elősegítése.

Foglalkoztatás szempontjából, az elkövetkező években a klasztertagok fejlődéséből következően, folyamatos foglalkozásbővülést prognosztizálunk.

A tagság folyamatos piaci növekedéséből adódóan a közvetett foglalkoztatás is bővíthet az elkövetkező időszakban. Mivel a klaszter tagjainak legnagyobb része mikro vagy kisvállalkozás, ezért a foglalkoztatás bővülés üteme csak lassan, kis létszámban, azonban a folyamatos piaci térnyerés miatt, folyamatosan növekedni fog.

A régió belül a klaszter tagok jelentős mértékben képviseltetik magukat az ágazat foglalkoztatásában.

A 2015. évi főbb gazdasági adatok is azt mutatják, hogy a klaszter tagvállalatai meghatározó jelentőségű szerepet töltenek nemzetgazdasági szinten az informatikai ágazatban.

<i>Teljes nettó árbevétel</i>	196 265 335	eFt
<i>Export árbevétel</i>	169 504 892	eFt
<i>Személyi jellegű ráfordítás</i>	9 606 077	eFt
<i>Adózás előtti eredmény</i>	15 882 746	eFt
<i>Átlagos statisztikai létszám</i>	1 679	fő

2.7. A klaszter szervezeti keretei, felépítése, irányítási rendszere

A Szilícium Mező Kft. szervezeti felépítésével, irányítási viszonyaival, klasztermenedzsmet szervezetével részletesen az Alapító Okirat foglalkozik (amely szintén jelen pályázat melléklete). A klasztermenedzsmet feladatait a klaszter befogadó/menedzser szervezet végzi.

A Szilícium Mező Klaszter keretében az alábbi szervezeti egységek, funkciók léteznek:

- Taggyűlés
- Irányító testület
- Gesztor

Taggyűlés

A Taggyűlés a Szilícium Mező Klaszter legfőbb döntéshozó szerve. A Taggyűlést a Szilícium Mező Klaszter Tagjai által delegált képviselők alkotják. Mindegyik Szilícium Mező Klaszter Tag egy képviselő delegálására jogosult. A Taggyűlés tagjai tisztségük ellátásáért díjazásban nem részesülnek.

A Taggyűlés jogait és feladatait testületként gyakorolja, működését saját ügyrendjének megfelelően látja el, amelyet a Taggyűlés az első ülésén fogad el. Rendes üléseit évente legalább egy alkalommal, rendkívüli üléseit a felmerülő igényeknek megfelelően tartja. A Taggyűlés üléseinek előkészítését és összehívását főszabályként a Szilícium Mező Klaszter Irányító Testületének (továbbiakban IT) elnöke végzi el.

A Taggyűlés tagjai a határozathozatal során Tagonként 1 szavazattal rendelkeznek. A Taggyűlés határozatképes, ha a Tagok legalább 50 százaléka jelen, illetve képviselve van. Ha az ülés nem határozatképes, az emiatt megismételt ülés az eredeti napirenden szereplő ügyekben a jelenlévő Tagok számától függetlenül határozatképes. A Taggyűlés – a tagdíj megállapításától eltekintve – a Tagok részére vagyoni kötelezettséget eredményező döntést nem hozhat.

A Taggyűlés kizárólagos hatáskörébe tartozó kérdéseket az SzMSz tárgyalja részletesen.

Irányító Testület

Az Irányító Testület (IT) tagjainak kiválasztására, kinevezésére és visszahívására – a Szilícium Mező Klaszter Gesztorának javaslata alapján – a Taggyűlés jogosult. Döntését ebben a kérdésben egyszerű többséggel hozza.

Amennyiben a Taggyűlés másképp nem határoz, az Irányító Testület jogosult a Szilícium Mező Klasztert képviselni, nevében eljárni, ügyeit intézni a Taggyűlés ülései közötti időszakban, a Taggyűlés üléseit előkészíteni.

Az Irányító Testület tagjai a Klaszter alapításakor érvényes szabályok szerint továbbra is:

- a gesztor képviselője
- a gesztor szakmai vezetője
- a Szilícium Mező Klaszter Menedzser Szervezetének képviselője

A fenti szervezetek hivatalból tagok. Tevékenységüket megbízatásukig látják el.

A hivatalból megbízott tagok mellett a Taggyűlés egyszerű többséggel további négy tagot választ az Irányító Testületbe. Az így megválasztott tagok, megbízatásukat három évre látják el.

Megbízatusuk lejártá után újraválaszthatók. Újra választásukhoz a Taggyűlés egyszerű többsége szükséges.

Az Irányító Testület Elnöke: a Gesztor képviselője. Az Irányító Testület döntéseit egyszerű többséggel hozza, szavazategyenlőség esetén az Irányító Testület Elnökének szavazata dönt.

Az IT ügyrendjét a Taggyűlés hagyja jóvá. A menedzser szervezet köteles kidolgozni az IT éves munkatervét.

Az IT tagjai munkájáért díjazásban nem részesülnek. Az Irányító Testület feladatait az SzMSz részletezi.

Gesztor

A Szilícium Mező Klaszter Gesztora a Debreceni Egyetem. Képviselője: a Debreceni Egyetem kancellárja által megbízott személy

Szakmai vezetője: a DE Informatikai Kar dékánja által megbízott személy

A Szilícium Mező Klaszter Gesztora visszahívható. A Gesztor visszahívása és új Gesztor választása a Taggyűlés $\frac{2}{3}$ -os többséggel hozott döntésével, illetve a kijelölt új befogadó/menedzser szervezet jóváhagyásával történik. A Szilícium Mező Klaszter Gesztora csak Szilícium Mező Klaszter tag lehet.

A Klaszter Gesztor képviselőjének feladatait a Szervezeti és Működési Szabályzat taglalja.

2.8. A klaszter legfontosabb partnerei

A klaszter tevékenységéről általánosságban elmondható, hogy elsősorban regionálisan végezte és végzi tevékenységét, amely alatt nem csak az Észak-Alföldi Régiót értjük, hanem az európai régiók figyelembevételével a közeli határon átnyúló együttműködésre is komoly figyelmet fordítunk.

A partnerekkel való együttműködés során a klaszter tagjainak számára olyan új lehetőségek nyíltak meg, amelyek erősítik piaci pozíciójukat, és növelik ismertségüket akár az országon belül, akár a határon túli területeken.

Legfontosabb partnerei, a többi ICT akkreditált klaszter, romániai területeken lévő partnerek (pl: Partiumi Keresztény Egyetem), Hajdú-Bihar Megyei Kereskedelmi és Iparkamara.

3. A klasztermenedzsment szervezet bemutatása

3.1. Menedzsment team bemutatása, felépítése, kvalifikációi

Menedzsment szervezet tagjai: Pintér Arnold ügyvezető

Pintér Arnold a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Karán szerzett okleveles közgazdász diplomát 2008-ban. Ezt követően egyetemi, elsősorban az Európai Unió által finanszírozott pályázatok kezelésével foglalkozott, majd 2014 szeptemberétől az Debreceni Egyetem Pályázatkezelő Osztályának a vezetője. Emellett a Szilícium Mező Kft. megalakulása óta ellátja a társaság ügyvezetői feladatait. Több évnnyi vezetői múlttal bír, és aktívan részt vesz a Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter menedzsment feladatainak ellátásában.

A klasztermenedzsment szervezet feladatai a „2.1. A klaszter közös célja, víziója” fejezetben leírtak szerint van meghatározva.

3.2. Tagoknak nyújtott szolgáltatások köre az elmúlt 3 év során, illetve jövőbeli tervek

A klaszter - a menedzsment szervezeten keresztül - tagjainak az alábbi szolgáltatásokat nyújtja:

- A tagok közötti együttműködés erősítése, új kooperációs lehetőségek feltérképezése és üzleti lehetőségek megteremtése, közös pályázatok, K+F projektek elősegítése, megszervezése.
- Több irányú tudástranszfer felgyorsítása.
- Célzott humán erőforrások további fejlesztése, a közös fejlesztésekhez kapcsolódó képzések és oktatás megvalósítása, az értékláncok mentén közös oktatási, képzési, kutatási, fejlesztési és szolgáltatási tevékenység menedzselése.
- A közös érdekérvényesítő tevékenység koordinálása.
- Különös hangsúllyal a K + F kapcsolatok üzleti célú kiterjesztése.
- A spin-off, start-up vállalkozások megalakításának támogatása, fejlesztése, valamint a klaszterbe integrálása.
- Piaci lehetőségek feltérképezése.
- Közös beszerzések, szolgáltatások megszervezésének támogatása.
- Külső és belső kommunikáció egységes arculatának kialakítása, feltételrendszerének megteremtése.
- Az innovatív eredmények közös kommunikálása.
- Egységes arculatú PR és reklámanyagok készítése.
- Partnerkapcsolatok építése, partneri találkozók szervezése hazai és a nemzetközi vonatkozásban.
- Forráskoordináció és a klaszter céljait szolgáló pályázatkészítés segítése.
- Adminisztráció és projektelszámolások támogatása.

Az előttünk álló időszakban olyan módon kívánjuk bővíteni szolgáltatásainkat, és minél magasabb mértékben piaci alapokra helyezni, ezen tevékenységünket, hogy a klaszter – a tagok érdekeinek megfelelően –, minél nagyobb szerepet kapjon az iparág regionális fejlesztésében.

Továbbra is célunk a klaszter hosszú távú stabil működésének a biztosítása, a tagok által az elmúlt években a K+F fejlesztések terén elért eredmények hazai és nemzetközi piacra vitelének segítése, üzleti kapcsolatok kiépítésének támogatása, a tudástranszfer elősegítése az Egyetem és a KKV szektor között.

Ennek elérése érdekében alakítjuk ki stratégiánkat, amelynek célja a klaszter és a klasztertagok bevezetése az informatikai iparág nemzetközi vérkeringésbe, a tudásbázis koncentrációja, nyitás a potenciális multinacionális cégek irányában, és a nemzetközi piacok elérése akár közvetett, akár közvetlen módokon.

Stratégiánk fő elemei a következők:

A. A klaszter egyetemi kapcsolatainak szorosabbra fűzése:

Az egyetemi kapcsolatok további bővítése, közvetlen munkakapcsolatok kialakítása a Debreceni Egyetem Karaival. Az oktatás kiterjesztésének segítése a piaci szereplők gyakorlati igényeinek figyelembevételével. Nyitás a nem informatikai profillal rendelkező karok felé, valamint az informatikai piac és az egyetemi tudás integrációja.

A fentiek alapján, az egyetemi kompetenciák együttműködés formájában való piaci kiterjesztése. A klaszter kompetenciáinak növelése.

Az egyetemi kapcsolatok fontos része a klaszter tagjainak duális képzési programban való részvétele, a klaszter menedzsment szervezet koordinálásával.

B. Egységesített kommunikációs és marketing stratégia kidolgozása:

Egységes kommunikációs, és megjelenési arculat létrehozása, amely az összes felületen történő megjelenésre igaz. Egységes kommunikációs arculat kialakítása, és javaslatétel a tagok felé ennek alkalmazására.

Mindezen törekvések az integráció erősítését szolgálják, és a piac irányába való nyitás esetében egy egységes lehetőséget nyújtanak a tagok számára, átgondolt marketing és kommunikációs koncepció kidolgozásával és bevezetésével.

C. Piaci kapcsolatok erősítése, új piaci szegmensek elérése:

A külső piaci kapcsolatok erősítése talán a legfontosabb célkitűzésnek tekinthető a klaszter következő éveiben.

A tervek között szerepel más profilú klaszterekkel való kapcsolatok erősítése a piac magasabb szintű lefedése érdekében, nyitás a potenciális megrendelőknek tekinthető multinacionális cégek irányába. A potenciális üzleti partnerek számára speciális hozzáférés biztosítása a klaszter kompetenciáihoz.

Nyitás a nemzetközi piacok felé, mind közvetetten, a nemzetközi érdekeltségű multinacionális partnereken keresztül, mind közvetlenül.

Nagyon fontos a klaszter tagság részvételének koordinálása a beszállítói programban, amely egy, a klaszter menedzsment szervezet integrált kapcsolódási forma kialakításával, és a hozzá szükséges adminisztrációs eszközök megteremtésével valósul meg.

D. Nemzetközi szabványok alapján adatbiztonsági protokollok létrehozása:

A meglévő adatbiztonsági tapasztalatok alapján egy egységes adatbiztonsági rendszer létrehozása.

A klaszter működése során, a klaszter tagjai, a nagy nemzetközi cégek és az egyetemi együttműködés keretében keletkező, informatikai eszközökön tárolt ipari titkok hatékony védelmének kidolgozása, és bevezetése. A védelmi eljárások a klaszter tagjainak ingyenesen licencelt formában történő rendelkezésre bocsátása.

Marketing oldali támogatás az adatbiztonsági protokoll létre és alkalmazására vonatkozóan a potenciális nagy üzleti partnerek és kutatási partnerek irányába, ezzel biztosítva a nagy piaci partnerek és az egyetemi környezet modernkori informatikai biztonsági igényeinek való megfelelést.

E. IoT technológiák felkarolása:

Piaci stratégiák kialakítása, ötletbörzék szervezése, az IoT technológiák folyamatos előtérben tartása mind marketing, mind szakmai oldalról, mind a piaci szereplők, mind a klasztertagok, mind a kutatási feladatot végző partnerek számára.

3.3. A klaszter működésének, teljesítményének mérése, tagelégedettség

Jelentős eredményként könyvelhetjük el, hogy a kutatás-fejlesztési projektjeink sikeresen megvalósításra kerültek, és abban a jelenlegi tagok közül több, mint 50% részt vett.

A klaszter által szervezett találkozók és rendezvényeken nagyszámú résztvevő volt jelen, és ezek a rendezvények lehetőséget nyújtottak mind a tagok számára, mind a meghívott partnerek számára egymás megismerésére, valamint a már meglévő kapcsolatok szorosabbra fűzésére.

A folyamatos marketingtevékenység eredményeképpen kijelenthető, hogy a klaszter a tagok szintjén, klaszterszinten egyaránt ismertté vált, és folyamatosan egyre ismertebbé válik a piaci környezetben.

3.4. A klasztermenedzsment működésének finanszírozása

A Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter önálló vagyonnal nem rendelkezik. A működési költségek forrásának biztosítása érdekében a Klasztertagok az SZMSZ 6.sz. mellékletben meghatározott mértékű havi tagdíjat kötelesek fizetni. Az összeg, illetve a fizetési gyakoriság megváltoztatására a Taggyűlés jogosult.

	Arány
<i>Állami támogatás (kivéve nemzetközi projektek)</i>	
<i>Nemzetközi projektek</i>	
<i>Tagdíjak</i>	100 %
<i>A menedzsment által nyújtott szolgáltatásokból származó bevétel</i>	
<i>Egyéb források (pl. alapítványoktól adományok)</i>	
<i>Természetbeni hozzájárulások</i>	

Célunk, hogy a fenti táblázatban is látható finanszírozási arányon a tervezett szolgáltatásokkal javítsunk.

A szolgáltatások bővítésével és piacok felé történő nyitással csökkenthetők a klaszter tagjainak terhei, és javíthatók a klaszter működésének feltételei.

3.5. Egyéb, nem a klaszterhez tartozó tevékenységek bemutatása (a klaszter menedzsment feladatokat ellátó szervezet egyéb tevékenységei)

A klaszter menedzsment feladatokat ellátó szervezet egyéb tevékenységet az eddigi működése során nem végzett. Kizárólagos célja a klaszter tagvállalatainak segítése volt, közös szolgáltatások kialakítása és nyújtása a klaszter tagok számára.

Mindezek mellett a klaszter tagjainak részéről egyre nagyobb igény merült fel arra, hogy a klaszter menedzsment piaci alapon szervezett tevékenységek révén is segítse a klaszter működtetését, valamint javítsa ismertségi fokát.

Ennek szellemében a jövőbeli terveink szerint olyan egyéb tevékenységekkel kívánjuk bővíteni a szolgáltatási portfólióinkat, melyeket piaci alapokra helyezve nem klasztertagoknak is fel kívánjuk ajánlani a szolgáltatásainkat.

4. 4. Működési múlt, elért eredmények

4.1. A klaszter eddigi működése során elért legfontosabb mérföldkövek, eredmények

- 2001 Debreceni InfoPark (szándéknyilatkozat)
- 2002 DIPStart projekt, a DIP Kft. megalakulása
- 2004 I. közös nagyprojekt (DE KKK), a DE Informatikai Kar megalakulása
- 2005 DE TEK Regionális Informatikai Tudásközpont
- 2006 Debrecen Fejlesztési Pólus - Szilícium Mező kulcsprojekt
- 2007 II. közös nagyprojekt (DIKFK – 5 cég - 10 projekt)
- 2008 Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter megalapítása (21 alapító tag)
- 2009 Szilícium Mező Regionális Informatikai (induló) Klaszter projekt
- 2010 Szilícium Mező Informatikai Inkubátorház (DEKIIK) projekt (21 bérlő – dadus és kezdő cégek)
- 2010 április 9. Az Akkreditált Innovációs Klaszter cím megszerzése
- 2010 Együttműködés (fórum) más akkreditált ICT klaszterekkel
- 2010 III. közös nagyprojekt (SziMeOmega – 6 cég – 8 projekt)
- 2011 Nyertes HURO projektek: „Információtechnológiai együttműködések támogatása a határ menti régiókban” és „Ingyenes WiFi és hot spot internet access point-ok létesítése”
- 2011 4 új K+F projekt beadása (21 cég, 8 részprojekt): SziMeSmart, SziMe3d, SziMeTour, SziMeBody)
- 2011 Az Informatikai Karon elindult az oktatás a Szilícium Mező Központja mellett felépült új épületben
- 2012 Az akkreditációs cím ismételt megszerzése
- 2012 A klasztertagok beadott K+F projektjei támogatásban részesültek
- 2012 Szilícium Mező Inkubátorház - 100%-os kihasználtság
- 2014 Az akkreditációs címet újabb 2 évre elnyerte a klaszter
- 2015 Európai start-up díjat nyert a Leopoldy 3D tárgyalkotó szoftver és szolgáltatás
- 2016 Pályázat beadása a klaszter minőségi szolgáltatásnyújtásának fejlesztése céljából

Megvalósított K+F+I projektek

DIKFK (2007-2011.) projektjei – I.

- Általános célú elszámolóház.
- Web alapú szolgáltatások kialakítása felsőoktatási integrált adatbázisra építve.
- Regionális térinformatikai rendszer és térségi integrált adatbázis.
- Desztináció menedzsment (intelligens turisztikai rendszerek).
- Integrált ügyfélszolgálat (Contact center) megvalósítása, helyi szolgáltató központ.
- e-Learning és elektronikus közösség építés.

DIKfK (2007-2011.) projektjei – II.

- Az e-MedSolution kórházi integrált informatikai rendszer biztosítói elszámoló és viszontfinanszírozó modulja.
- eMedSolution web2 alapú orvosi kutatási portál fejlesztése.
- Hiteles és anonim vizsgajavítási rendszer.
- JDolBer-t kiegészítő WEB alapú teljesítményértékelés, HR VIR szolgáltatás és Toborzás modulok a felsőoktatás céljaira.

SzimeOmega (2011-2013.) projektjei – I.

- CLOUD: A projekt infrastrukturális hátterének megteremtése, automatizált informatikai kapacitás és virtualizált környezet szolgáltatása.
- e-Raklap: PET raklapok cloud-on futó logisztikai rendszere.
- Tachográf: A teherjárművek tachográf adatainak központi elemzése és adatbányászati vizsgálata.
- GV-HS: Önkormányzati alkalmazás-piactér.

SzimeOmega (2011-2013.) projektjei – II.

- e-Cafeteria: A béren kívüli juttatási rendszer on-line változatának kidolgozása, NFC technológiák kidolgozásával.
- e-Fuvarlevél: Papír alapú fuvarlevél e-book-on alapuló kiváltása, elektronikus számlázás.
- BannerBay: A banner jellegű hirdetések aukciós keretrendszerbe helyezése, szemantikus szövegelemzés.
- Eka: Közlekedési kártya és mobil jegyrendszer.

Szime3D (2011-2013.) projektjei

- 3DStúdió: 3D-s kísérleti stúdió kialakítása az inkubátorházban
- 3DSyllabus: 3D-s tananyag készítő szoftvercsomag
- 3DAR: Kiemelt fontosságú, a kulturális örökség részét képező műemléki épületek és tárgyak 3D-s modelljeinek elkészítése, virtuálisan bejárható, interaktív tér kialakítása
- SmartTravel: Utazási irodák (klaszterek) integrált informatikai rendszere, 3D-s prezentációs réteg alkalmazásával
- FootballAvatar: Újgenerációs döntéstámogató szakértői rendszer a labdarúgásban, mérkőzések 3D-s felvételeinek képfeldolgozására és mérkőzések szimulációjára alapozva

SziMeSmart (2011-2013.) projekt

- SziMe Smart Metering Rendszer kifejlesztése
- Közműhálózatok intelligens fogyasztásmérésének feltérképezése, és technológiai alapjainak lefektetése.
- Közműhálózatok intelligens fogyasztásmérésének kialakítása.
- Intelligens fogyasztásmérő rendszerek magyarországi bevezetésének megalapozása.
- SziMeSmart rendszer multifunkciós, multiszolgáltató hálózat és fejlesztő, adatgyűjtő, operátor központ létrehozása.

SzimeTour (2011-2013.) projekt

- SmartTour: rendszer kifejlesztése.
- Térinformatikai alapokon működő járműkövető, járműütemező és járatoptimalizáló rendszer alapjainak lefektetése és a rendszer kifejlesztése.
- 3 dimenziós térkép alapú úthálózaton tervezhető, GPS járatkövetéssel on-line korrekciókra képes, környezetterhelést minimalizáló járműütemezési optimalizációs rendszer kialakítása.

SzimeBody (2011-2013.) projekt

- Az Autodesk 3DS MAX szimulációs szoftverhez illeszthető plugin, illetve tablet PC-ken futtatható dobozos szoftver kifejlesztése.
- A SzimeBody termékekkel ergonómiai vizsgálatok virtuális verifikációja végezhető el.

4.2. Sikerprojektek: klasztertagok által önállóan vagy közösen a klaszter keretében megvalósított sikeres, jelentős árbevételt (50mFt) generáló – kiemelten innovációs célú – fejlesztések

Projekt címe	Tématerület, rövid leírás	Résztevő tagok	Finanszírozás módja (saját/állami támogatás)	Generált árbevétel (M Ft)
Komplex távközlési forgalomgenerátor (Táfor)	Innovatív forgalomgenerátor kifejlesztése.	AITIA International Informatikai Zrt.	Állami	60
Telemetriás eszközcsalád és szakértői rendszerek lovassportok és lóegészségügy támogatására (TELO)	Legmodernebb technológiákat felhasználó hardver és szoftver rendszer kifejlesztése.	Corvex Üzleti Megoldások Zártkörűen Működő Részvénytársaság	Vegyes	87
Orvosiilag validált stressz markerek és vizsgálati módszertan kutatása és mobil telemetriás eszközcsalád kifejlesztése	A projekt megvalósítása során a fejlesztés eredményeként kidolgozásra került egy olyan módszertan és hozzá tartozó telemetriás eszközcsalád, mely alkalmas az extrém stresszhelyzetek során a páciensek élettani és mozgásjeleinek átfogó megfigyelésére, analizálásra, valamint megelőző kezelésekre támogatására.	Satrax Kft.	Állami	75
Contentum	Kormányzati Iratkezelő Rendszer	4iG NyRt.	Saját	129

4.3. Egyéb projektek: a klaszter tagjai által közösen megvalósított projektek

Közös projekt címe	Tématerület, rövid leírás	Részvevő tagok	Finanszírozási háttér (saját/állami támogatás)	Eredmény, hatás
Általános célú elszámolóház	Általánosan használható, standard elszámolóházi folyószámla rendszer, amely képes több szereplő egymás közti teljes körű elszámolását közösen használt erőforrások estén is biztosítani.	Corvex Zrt., Geoview Zrt.	Vegyese	162 M Ft generált árbevétel
e-Fuvarlevél	Az elektronikus papír technológiát alkalmazó, tanúsítvány alapú megoldás célja, hogy egyszerű, hiteles és költséghatékony alternatívát nyújtson az áruszállítás hagyományos adminisztrációjára, egyúttal erősítheti az elektronikus számlázás elterjedését az áru fuvarozás területén.	Corvex Zrt. Netlock Kft. Systrans Kft. Geoview Kft.	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
E-Cafeteria	A béren kívüli juttatási rendszer on-line változatának kidolgozása, NFC technológiák kidolgozásával.	Corvex Zrt., Netlock Kft., Systrans Kft., Geoview Kft.	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
E-raklap	PET raklapok cloud-on futó logisztikai rendszere.	Corvex Zrt., Netlock Kft., Systrans Kft., Geoview Kft.	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
Tachográf	A teherjárművek tachográf adatainak központi elemzése és	Corvex Zrt., Netlock Kft., Systrans Kft.,	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban

	adatbányászati vizsgálata.	Geoview Kft.		
Cloud	A projekt infrastrukturális hátterének megteremtése, automatizált informatikai kapacitás és virtualizált környezet szolgáltatása.	Corvex Zrt., Netlock Kft., Systrans Kft., Geoview Kft.	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
GV-HS	Önkormányzati alkalmazás-piactér	Corvex Zrt., Netlock Kft., Systrans Kft., Geoview Kft.	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
3DAR	Kiemelt fontosságú, a kulturális örökség részét képező műemléki épületek és tárgyak 3D-s modelljeinek elkészítése, virtuálisan bejárható, interaktív tér kialakítása.	Satrax Kft, CTS Informatika Kft, Esantu Kft, Debreceni INFO PARK Nonprofit Kft	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
3D Syllabus	3D-s tananyag készítő szoftvercsomag.	Satrax Kft, CTS Informatika Kft, Esantu Kft, Debreceni INFO PARK Nonprofit Kft	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
SmartTravel	Utazási irodák (klaszterek) integrált informatikai rendszere, 3D-s prezentációs réteg alkalmazásával.	Satrax Kft, CTS Informatika Kft, Esantu Kft, Debreceni INFO PARK Nonprofit Kft	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban
FootballAvatar	Újgenerációs döntéstámogató szakértői rendszer a labdarúgásban,	Satrax Kft, CTS Informatika Kft,	Vegyese	Piaci értékesítés folyamatban

	mérkőzések 3D-s felvételeinek képfeldolgozására és mérkőzések szimulációjára alapozva.	Esantu Kft, Debreceni INFO PARK Nonprofit Kft		
SzimeTour	Térinformatikai alapokon működő, 3 dimenziós térkép alapú úthálózaton tervezhető, GPS járatkövetéssel on-line korrekciókra képes, elsősorban környezetterhelést minimalizáló járműütemezési optimalizációs rendszer.	Variatech Consulting Kft. Esantu Kft. Beks Kft. Debreceni INFO PARK Nonprofit Kft. EverIT Kft.	Vegyes	Piaci értékesítés folyamatban
SziMe Smart Metering Rendszer	Közműhálózatok intelligens fogyasztásmérése. Ennek magyarországi bevezetésének megalapozása, SziMeSmart rendszer multifunkciós, multiszolgáltató hálózat és fejlesztő, adatgyűjtő, operátor központ létrehozása.	Combit Zrt. Delta Systems Kft. Debreceni INFO PARK Nonprofit Kft. ESANTU Kft. Satrax Kft. Printnet Kft.	Vegyes	Piaci értékesítés folyamatban
SzimeBody	Az Autodesk 3DS MAX szimulációs szoftverhez illeszthető plugin, illetve tablet PC-ken futtatható dobozos szoftver kifejlesztése, mely termékekkel ergonómiai vizsgálatok virtuális verifikációja végezhető el.	Transbase Informatikai Kft. SOFTIC Kft. Value Added Kft.	Vegyes	Piaci értékesítés folyamatban

4.4. A klaszter legutóbbi akkreditációja óta eltelt időszak alatt megvalósított tevékenységei, eredményei

A Szilícium Mező Klaszter előző címpályázatában kitűzött célok vonatkozásában az egyes fókuszterületeken sikeres fejlesztéseket hajtott végre, melyeket 3D programozás, szimuláció szakterületeken ért el a klaszter.

SziMe3D – 3D-s technológiai innovációk a turizmus, oktatás és sport területén

A debreceni Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter tagjaihoz tartozó SziMe3D Kft. által végzett fejlesztés a 3D-s technológiai innováció a turizmus, oktatás és sport területén forradalmian új változásokat érhet el a közeljövőben.

A 3D-s technológia-fejlesztésen alapuló projekt-tevékenységek több célterület köré csoportosulnak, így a projekten belül több egymástól elkülönülő al-projektben valósultak meg a fejlesztések:

3DAR alprojekt: A SziMe3D projektben fejlesztett termékek közül a 3DAR a hazai műemlékek és kiemelt nemzeti fontosságú tárgyi emlékek 3D digitális megőrzésének módját fejleszti tovább és muzeális, turisztikai, oktatási hasznosítását végzi azáltal, hogy 3D kiterjesztett valóságot hoz létre. Megtörténik az épített örökség és kiemelt fontosságú tárgyi emlékek 3D-s modelljének előállítás, ezáltal lehetővé válik az objektumok teljes állapotának rekonstruálása, másrészt a modellek által hordozott információk megjelenítése hatósági, oktatási, kutatói és turisztikai környezetben.

3D Syllabus alprojekt: Szintén az oktatást támogatja a 3DSyllabus kifejlesztése, mely során egy olyan szoftverrendszer kialakítása történt meg, amely elősegíti az oktatók számára az oktatási folyamatok támogatását 3D-s tananyagok elkészítésével. Az anyagokban a rendszer interaktivitást biztosít, így elősegíti a diákok figyelmének lekötését, hozzájárulva a tanulási folyamat könnyebbé tételéhez. Ugyanez az interakció az oktatót is segíti, hiszen órai használat mellett képes a tananyagot a diákok aktuális képzési és figyelmi állapotához igazítani, produktívvá téve ezáltal az oktatást.

SmartTravel alprojekt: Az alprojekt célja egy olyan integrált utazásközvetítő informatikai rendszer (SmartTravel) kifejlesztése volt, mely képes utazásszervezők, turisztikai desztináció menedzsment (TDM) szervezetek és más turisztikai szereplők közös adatbázisba szervezett kínálatának, hozzáférési szintekre bontott kezelésére, értékesítésére, valamint a közös multimédia adattárban tárolt úti cél és szálloda képek, videók egységes, 3D-s (nem szemüveges) képi technológiával történő megjelenítésére.

FootballAvatar alprojekt: A FootballAvatar egy kísérleti fejlesztésen alapul, melynek fő újdonságtartalma, hogy a labdarúgókat és edzőiket a számítógépes szimulációkban absztrahálni

képes adathalmazok (avatárok) írják le, és a jövőbeli viselkedésekkel kapcsolatos kérdésekre adnak választ, döntéstámogató rendszerként.

3D Stúdió alprojekt: A 3D Stúdió alprojekt keretében egy olyan komplex hely- és eszközrendszer kialakítása történt meg, amely a legkorszerűbb fejlesztési feltételeket biztosítja technika és technológia szinten a SziMe3D fejlesztések számára. A projekt keretében egy olyan kísérleti stúdió jött létre, amely alkalmas 3D mozgóképi információk felvételére, azok szerkesztésére, valamint további különböző célú feldolgozására.

SziMeTour projekt

A kifejlesztett komplex rendszer olyan intelligens közúti szállítmányozási járatoptimalizáló szolgáltatást nyújt a teherfuvarozással foglalkozó cégek számára, amelynek használata az üzemeltetési költségek jelentős csökkenését eredményezi, ráadásul a várható környezeti terhelés mértéke is alacsonyabb lesz.

A rendszer központi eleme egy mesterséges intelligencia technológiával készült járatoptimalizáló motor, melynek öntanuló adaptív algoritmus képes a ténylegesen megvalósult járatok hatékonysági adatait fogadni és felhasználni. A program figyelembe veszi az útvonalak domborzati viszonyait is, és ehhez topográfiai térkép-adatbázist használ. Az optimalizáló motor nagy számításkapacitást igényel, ezért a rendszer részét képező számítógépek felhő technológiával vannak összekötve egymással. Magát a járatoptimalizáló motort önálló szolgáltatásként kliensalkalmazásokból is el lehet érni; a szolgáltatás számítógépes és mobil felülettel is rendelkezik, vállalati információs (ERP) rendszerekkel is kompatibilis.

A járat tervező alkalmazás az ERP rendszerekből kapja a szállítási igényeket, készlet és dolgozói adatokat, a vállalati naptárt és más logisztikai adatokat. A mobil kliensek gyűjtik össze a járművek adatait: pl. tényleges üzemanyag-fogyasztás, tartózkodási hely, megtett útvonal. Ehhez az automatikus adatgyűjtéshez egy olyan hardverelem szükséges, ami a jármű fedélzeti számítógépével tud kommunikálni, és a szükséges adatokat Bluetooth - kapcsolattal juttatja el a járműben elhelyezett vagy a járművezetőnél lévő mobil kliensprogramhoz. A mobil kliensprogram a mobil telefonhálózaton keresztül küld adatokat a járat tervező alkalmazás központi adatbázisába.

SziMeSMART projekt

A SziMeSmart rendszer kifejlesztésének célja az energiahatékonyság növelése és a tudatos energiafelhasználás elterjedésének segítése volt. A Smart Metering (okos mérési) technológia alapjainak lefektetése és a rendszer kifejlesztése ezt a célt szolgálta. A projekt keretében egy vagy akár több régióbeli településen is létrejöhet egy olyan multi funkciós és multi-szolgáltatós Smart Metering rendszer és adatkommunikációs hálózat, amely jelentős energia megtakarítást eredményezhet a fogyasztói oldalon. A kidolgozásra kerülő rendszer nagy kapacitású és költséghatékony megoldást nyújt az energia törvényekben megkövetelt alternatív fizetési modellek (pl. mobilon, web-en) bevezetésére oly módon, hogy mindezek mellett kapcsolható a cégeknél már működő és kifejlesztendő informatikai rendszerekhez is. A felmért igényekhez illeszkedve lehetővé teszi a fogyasztók valós idejű tájékoztatását, az energiavételezési szokások elemzését, és jogszabályok által biztosított befolyásolását (korlátozás, lezárás) valamint a

differenciált tarifakezelés és a prepaid (speciálisan pl. szociális account) rendszerek bevezethetőségét is.

ViVeHuman Projekt

A projektben egy olyan szoftver kifejlesztése történt meg, amely segítségével ergonómiai vizsgálatok virtuális verifikációja végezhető el. Felhasználása olyan mérnöki tervezőmunkát követően/párhuzamosan valósul meg, ahol az embert érő hatások vizsgálata/szimulációja is szükséges. A szimuláció során a virtuális munkások a virtuális környezetben kísérletet tesznek a definiált feladatok végrehajtására.

Eközben a ViveHuman program vizsgálja a virtuális környezet változásait, és jelzi, ha egy feladat végrehajtása során, veszélyes helyzetet detektál vagy éppenséggel egy feladat valamilyen oknál fogva nem hajtható végre. Pontosan regisztrálásra kerül, hogy a különböző szituációkban teljesülnek-e a vonatkozó EU normák.

A fentiekben bemutatott nagy és összetett projektek mellett még számos kisebb sikeres, vagy éppen futó projektet tudunk bemutatni, amelyeket a következő táblázat foglal össze.

Projekt címe	Tématerület, rövid leírás	Részvevő tagok	Finanszírozás módja (saját/állami támogatás)	Generált árbevétel (M Ft)
LCD-PC	Monitorral egybeépített Irodai felhasználású PC.	CTS Kft	Saját	2
Teljesítményarányos díjszabási rendszer kialakítása új generációs NFC alapú infrastruktúrán a közösségi közlekedés számára	NFC alapú új generációs eTicketing rendszer.	Netlock Zrt	Vegyes	Jelenleg is futó projekt.
Az NI Hungary Kft. K+F eszközbeszerzése	Vállalkozásunk technológiai innovációs tevékenységének támogatása.	NI Hungary Kft.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt.
Az NI Hungary Kft. Science Parkja	Innovatív vállalkozásként, kutatási, műszaki fejlesztési, IKT infrastrukturális háttér kialakításának	NI Hungary Kft.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt

	biztosítása.			
Kiemelt kórképekben hatékony, ismert gyógyszerek alapszerkezetétől eltérő gyógyszerjelöltek kutatása és kifejlesztése	Bioinformatika	Printnet Kft	Vegyes	Jelenleg is futó projekt.
Arc alapú személyazonosítás	Arcfelismerés, arcazonosítás.	Printnet Kft.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt.
Területi koncentrátor kifejlesztése távműködtető és távjelző rendszerekhez	Kidolgozásra került egy távműködtető és távjelző rendszer Területi Koncentrátorának a kifejlesztése, amely különböző területi eszközök vezeték nélküli távvezérlését és távjelzését rendezi és ezen eszközök paraméterezését és üzemelési feltételeit biztosítja, valamint egy olyan protokoll konverziót biztosít, amely különböző távfelügyeleti rendszerekhez történő illeszkedését is lehetővé teszi. Autonóm felügyeleti eszközként is működőképes, de nagy távfelügyeleti rendszerbe kapcsolva a többi területi koncentrátor alkalmazásával	Satrax Kft.	Állami	3,9

	nagy területek, megyék, vagy országrészek távjelző és távvezérlő rendszerének lefedettségét is biztosítani tudja.			
Személyazonosító eszköz (RFID kártya, karszalag) automatikus kiadása és visszavétele készpénz kezeléssel	Személyazonosító eszköz (RFID kártya, karszalag) automatikus kiadása és visszavétele készpénz kezeléssel.	Beks Kft.	Vegyes	36
Foglalási és kereskedelmi rendszer megvalósítása az idegenforgalmi, wellnes és szórakoztató ipar részére, RFID hardver elemkészlettel és bakc-office interfésszel	Foglalási és kereskedelmi rendszer megvalósítása az idegenforgalmi, wellnes és szórakoztató ipar részére, RFID hardver elemkészlettel és bakc-office interfésszel.	Beks Kft.	Vegyes	5
Veszélyhelyzet kezelés magas fokú műszaki támogatása és megvalósítása kiemelt létesítményekben	Akkreditált klaszter tagvállalatok komplex technológiai innovációjának támogatása.	Geoview Systems Kft.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt
Auto-sztereoszkopikus 3D képpalkotó rendszer fejlesztése a Geoview Kft.-nél	Piacorientált kutatás-fejlesztési tevékenység támogatása.	Geoview Systems Kft.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt.
3D az oktatásban	A projekt támogatja Leonar3Dora fejlesztett elektronikai és	Leonar3Do International Zrt.	Állami	Jelenleg is futó projekt.

	gépészeti oktatási szoftver megoldás kifejlesztését. Ebben együttműködő partner a váci Boronkay Műszaki Szakközépiskola.			
Komplex matematikai modell a közforgalmi közlekedési szolgáltatás ráfordítás és bevétel adatainak analitikus szimulációjára - kutatás-fejlesztési projekt	A projekt a közforgalmú közlekedést egy sok-dimenziós problémaként definiálja ennek üzemeltetési költségei és bevételek ebben a térben értelmezett matematikai függvények. A valós és képzett adatok alapján ebben a térben alkalmazott matematikai módszerek segítségével szimulálja a közforgalmú közlekedést és állít elő predikciókat.	EverIT Kft.	Vegyés	Jelenleg is futó projekt.
Komplex vállalati technológia fejlesztés mikro-, kis- és középvállalkozások számára	A digitális tachográf berendezések törvény általi kötelezővé tételével lehetőség nyílt a tachográf berendezések által rögzített gépjármű és gépjárművezetői adatok szoftveres kiértékelésére. A WebTachograph egy olyan modern, innovatív online alkalmazás, amely	EverIT Kft.	Vegyés	Jelenleg is futó projekt.

	a szállítmányozási és fuvarozási vállalatok gépjárműveiben található digitális tachográf berendezések és a gépjárművezetők vezetői kártyáinak adatait értékeli ki a nemzetközi és Unió jogszabályok és irányelvek alapján.			
A halsperma minősítésére, mélyhűtésére és a mélyhűtött sperma rendszerezésére alkalmas komplex rendszer kifejlesztése.	A nemzetközi halgazdálkodás igényeinek kielégítésére szolgáló komplex halivar-sejt-minősítő és mélyhűtő rendszer létrehozása.	4iG NyRt.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt.
Egyedi módszer kifejlesztése környezeti minták ökotoxikológiai vizsgálatára hal modellrendszerben.	Egyedi vizsgálati rendszer megalkotása, szennyezett vízminta komplex toxikológiai vizsgálatára a zebradánió (danio rerio) halfaj bevonásával.	4iG NyRt.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt.
Felhő alapú intelligens informatikai szolgáltatások kialakítása az IBM Magyarországi Kft. és a Pannon Egyetem együttműködésében	Smartplanet megoldások. (Intelligens városirányítás, közművek optimális működését támogató szolgáltatás, mobil munkaerő management, üzleti analitika és optimalizálás	Delta Systems Kft.	Vegyes	Jelenleg is futó projekt

	kialakítását támogató szolgáltatás és a fentiek működéséhez szükséges felhő alapú megoldás kialakítása.)			
--	---	--	--	--

5. A klaszter nemzetközi tevékenysége

A kkv-k számára a hazai piac kis mérete miatt növekedési potenciált elsősorban az export bővítése jelent, ezért szükség van a vállalkozások exportpiaci növekedésének támogatására, az exportpiacon versenyképes, innovatív termékek és szolgáltatások előállítására. A közvetlen export nem minden vállalkozás számára lehet cél, a közvetett export azonban már szélesebb kör számára elérhető. A középvállalatok a beszállítói lánc révén képesek maguk után vonni a mikro- és kisvállalkozások exportba történő bekapcsolódását. A vállalkozások a hálózatba szerveződés és beszállítói programok révén kapcsolódhatnak be az exporttevékenységbe. A nagyvállalkozásokkal való együttműködések útján a kkv-k versenyképessége javul.

5.1. A klaszter legfontosabb nemzetközi célpiacai, jelenlegi pozíciók bemutatása

Világunk napjainkra, szinte teljes mértékben az informatikai eszközökre és elektronikus rendszerekre épül. Ebből adódóan az összes olyan termék és szolgáltatás iránti kereslet is folyamatosan nő, amely termék vagy szolgáltatás közvetlenül kapcsolódik a globális informatikai hálózatokhoz, vagy segíti a kapcsolódásokat.

A bővülés mértékét jelentősen befolyásolja a gazdaság helyzete. Megfigyelhető, hogy a nehéz gazdasági helyzetben a vállalkozások, illetve a magánszemélyek is próbálják a lehető legkésőbb megvásárolni, vagy bérbe venni a szükséges fejlesztéseket, szolgáltatásokat. A javuló gazdasági helyzet miatt várhatóan a kereslet ismét jelentős növekedési pályán fog mozogni.

Az informatikai ágazat terjeszkedése miatt, egyre több cég jelenik meg a piacon. A folyamatos növekedés miatt, a vásárlók a lehető legjobb terméket és szolgáltatást keresik.

A klasztertagok piaci célcsoportja leginkább magyarországi belső piac, valamint Európai országok piaca. A belső piacon főleg az Észak-Alföldi régióban próbáljuk a lehető legnagyobb piaci részesedést elérni. Vásárlóink között szerepelnek állami cégek, önkormányzatok, nagyvállalatok, valamint kkv-k és magánszemélyek is. A teljes informatikai és kommunikációs piac nagy részét lefedik a klasztertagok szolgáltatásai. Az informatikai iparág nagy lefedettsége miatt, szinte minden cég és magánszemély potenciális vásárlóknak tekinthető. Az elkövetkező években várható a vásárlások számának jelentős, évi 5% vagy akár magasabb ütemben történő növekedése. A klaszter menedzsmentjének célja, hogy ezt a keresletnövekedést további piacok megtalálásával tovább segítse a klaszter tagjainak számára.

5.2. Az eddigi működés során kifejtett nemzetközi tevékenységek ismertetése

A klaszter nemzetközi kapcsolatai az elmúlt időszakban eseti jellegűek voltak. A legszorosabb együttműködések a román határ közelsége miatt erdélyi szervezetekkel alakultak ki. A nagyváradi önkormányzattal közös határmenti projekt került megvalósításra, a Partiumi Keresztény Egyetemen pedig folyamatos az együttműködés, a tapasztalatok cseréje. Az elmúlt időszakban lehetőség volt arra, hogy a klaszter tagjai tanulmányutat tegyenek Erdélyben, ahol ICT vállalkozásokkal ismerkedhettek meg, kapcsolatok kiépítésére nyílt lehetőség. Illetve az erdélyi vállalkozások képviselői is tettek látogatást a Szilícium Mező klaszternél.

Hasonlóan a tapasztalatcsere és a kapcsolatépítés volt a célja a klaszter tagjainak brüsszeli tanulmányútja során, melynek keretében a belgiumi Infopole Klaszter mutatkozott be, és indult el a kapcsolatok kiépítése a két szervezet között.

A klaszter menedzsment szervezet kiemelt feladatának tekinti, hogy a klaszterben elért eredményeket, a tagvállalatok közös kutatás-fejlesztési projektjeit a széles szakmai közönség is meg tudja ismerni. Erre teremtenek kiváló lehetőséget a szakmai rendezvények, vásárok, üzletember találkozók. Az elmúlt időszakban elsősorban hazai fórumokon képviseltette magát a klaszter, a jelentősebb nemzetközi rendezvények az alábbiak voltak:

- XI. ENERGOexpo Nemzetközi Energetikai Szakkiállítás és Konferencia, 2014. 02. 20. – 2014. 02. 22.
- GITEX Technology Week, 2015.10.18 – 10.21.

Az elkövetkező évekre tűztük ki meghatározó célként a klaszter nemzetközi jelenlétének kialakítását és erősítését. Ebben a folyamatba illeszkedik az ESCA nemzetközi klaszter minősítésének megszerzése, kapcsolatok kialakítása meghatározó európai ICT klaszterekkel és a vezető ICT rendezvényeken való jelenlét.

5.3. A jövő céljaihoz kapcsolódó nemzetközi piacra lépési stratégia tervezett lépései

A nemzetközi piacra lépés stratégiai elemei gyakorlatilag megegyeznek a 3.2. Tagoknak nyújtott szolgáltatások köre az elmúlt 3 év során, illetve jövőbeli tervek című fejezetben leírtakkal.

Ennek részletes leírása a komplex stratégia bemutatása során, a következőkben található meg.

5.4. Nemzetközi projektekben való részvétel

A klaszter működése során a tagok az alábbi sikeres nemzetköz projektekben vettek, illetve vesznek részt.

<i>Projekt címe</i>	<i>Finanszírozó program</i>	<i>Tématerület, rövid leírás</i>	<i>Klaszter részéről résztvevő szerv</i>	<i>Projekt jelenlegi státusza</i>
Open-source API and Platform for Multiple Clouds (mOSAIC)	EU 7. keretprogram (FP7)	Nyílt forráskódú platform kialakítása.	AITIA International Informatikai Zrt.	Lezárt
Deveelopment of a low-cost Interactive Graphical Tactile Display capable of displaying textual and graphical information as an advanced user interface for the visually impaired (TACMON)	EU 7. keretprogram (FP7)	Látássérültek számára innovatív érintőképernyős grafikus kijelző kifejlesztése.	AITIA International Informatikai Zrt.	Lezárt

Complexity Research Initiative for Systemic Instabilities (CRISIS)	EU 7. keretprogram (FP7)	Egy új gazdasági és pénzügyi rendszer kialakítása annak figyelembevételével, ahogyan az emberek és intézmények ténylegesen viselkednek.	AITIA International Informatikai Zrt.	Lezárt
CONvergence of fixed and Mobile Broadband access/aggregation networks (COMBO)	EU 7. keretprogram (FP7)	Vezetékes és vezeték nélküli hálózatok továbbfejlesztése a hálózati forgalmak figyelembevételével.	AITIA International Informatikai Zrt.	Lezárt
5th Generation Non-Orthogonal Waveforms for Asynchronous Signalling (5GNOW)	EU 7. keretprogram (FP7)	5G technológiára épülő K+F projekt megvalósítása 6 együttműködő partnerrel.	NI Hungary Kft.	Lezárt
Optimisation of Integrated Solid Waste Management Strategies for the Maximisation of Resource Efficiency (WASTECOSMART)	EU 7. keretprogram (FP7)	Erőforrás hatékony stratégiák kidolgozása az integrált hulladékgazdálkodás területén.	Geoview Kft	Lezárt
Biological and Mathematical Basis of Interaction Computing (BIOMICS)	EU 7. keretprogram (FP7)	A meglévő sejt anyagcsere és szabályozó mechanizmusok vizsgálata, melyek az Interaction Computing modell ontogenetikai alapját jelentik.	Debreceni Egyetem	Lezárt
Lie groups, differential equations and geometry (LIE-DIFF-GEOM)	EU 7. keretprogram (FP7)	Együttműködő kutatóhálózat kialakítása és fejlesztése, mely egyesíti és erősíti a tagok kutatási potenciálját az algebra	Debreceni Egyetem	Lezárt

		és a geometria területén.		
Innovative Social Investment: Strengthening communities in Europe (InnoSI)	Horizon 2020 keretprogram (H2020)	Szociális jóléti reformok beazonosítása és értékelése regionális és helyi szinten, valamint a fejlesztések egyénekre és közösségekre gyakorolt társadalmi és pszichológiai hatásának elemzése.	Debreceni Egyetem	Megvalósítás folyamatban
CEreal REnaissance in Rural Europe: embedding diversity in organic and low-input food systems (CERERE)	Horizon 2020 keretprogram (H2020)	Alacsony szerves tartalmú élelmiszer rendszerek beágyazása a táplálkozásba.	Debreceni Egyetem	Megvalósítás folyamatban
Psychological, social and financial barriers to energy efficiency (PENNY)	Horizon 2020 keretprogram (H2020)	Az energia hatékonyság növelése az emberi viselkedési mechanizmusok segítségével.	Debreceni Egyetem	Megvalósítás folyamatban
From Biodiversity Data to Decisions: enhancing natural value through improved regional development policies (BID-REX)	Interreg Europe program	A természeti értékek megőrzésének erősítése a továbbfejlesztett regionális fejlesztési politikák segítségével.	Debreceni Egyetem	Megvalósítás folyamatban
Supporting the ICT cross-border business cooperation (HURO ICT CBBC)	Magyarország -Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program 2007-2013	A határon átnyúló együttműködések elősegítése az ICT és a kapcsolódó iparágak vállalkozásai között.	Debreceni INFO PARK Nonprofit Kft	Lezárt
Establishment of free WiFi and hot spot	Magyarország -Románia	Ingyenes Wifi és HOT SPOT Internet elérési	Debreceni INFO PARK	Lezárt

internet access points in Oradea and Debrecen (HS_OD)	Határon Átnyúló Együtműködési Program 2007-2013	pontok kialakítása a határmenti kommunikáció javítása érdekében.	Nonprofit Kft	
Hungarian-Romanian Research Platform for Smart Materials Research Projects Support (SMARTMAT)	Magyarország -Románia Határon Átnyúló Együtműködési Program 2007-2013	Új közös platform kialakítása az anyagvizsgálat területén, mely támogatja az új kutatási projektek megvalósítását.	Debreceni Egyetem	Lezárt
Joint Cross-Border Internet Communication System of the University of Debrecen and Politechnica University of Timisoara (JCBICS-UDPUT)	Magyarország -Románia Határon Átnyúló Együtműködési Program 2007-2013	A két partner egyetem belső kommunikációs rendszereinek összehangolása, és a kültéri wifi rendszer kiépítése.	Debreceni Egyetem	Lezárt

6. A klaszter fókuszterületeinek stratégiája

A klaszter célkitűzése alapvetően a klaszterben a tagok által eddig elért kimagasló K+F eredmények piacra-vitelének segítése, emellett a felhalmozott tudásanyag bővítése, valamint mindezekben belül a nemzetközi kapcsolatok erősítése, az exportképesség növelése, valamint a magas hozzáadott értékű termeléshez való segítségnyújtás.

A tervezett projektjeink végrehajtása a modern kor kihívásai szerint átfogó követelményeket támasztanak a klaszterrel szemben is, és ezeknek a kihívásoknak megfelelően érjük el a fókuszterületekben megjelölt célokat.

A kitűzött stratégiai cél érdekében 5 pontban kerültek meghatározásra azok a sarokpontok, amelyek a kitűzött stratégiai célok elérését szolgálják.

6.1. A klaszter egyetemi kapcsolatainak szorosabbra fűzése: (fókuszterület_1)

6.1.1 A fókuszterület kapcsolódása a szakpolitikai dokumentumokhoz

A fókuszterület céljai egy részben az Irinyi Terv I.5.3-as pontjában leírt „Kutatás, fejlesztés és innováció”, valamint a nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia 5.3. Beavatkozási mátrix - „A kutatás, a technológiai fejlesztés és az innováció erősítése” célkitűzéseivel kapcsolódnak.

A Debreceni Egyetem az ország egyik legnagyobb egyeteme, ahol a legkülönbözőbb, az iparhoz számtalan ágon kapcsolódó szakterületeken zajlik kutatási és oktatási tevékenység. Az egyetemen számos olyan, hazai és nemzetközi környezetben is elismert kutató és kutatócsoport van, akik, és amelyek szeretnék az eddig felhalmozott eredményeiket az ipari szereplők számára is konkrétan elérhetővé tenni, legyen szó akár természettudományos eredményekről, orvosi, egészségügyi, vagy agráripari eredményekről.

Klaszterünk tagjai jelentős részben a régiókban működő cégek, akik tevékenységüket elsősorban az IKT szektorban folytatják, és szorosan együttműködnek a Debreceni Egyetem Informatikai Karával. Az elmúlt években jelentős tudásanyag halmozódott fel klaszterünk tagjainál, és a sikeres projekteket követően, e tudás birtokában, készen állnak arra, hogy az informatikai, műszaki együttműködések túl egyéb szakterületeken is kamatoztassák ezt a tudást.

Az Irinyi Terv fentebb említett I.5.3-as pontjához kapcsolódóan célunk, hogy az IKT szektorban szereplő tagjainkat összekapcsoljuk ezekkel az eltérő szakterületekkel, ezáltal elősegítsük a kutatási és tapasztalati információcserét, hatékonyabbá tegyük az együttműködések, és már rövidebb távon is olyan ipari jellegű fejlesztésekhez segítsük hozzá tagjainkat, amelyek mind hazai, mind nemzetközi szinten is elősegítik a versenyképességük növekedését, lehetőleg versenyelőnyük megszerzését, új, eddig ismeretlen piacokra történő bejutását.

A fókuszterület céljai másik részben az Irinyi Terv I.5.5-ös pontjában leírt „Foglalkoztatás és szakképzés” célkitűzéseivel kapcsolódnak.

Az ebben a pontban megfogalmazott célkitűzésekkel összhangban célunk a Debreceni Egyetemen, és partnerintézeteiben a szakképzés hatékonyságának növelése, a magasan képzett szakemberek régióban tartása, és a magas szintű tudásbázis folyamatos fejlesztése, ami növeli a versenyképességet, és segíti a magas hozzáadott értékű termelés piaci részesedésének növekedését.

Ezeket az eredményeket az eddig megvalósított, a folyamatban lévő, és az új együttműködésekkel kialakuló projektekből szerzett, valamint a jövőben megszerzendő tudásanyag és tapasztalatok alapján kívánjuk elérni. Célunk, hogy a projektjeinkben minél több

hallgató már a tanulmányi ideje alatt bekapcsolódjon, így magas szintű, a gyakorlatban is alkalmazható tudásra tegyen szert, valamint az egyetem elvégzése után a piaci környezetben szerzett tapasztalatait felhasználva, sokkal jobb esélyekkel kerüljön be a munkaerőpiacra, és válják mielőbb teljes munkaidős foglalkoztatottá.

Céljaink szerint ez a folyamat a nem IT partnerek felé nyitás eredményeképpen öngerjesztő hatásúvá válik, és több szakterület, ezáltal több ipari terület, ezzel párhuzamosan több tudományterület integrált együttműködése alakul ki.

Az IKT szektor együttműködése a többi ágazattal jelentős mértékben javítja mind a régióban, mind nemzetgazdasági szinten a magas hozzáadott értékű ipari szegmens (vegyipar, biotechnológiai ipar stb.), egészséggazdaság, a turizmus, és az élelmiszeripar termelési hatékonyságának emelkedését, új piacokra való betörésének képességét, ezáltal versenyképességének növelését.

6.1.2 A klaszter jelenlegi pozíciója és a következő 3 év során elérni tervezett célok

A klaszter egyik elsődleges célkitűzése az egyetemi kapcsolatok további bővítése a Debreceni Egyetemmel, közvetlen munkakapcsolatok kialakítása a Debreceni Egyetem Karaival.

Régóta komoly problémának tekinthető az ipari szereplők számára, hogy az egyetemi oktatási rendszer kiválósága ellenére, nem jelennek meg a piaci szereplőknél olyan friss diplomával rendelkező szakemberek, akiket gyorsan piaci munkára lehetne alkalmazni.

Az egyetemi képzés befejeztével a valós piaci munka elindításáig eltelt idő tulajdonképpen kiesik a gazdasági termelésből, és egyfajta olyan átképzésre, szemléletváltásra, piaci környezet megismerésére fordítódik, amely könnyedén elérhető lenne magának az egyetemi képzésnek az időszakában is.

Mindezek miatt már több területen elindult a duális képzés, éppen ennek a problémának az egyik lehetséges megoldása érdekében.

A klaszter tagjainak duális képzési programban való részvétele a klaszter menedzsment szervezet koordinálásával történik, amely az együttműködés további erősödéséhez vezet.

A stratégia első számú eleme az oktatás kiterjesztésének segítése a piaci szereplők gyakorlati igényeinek figyelembevételével, a leendő szakemberek már képzési időben történő bevezetése a piaci környezetbe, a képzés kiterjesztése szakmai segítségnyújtás keretein belül, valamint a hallgatók konkrét, valós piaci környezetben történő megmérettetése.

Ezen célkitűzés eléréséhez elengedhetetlen, hogy a klaszter és a klasztertagok szorosra fűzzék kapcsolataikat az egyetemi környezet kutatói gárdájával is.

A legújabb tudományos és technológiai eredmények első kézből történő biztosítása, azok felhasználása a piaci környezetben olyan versenyelőnyt nyújt a klasztertagok számára, amely jelentősen javítja piaci pozíciójukat.

Az informatikai piac és az egyetemi tudástár integrációja olyan lehetőség, amely közvetlenül, közvetetten előnyt jelenthet a piaci szereplők, továbbá a kutatói munkát végző szereplők számára is.

Az IKT szektor közvetlen együttműködésén kívül nyitni kívánunk a nem informatikai profillal rendelkező karok felé is.

Ennek legfontosabb oka, hogy az IT technológiák az élet minden területén egyre inkább jelen vannak. Az intelligens technológiák alkalmazása egyre gyakoribb, és ma már a legtöbb modern

tudományterületen elengedhetetlen. Egyre nagyobb értéket képviselnek az új információkkal feltöltött, megfelelően védett adatbázisok, amelyek jelentős versenyelőnyhöz juttatják mind a piaci szereplőket, mind a kutatóintézeteket.

Az IKT szektor legjelentősebb megrendelése nem a szektoron belülről érkeznek, hanem azon kívülről.

Célunk egy olyan, a klaszter által koordinált integrált együttműködés létrehozása, amely a közös érdekek mentén való tevékenységével megvalósítja a piaci szereplők és az egyetemi szereplők egymásra találását, és az informatikai és kommunikáció-technológiai eszközök segítségével olyan magas hozzáadott értékű termelésre ad lehetőséget, amely a régióban és környezetében egyedülálló, és akár európai, akár világszinten versenyképes.

A fentiek alapján tehát cél az egyetemi kompetenciák együttműködés formájában való piaci kiterjesztése, valamint a klaszter kompetenciáinak növelése.

6.1.3 A célok megvalósítása érdekében tervezett fejlesztési elképzelések, intézkedések

A klaszter egyetemi kapcsolatainak szorosabbra fűzése érdekében, két nagyobb projekt már ennek a célnak az égisze alatt lett megtervezve.

Az egyik projekt esetében, amely a „Smart Campus – Digitális kártya és térkép alapú intelligens működés- és gazdálkodástámogatás speciálisan felsőoktatási intézmények számára” címet viseli, széleskörű együttműködés valósul meg az egyetem több különböző szervezetével, és gyakorlatilag tervezett rendszeren keresztül, végső célként bevonja a teljes egyetemi oktatói, hallgatói és üzemeltetői kört az együttműködésbe.

A másik hivatkozott projekt a „Hosszú távú celluláris monitoring rendszer és dinamikai adatbázis ipari felhasználású sejtvonalak fiziológiai jellemzőinek meghatározásához”, amely projekt célkitűzései nemzetközi szinten is jelentős célnak számítanak. A megvalósítás érdekében mind a résztvevő cégek, mind a Debreceni Egyetem Természettudományi Karának és Általános Orvosi Karának adott tanszékei, nemzetközi tapasztalatokkal is rendelkező, kiváló szakemberekkel vesznek részt, és nagyon magas hozzáadott értékű eredmények elérését célozzák meg.

Az együttműködés során olyan ipari és tudományos területeket és szereplőket kapcsolunk össze a klaszterünkön keresztül, amely területek eddig nem voltak egymással kapcsolatban. A nagyon eltérő területekről érkező szereplők együttműködéséhez nyújtott koordinációs tevékenységünk, és az ezekből az együttműködésekben származó tapasztalatok alapján létrehozott későbbi tanulmányok alapját képezhetik mind az egyetemi oktatásban felhasználható tananyagoknak, mind pedig a későbbiekben hasonló együttműködést tervező cégek és egyetemi szakterületek közös munkájának.

Már a projektek tervezése során nagyon erősen láthatóvá vált, hogy ezen koordinációs tevékenységekre igen nagy szükség van, és a többféle szakterületet átfogóan tekintő szakemberek egymással való kapcsolatait is koordinálni szükséges a projektben meghatározott célok elérése, és a hatékonyság növelése érdekében.

A fentiekben említett összefoglaló tanulmányokat a klasztertagok számára és az együttműködő partnerek számára is elérhetővé kívánjuk tenni, valamint tervezzük a tapasztalataink előadások formájában történő bemutatását is.

Projekt tervek

Projekt célja	Projekt címe	Együttműködő Klasztertagok	Összköltség	Finanszírozási háttér
Közös kutatás-fejlesztés	„Hosszú távú celluláris monitoring rendszer és dinamikai adatbázis ipari felhasználású sejtvonalak fiziológiai jellemzőinek meghatározásához”	Debreceni Egyetem, DIKfK Kft., Variatech Consulting Kft.	450 millió Ft.	vegyes (Európai Unió forrás és saját)
Közös kutatás-fejlesztés	„Smart Campus – Digitális kártya és térkép alapú intelligens működés- és gazdálkodástámogatás speciálisan felsőoktatási intézmények számára”	Debreceni Egyetem, Geoview Kft.	1,5 milliárd Ft.	vegyes (Európai Unió forrás és saját)
HPC szolgáltatás biztosítása	Debreceni Egyetem területén működő szuperszámítógép kapacitásának használata a Tagvállalatok által	Minden Klasztertag	0 Ft.	nem releváns

6.2. Egységesített kommunikációs és marketing stratégia kidolgozása: (fókuszterület_2)

6.2.1 A fókuszterület kapcsolódása a szakpolitikai dokumentumokhoz

Az Irinyi Tervben I.2.3 pontban, az „Export” fejezetben, és az I.5.9, az „export ösztönzése” pontban megfogalmazott célokkal összhangban tervezzük a második számú fókuszpontunkat.

A klaszterünk tagjainál elért versenyképesség növekedés lehetővé teszi az export további bővítését. Célunk, hogy az egységes kommunikációs és marketing stratégiánknak köszönhetően vállalataink nemzetközi versenyképessége növekedjen, és új nemzetközi piacokat is elérjen.

Az Irinyi Terv említett pontjában megfogalmazott célkitűzésekkel összhangban célunk a Klaszternek az egységes kommunikációs és marketing stratégiájának kidolgozása, annak érdekében, hogy a klaszter tagvállalatok már meglévő, folyamatosan fejlesztés alatt álló és újonnan keletkező versenyképes termékeit minél szélesebb piaci körben tudjuk támogatni az értékesítés során, elsősorban nemzetközi piacon megtalálható potenciális vásárlók elérése érdekében. Az exportképesség növelése nem csak a régió gazdasági erejének növeléséhez járul hozzá, hanem, ezáltal áttételesen segíti a foglalkoztatottság növelését, valamint ezen belül is a magasan képzett szakemberek régióban tartását.

6.2.2 A klaszter jelenlegi pozíciója és a következő 3 év során elérni tervezett célok

A fenti célok megvalósítása mellett párhuzamosan cél, egy egységes kommunikációs, és megjelenési arculat létrehozása, amely az összes felületen történő megjelenésre igaz.

Az egyik cél a klaszter nevének bevezetése a potenciális piaci környezetben, és a név mintegy márkánévként történő alkalmazásának elősegítése.

Ennek érdekében célunk, hogy megvalósítsuk a klaszter és a klasztertagok egységes megjelenését olyan módon, hogy ez semmilyen sem befolyásolja a tagok egyedi megjelenését, hanem azt kiegészítve piaci előnyöket jelentsen számukra.

Az egységes megjelenés a modern piaci trendek szerint nem csak egységes grafikai megjelenésre vonatkozik, hanem egy egységesített, a közös piaci fellépést erősítő kommunikációs formából is áll.

Stratégiánk fontos célja a piaci szereplők felé egységes kommunikációs arculat kialakítása, de mindezt olyan módon, hogy ne befolyásolja negatívan a klasztertagok saját, bevált kommunikációs formáit, hanem azt kiegészítve segítse a tagokat a piacon való versenyképességük növelésével.

Mindezen törekvések a klaszteren belüli integráció erősítését szolgálják, és a piac irányába való nyitás esetében egy egységes lehetőséget nyújtanak a tagok számára, átgondolt marketing és kommunikációs koncepció kidolgozásával és bevezetésével.

6.2.3 A célok megvalósítása érdekében tervezett fejlesztési elképzelések, intézkedések

A klaszterben meghatározott közös fókusztérületek szükségessé teszik az egységesített kommunikációs és marketing stratégia kidolgozását. Ennek keretében célunk a kommunikációs utak hatékonyabbá tétele, amelyek megfelelő tapasztalatokat jelentenek mind a belső kommunikációs utak, mind a szervezeten kívülre irányuló kommunikáció fejlesztésében. Az így szerzett tapasztalatokat egy tanulmányban kívánjuk összefoglalni, amely tanulmányt iterációs módszerrel folyamatosan fejlesztve kívánjuk elérni a végleges eredményt. Az így elkészült tanulmányt a klaszter összes tagjai számára rendelkezésre bocsátjuk, valamint rendelkezésre bocsátjuk azokat az eszközöket is, amelyek segítségével ezeket a módszereket hatékonyan alkalmazhatják.

Mivel a kutatás-fejlesztési projektjeink eredményei valószínűleg nemzetközi szinten is komoly érdeklődést váltanak ki, ezért mindenképpen komoly tapasztalatok keletkeznek a legújabb marketing stratégiai trendeket illetően. A projektben résztvevő összes szereplő eddig egymástól teljesen eltérő marketing stratégiákat alkalmazott. A projekt érdekében létrejövő konzorcium ezeket a módszereket összehangolja, az eddigi tapasztalatokat egymással megosztja, és a módszereket továbbfejleszti. Az így megszerzett tapasztalatok felhasználásával olyan, széles körben alkalmazható tudásanyag birtokába jutunk, amely megfelelő alapjául szolgál mind a klasztertagok számára hasonló marketingtevékenységek kifejtéséhez, mind pedig a Debreceni Egyetem oktatói számára az oktatás szélesítéséhez.

Projekt terv

Projekt célja	Projekt címe	Együttműködő Klasztertagok	Összköltség	Finanszírozási háttér
Klaszter, mint márkanévként történő elősegítése és Tagok export potenciáljának növelése	A Klaszter egységesített kommunikációs és marketing stratégia kidolgozása.	Minden klasztertag	3 millió Ft.	saját finanszírozás

6.3. Piaci kapcsolatok erősítése, új piaci szegmensek elérése: (fókuszterület_3)

6.3.1 A fókuszterület kapcsolódása a szakpolitikai dokumentumokhoz

Szintén az Irinyi Tervben megfogalmazott I.5.9, az „export ösztönzése” pontban megfogalmazott célokkal összhangban tervezzük a harmadik számú fókuszpontunkat is. A piaci szereplők felé történő nyitás stratégiája, és annak végrehajtásának első számú célja a nemzetközi piacokra történő kijutás hatékony, és stabil utakon.

A külső piaci kapcsolatok erősítése az egyik legfontosabb célkitűzésnek tekinthető a klaszter következő éveiben. Az eddig megszerzett tudás, tapasztalat, és versenyképes termékek birtokában, valamint az egyes számú fókuszpontunkban bemutatott célok megvalósulása esetén keletkező újabb eredmények birtokában várhatóan növekszik klaszterünk tagjainak versenyképessége, ezért elő kívánjuk készíteni azokat az utakat, amelyek a frissen elért eredmények mielőbbi piacra vitelére szolgálnak, megtartva ezzel a létrejövő versenyelőnyt és a versenyképességet, csökkentve a létrehozott eszközök elavulásának kockázatát, növelve az ipar teljesítőképességét és a foglalkoztatottság növelését.

6.3.2 A klaszter jelenlegi pozíciója és a következő 3 év során elérni tervezett célok

A piaci kapcsolatok erősítésének stratégiai elképzelése több alapelemből áll, amelyek a következők:

- a) Más profilú klaszterekkel való kapcsolatok erősítése a piac magasabb szintű lefedése érdekében:

A más profilú klaszterekkel történő együttműködésre, a már az előbbieken felvázolt együttműködéshez hasonlóan, a kompetenciák növelése érdekében van szükség.

Célunk egy olyan, többszörösen integrált együttműködési rendszer kialakítása, amely az IKT szektor koordinálásával működik, és az általa nyújtott eszközök és szolgáltatások segítségével nyújt lehetőségeket más profilú klaszterek, és más profilú piaci szereplők számára.

A többszörösen integrált együttműködést közös fellépésben, közös érdekérvényesítésben látjuk, amelyet stratégiai partneri kapcsolatokban kívánunk létrehozni, a klaszterek összes tagjainak versenyképesség-növelése érdekében.

- b) Nyitás a potenciális megrendelőknek tekinthető multinacionális cégek irányába:

Az export tevékenységet többféle formában meg lehet valósítani, amelynek az egyik közvetett formája a partnereken keresztül történő export.

Ez az irányelv az alapja annak a stratégiai elképzelésnek, miszerint regionális szinten szorosabbra fűzve a kapcsolatokat a multinacionális cégekkel, növelhető az exporttevékenység, valamint az exportárbevétel.

A multinacionális cégek azonban nemzetgazdasági szinten is jelentős hatásúak, és a velük való együttműködés közvetlen, rövidtávú eredményeket is jelent a klaszter tagjai számára.

Az együttműködés középtávon történő kialakításával párhuzamosan kívánjuk megalapozni azt a feltételrendszert, amely hosszútávon a kapcsolatok megerősödéséhez, a teljes bizalom kialakulásához, valamint a piaci részesedés növekedéséhez vezet a klaszter tagjainak számára.

- c) A potenciális üzleti partnerek számára speciális hozzáférés biztosítása a klaszter kompetenciáihoz:

Stratégiai célunk mind a régóta meglévő, mind az újonnan érkező komoly üzleti partnereink számára speciális hozzáférés biztosítása a klaszter kompetenciáihoz.

Mint a fentiekben felvázolásra került, a tudásanyag bővítésével, mind az egységes arculattal, mind a más profilú tudományágak és klaszterek felé nyitással egységesen kívánjuk növelni a klaszter kompetenciáit.

A klaszter potenciális üzleti partnerei számára lehetővé kívánjuk tenni, hogy minden pillanatban gyorsan, könnyen és biztonságosan tudjanak hozzájutni azokhoz a számukra szükséges információkhoz, amelyek a megfelelő üzleti partnerek megtalálásában, kiválasztásában, és minősítésében nyújtanak segítséget a vásárlók számára.

Ennek a lehetőségnek a segítségével is biztosítani kívánjuk, hogy az integráció minél jobban elmélyüljön, és üzleti partnereink számára minden pillanatban rendelkezésre álljon olyan friss és releváns információ, amely a megalapozott döntéshez szükséges a beszállító partner kiválasztásában.

- d) Nyitás a nemzetközi piacok felé, mind közvetetten, a nemzetközi érdekelttségű multinacionális partnereken keresztül, mind közvetlenül.

A „b” pontban leírtakban már említésre került, hogy cél az export növelése.

A magyar piac kisméretű azon lehetőségekhez képest, amekkora kapacitással a klaszter tagjai rendelkeznek.

A felhalmozott tudás és tapasztalati anyag hasznosítására cél, hogy mind az európai, mind a világpiac felé történjen nyitás, és ezekben az irányokban történjen piackeresés.

A multinacionális cégekkel történő kapcsolatépítés az első lépés, majd a rajtuk keresztül történő exporttevékenység fellendítése a második. Végül a harmadik, a kellő piaci ismeretek és ismertség birtokában közvetlenül történő nyitás, a határon túli regionális piacok, és az európai teljes piacok irányába.

A klaszter tagság beszállítói programban való részvételének koordinálása a klaszter menedzsment szervezet által menedzselt integrált formában valósul meg.

6.3.3 A célok megvalósítása érdekében tervezett fejlesztési elképzelések, intézkedések

A tervezett projektek alapjául szolgál a piaci kapcsolatok erősítésének, új piaci szegmensek felé történő nyitásnak. Az elkövetkező 3 évben, a stratégiában bemutatott projektekből keletkező folyamatos információk alapján olyan piackutatásokat kívánunk végezni, amelyek alapjául szolgálnak ezen célok megvalósításának. Mivel a Klasztertagok olyan kutatási és fejlesztési tevékenységeket hajtanak végre, amely nemzetközi szinten is innovatívok, ezért számottevő piaci érdeklődés várható olyan területekről is, amelyek eddig a klaszterünk tagjainak nem, vagy csak perifériálisan voltak a látókörében.

Célunk a már a fentiekben megfogalmazott úton, hogy a piaci kapcsolatokat a klaszterünk tagjai számára kiszélesítsük, és az új szereplők megjelenésével párhuzamosan újabb együttműködések jöjjenek létre.

Külön kiemelendő, hogy a „Hosszú távú celluláris monitoring rendszer és dinamikai adatbázis ipari felhasználású sejtvonalak fiziológiai jellemzőinek meghatározásához” projekt eredményei várhatóan olyan partnerekhez is eljutnak majd, akik eddig nem is voltak a klaszterünk tagjainak látókörében. Mindez, köszönhetően annak is, hogy a klaszterünk más karokkal is erősíti az együttműködését, olyan további új együttműködési lehetőségeket jelent a piaci oldalon, amelyeket fel kívánunk tárni, és a klaszter tagjainak rendelkezésére kívánunk bocsátani.

A klaszter termékportfóliójába illeszkedő külföldi kiállításokon való részvétel, melyek célja a termékek és szolgáltatások megismertetése az adott piacon, annak piaci bevezetésének előkészítése, üzleti kapcsolatépítés, tapasztalat és információcsere, nemzetközi trendek megismerése.

Projekt tervek

Projekt célja	Projekt címe	Együttműködő Klasztertagok	Összköltség	Finanszírozási háttér
A tagvállalatok export potenciáljának növelése, nemzetközi kapcsolatok kialakítása, erősítése	A klaszter termékportfóliójába illeszkedő külföldi kiállításokon, vásárokon való részvétel	Minden klasztertag	20 millió Ft.	vegyes (Európai Uniósi forrás és saját)
A tagvállalatok értékesítési lehetőségeinek bővítése, a nemzetközi jelenlét erősítése	Nemzetközi piackutatás, a tagvállalatok számára leginkább megfelelő külföldi célpiacok azonosítása	Minden klasztertag	5 millió Ft.	saját forrás

6.4. Nemzetközi szabványok alapján adatbiztonsági protokollok létrehozása: (fókuszterület_4)

6.4.1 A fókuszterület kapcsolódása a szakpolitikai dokumentumokhoz

Az Irinyi terv 1.5.3 pontjához kapcsolódóan, a „kutatás, fejlesztés és innováció”, valamint a nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia 5.3. Beavatkozási mátrix - „A kutatás, a technológiai fejlesztés és az innováció erősítése” területén tervezzük végrehajtani a negyedik fókuszterületünket.

A nemzetközi kémkedés igen magas volta, de az „egyszerű kiszivárogtatások” is nagyon gyorsan csökkentik a tudományos kutatások és fejlesztések eredményeinek hasznosítását. Eredményeink megvédése kritikus fontosságú klasztertagjaink számára, különösen az új szakterületekkel történő együttműködés tükrében. A megfelelően védett tudásanyag (know-how), újonnan megszerzett tudományos, fejlesztési eredmények biztosítják a versenyképesség megtartását, és növelik a piaci partnerek bizalmát klaszterünk tagjai irányában, növelve ezáltal a cégek versenyképességét, valamint a magasan képzett szakemberek megtartását akár régiós, akár nemzetgazdasági szinten.

6.4.2 A klaszter jelenlegi pozíciója és a következő 3 év során elérni tervezett célok

Komoly piaci szereplőkkel, és kutatóintézetekkel való együttműködés lehetetlen megfelelő információ-biztonsági rendszer kialakítása nélkül.

Napjainkban az információ akkora értéket képvisel, és olyan magas összegeket fordítanak az ipari kémkedésre, hogy biztonsági rendszer nélkül nem lehetséges komoly partnerekkel való együttműködés.

Mindezen ismeret birtokában, az elmúlt években kellően megalapozott tudás és tapasztalat felhasználásával, cél egy egységes, a világ felé bátran kommunikálható adatbiztonsági rendszer létrehozása.

Ennek a rendszernek a létrehozása, alkalmazásba vétele, folyamatos karbantartása és auditálása, valamint minden klasztertag számára történő, ingyenes licenc formájában történő rendelkezésre bocsátása olyan bizalmat, és ezáltal versenyelőnyt jelent a tagok számára, amely jelentősen növeli a régió belüli piaci pozícióikat.

A cél tehát a klaszter működése során, a klaszter tagjai, a nagy nemzetközi cégek és az egyetemi együttműködés keretében keletkező, informatikai eszközökön tárolt ipari titkok hatékony védelmének kidolgozása, és bevezetése. A védelmi eljárások a klaszter tagjainak ingyenesen licencelt formában történő rendelkezésre bocsátása.

Valamint mindezeket túl marketing oldali támogatás az adatbiztonsági protokoll létre és alkalmazására vonatkozóan a potenciális nagy üzleti partnerek és kutatási partnerek irányába, ezzel biztosítva a nagy piaci partnerek és az egyetemi környezet modernkori informatikai biztonsági igényeinek való megfelelést.

6.4.3 A célok megvalósítása érdekében tervezett fejlesztési elképzelések, intézkedések

A korábban már említett a „Smart Campus – Digitális kártya és térkép alapú intelligens működés- és gazdálkodástámogatás speciálisan felsőoktatási intézmények számára” projekt, mind a „Hosszú távú celluláris monitoring rendszer és dynomikai adatbázis ipari felhasználású sejtvonalak fiziológiai jellemzőinek meghatározásához” projekt eredményeinek biztonságban tartása kritikus jelentőségű. Olyan tudományos, kutatási és műszaki eredmények jönnek létre az együttműködések során, amelyek kiszivárgása komoly üzleti hátrányt jelentene a megvalósításban részt vevő piaci szereplők számára, és egyidejűleg rendkívül hátrányosan érintené a Debreceni Egyetemet is.

Mindezek megelőzése érdekében a projekt megvalósítóival és a klasztertagokkal együttműködve kívánjuk létrehozni, azokat a biztonsági protokollokat és eljárásokat, amelyek nemzetközi szinten is biztonságosabbá teszik a tudományos eredmények tárolását, növelik az adatbiztonságot, és lehetőségek szerint csökkentik az esetlegesen kockázatot jelentő ipari kémkedés eredményességét.

A megvalósítandó projektek esetében a projekt szereplőivel folyamatos és szoros együttműködésben kívánunk dolgozni a mindenkori legújabb technológiák és módszerek alkalmazását illetően.

Projekt terv

Projekt célja	Projekt címe	Együttműködő Klasztertagok	Összköltség	Finanszírozási háttér
Adatok biztonságos tárolása és megosztása a tagvállalatok és külső partnerek között	Nemzetközi szabványok szerinti adatbiztonsági protokollok és eljárások kialakítása	Minden klasztertag	10 millió Ft.	saját finanszírozás

6.5. IoT technológiák felkarolása: (fókuszterület_5)

6.5.1 A fókuszterület kapcsolódása a szakpolitikai dokumentumokhoz

Az Irinyi terv 1.5.3 pontjához, a „kutatás, fejlesztés és innováció”, és a nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia 5.3. Beavatkozási mátrix - „A kutatás, a technológiai fejlesztés és az innováció erősítése” témakörhöz kapcsolódik az ötödik fókuszterületünk.

Az IoT technológiák, a „dolgozók Internete” egy olyan új terület a nagyvilágban, amely minden szakterületen egyre nagyobb tért hódít. Jelen pillanatban a Debreceni Egyetem hallgatói között, illetve a régiókban más helyeken (partneriskolákban, közép fokú intézetekben stb.), keletkező kiváló ötletek nagy része ismeretlenül elhal, mert senki nincs, aki ezekre felfigyelne. Célunk egy olyan, hosszú távú stratégia kialakítása, és folyamatos működtetése, amely az intelligens technológiákra vonatkozó ötleteket gyűjti, azokat rendszerezi, szakmailag ellenőrzi. Iránymutatást ad a szakterületek felől az ötletekhez, az ötletek megvalósulását gondozza. Mindezek segítségével növeli a régiókban és nemzetgazdasági szinten is az innovációs eredmények számát, növeli a versenyképességet, növeli a foglalkoztatottságot, és helyben tartja a magasan képzett szakembereket, hiszen ha az ötleteiket itthon is megvalósíthatják, akkor nem érdemes külföldre menniük.

6.5.2 A klaszter jelenlegi pozíciója és a következő 3 év során elérni tervezett célok

Napjaink egyik legfontosabb újdonsága az intelligens technológiák alkalmazása.

Az intelligens technológiák fejlesztéséhez szükséges eszközök tömeggyártásával és árcsökkenésével hozzáférhetővé váltak olyan környezetekben is, ahol néhány évvel ezelőtt alkalmazásuk még elképzelhetetlen lett volna.

Az intelligens technológiák fejlesztése minden esetben adott pillanatnyi igényeknek megfelelően történik.

Célunk olyan kommunikációs platformok kidolgozása és bevezetése, ahol az intelligens technológiákkal kapcsolatos információk biztonságosan, piaci együttműködési alapokon cserélhetnek gazdát, elősegítve ezzel azt a piacokon versenyképes eszközök létrehozását, és piacra vitelét.

Mindezek érdekében célunk piaci stratégiák kialakítása, ötletbörzék szervezése, az IoT technológiák folyamatos előtérben tartása mind marketing, mind szakmai oldalról, mind a piaci szereplők, mint a klasztertagok, mind a kutatási feladatok végző partnerek számára.

6.5.3 A célok megvalósítása érdekében tervezett fejlesztési elképzelések, intézkedések

Az IoT technológiák alkalmazása még gyerekcipőben jár. A „Smart Campus – Digitális kártya és térkép alapú intelligens működés- és gazdálkodástámogatás speciálisan felsőoktatási intézmények számára” projekt olyan, szabályozott körülmények között létrejövő eredmények eléréséhez segít hozzá minket, amelyek kiváló alapot jelentenek az IoT technológiák alkalmazását illetően. A projekt céljai között olyan szolgáltatási funkciók szerepelnek, amelyekhez a háttértechnológiát nagyon sok esetben ebbe a körbe sorolható eszközökre kívánják alapozni. A szabályozott körülmények között létrejövő eredmények kiváló alapot nyújtanak az IoT technológiákkal kapcsolatos tapasztalatok megszerzésére, és az ezzel kapcsolatos tapasztalatok megosztására a klaszter többi résztvevő tagja számára.

Mivel az IoT technológiákat a klaszterünk egyre több tagja használja, vagy kísérleteket folytat ebben az irányban, ezért az így szerzett tapasztalatok megosztása igen jelentős versenyelőnyt jelenthet a piaci viszonyok között a tagjaink számára.

Projekt terv

Projekt célja	Projekt címe	Együttműködő Klasztertagok	Összköltség	Finanszírozási háttér
A tapasztalatok megosztása és az új trendek megismerése az IoT témakörben	Kerekasztal beszélgetések szervezése	Minden klasztertag	200-300 eFt./rendezvény	saját finanszírozás