



Innovációs rendszerek az egyes országokban

Áttekintés

March, 2011



Az Európai Bizottság támogatást nyújtott ennek a projektnek a költségeihez. Ez a kiadvány a szerző nézeteit tükrözi, és az Európai Bizottság nem tehető felelőssé az abban foglaltak bármilyen felhasználásért.



Mit jelent az innováció? Rövid ismertetés

3

Nemzeti innovációs rendszerek – a köz- és a magánszférában, illetve más területeken

Ausztria	6
Magyarország	7
Litvánia	8
Portugália	9
Spanyolország	11

Innovációs képzés az egyes országokban, különös tekintettel a pillanatnyi gazdasági szükségletekre

Ausztria	14
Magyarország	15
Litvánia	16
Portugália	17
Spanyolország	19

Különböző rendszerek a tudomány, a technológia és a vállalkozások támogatására

Ausztria	21
Magyarország	22
Litvánia	23
Portugália	24
Spanyolország	26

Tapasztalatok és jó gyakorlatok

29

Gazdasági helyzet a válság után az innováció szempontjából. Munkaerőpiac – aktuális tényezők

Ausztria	34
Magyarország	34
Litvánia	38
Portugália	39
Spanyolország	39

Nemzeti innovációs stratégia –Hogyan lehet növelni a kutatási és fejlesztési befektetéseket?

Ausztria	41
Magyarország	43
Litvánia	45
Portugália	47
Spanyolország	48

Az innováció szükségszerűségével kapcsolatos megnyilvánulások a napi sajtóban

50

Források: internet és bibliográfia

54



Mit jelent az innováció? Rövid ismertetés.

„Innovációnak nevezzük a folyamatot, melynek során a társadalom és a gazdaság szükségleteinek kielégítésére új ötletek, új termékek, szolgáltatások születnek, vagy üzleti és szervezeti modellek alakulnak, ezeket sikeresen vezetik be a létező piacokra, vagy alkalmasak új piacokat teremtésére.”¹

Az innovációt folyamatként értelmezik, míg a vívmány a folyamat eredménye (egy új termék, új technológia, új irányítási, technológiai vagy szervezeti módszer). A. Jakubavicius (2008) meglehetősen lakonikusan írja le az innovációt. Szerinte az innováció funkcionális, haladó vívmány, mely arra irányul, hogy a régit felváltsa az új. Az innováció a tudás számos formájának felhasználásával történik, hajtóereje a piac és a társadalom követelményeinek (társadalmi elvárások) való megfelelés szükségessége.

Az innováció úgy is meghatározható, mint emberek által kifejlesztett gyakorlat vagy termék. Felhasználási környezetében újdonságot jelent. Ezért az innovációra úgy tekinthetünk, mint stratégiai kihívásra, hogy folyamatosan új ötletekkel álljunk elő, és azokat olyan új termékeként vagy szolgáltatásokként realizáljuk, melyekre a piacnak, a szervezetnek, az intézménynek, a városnak, a térségnek vagy az egész civil társadalomnak szüksége van.

Az utóbbi években az „innováció” kifejezést széles körben használják új technológiák, elméletek vagy módszerek sikeres alkalmazására, vagy a meglévők modernizálására. Az innováció közvetlenül kapcsolódik az emberi tevékenységhez. Innovatív tevékenység alatt új technológiai módszerek előremutató tudományos, technológiai alkalmazását értjük, új szoftverek, szabadalmak, szakértelem stb. létrehozását. Az innovatív tevékenység a folyamat egészére kiterjed: az ötlet születésétől a végeredményig.

Az „innováció” kifejezés mindegyik meghatározása annak új aspektusait tárja fel, új értelmezéseket, kiegészítéseket és új megközelítéseket hoz. Az innováció értelmezését nem szabadna pusztán új termékek és szolgáltatások létrehozására korlátozni. Ez az innováció túl szűk megközelítése lenne. Nagyon gyakran az új termékeket fejlesztik, modernizálják, új követelményekhez, új piacokhoz stb. igazítják őket. Így az új módszerek, új piacok szintén innovációt jelentenek.

Az innováció nem teljes újdonságot jelent. Nagyon gyakran az innováció 99%-ban régi és csak 1%-ban új. Ahhoz, hogy az innovációt jobban megértsük, tevékenységhez kell kötni azt. Minden tevékenységnek megvan a maga célja, eszközei és konkrét eredményeket szül. Az innovatív tevékenység az innovációk irányított létrehozása és megvalósítása.

¹ Litván Nemzeti Innovációs Stratégia a 2010-2020-as időszakra



Tágabb értelemben az üzleti innovációt kockázatos változtatásokra irányuló folyamatként határozzák meg, melynek során a környezetben rejlő tudás versenyképes terméké vagy szolgáltatássá alakul.

Az innováció fajtái különböző jellemzőik alapján csoportosíthatók. E megközelítés szerint létezik termék innováció, belső innováció, összetett és radikális innováció stb. (1. táblázat)

1. táblázat Innovációfajták különböző jellemzőik alapján (forrás: <http://www.inovacios.it>)

Jellemzők	Innovációfajták
Tartalom	Termék, technológiai, társadalmi, összetett
Megvalósulás szintje	Egyén, szervezet, szektor, társadalom, állam, ökoszisztéma, az egész világ
Megvalósulás mértéke	Egyszeri, többszörös
Az újdonság mértéke	Radikális, módosító
Szervezeti jegyek	Belső, szervezetek közötti
Megvalósulás köre	Mennyiségi, minőségi
Végeredmény	Átfogó, kísérleti, alap, diffúz, feltételes
Hatás	Gazdasági, társadalmi, ökológiai, összetett

Az innovatív tevékenységet komplex folyamatként lehet leírni, mely a vívmány kifejlesztését, terjesztését és alkalmazását is magába foglalja. Emellett az innovatív tevékenység dinamikus rendszer, melynek hatékonysága nagyban függ az innovatív tevékenység belső mechanizmusán és annak a külső környezettel való kapcsolatán. A 2. táblázat sajátos szempontrendszer alapján mutatja meg a szisztematikus különbségeket az innovatív és a nem innovatív tevékenység között.

2. táblázat: Innovatív és nem innovatív tevékenységek különbözőségei és szempontrendszere (forrás: <http://www.inovacios.it>)

Innovatív tevékenység	Szempontrendszer	Nem innovatív tevékenység
Új termék vagy szolgáltatás kifejlesztése	Mire irányul a tevékenység?	A meglévő termék vagy szolgáltatás biztosítása
Rendszeres/folyamatos modernizáció	Irányelvek (célok)	A meglévő szint fenntartása
Ciklikus, tetszés szerinti	A folyamat típusa	Folyamatos
Program alapú, objektív (a tárgyra irányuló)	Irányítás	Igazgatási
Átmenetileg korlátozott	Csoport (csapat) érdekek	Meglehetősen tartós
Átmeneti növekedés	Költségek	Meglehetősen tartós
Elkerülhetetlen, a vívmány jelentőségéhez mért	Kockázat	Minimális
Jóslott, nem ismert	Fogyasztói visszajelzés (feedback)	Állandó, ismert



Az innovatív tevékenység belső mechanizmusa számos szakaszt ölel fel:

1. az ötlet/a vívmány gondolatának megszületése;
2. a vívmány kifejlesztése és kezdeti megvalósítása;
3. a vívmány terjesztése, alkalmazási módszerek;
4. a vívmány terjesztése a felhasználók és fogyasztók között;
5. a vívmány működtetése, használata
6. a vívmány hanyatlása.

Az innovatív tevékenység belső mechanizmusában az adott szervezet (vállalkozás) minden alkalmazotti szintjén az igazgatóktól, tulajdonosoktól, specialistáktól, technológusoktól és befektetőktől stb. az egyszerű munkásig mindenkinek megvan a maga szerepe, és kompetenciájához mért saját feladata. Így a szervezet minden alkalmazottja részt vesz vagy részt vehet az innovatív tevékenység különböző szakaszaiban (támogatás, kivitelezés, feladatok csoportosítása stb.) a személyes hozzáállástól és az innovatív tevékenység érzékelésének egyéni mértékétől függően. Ez gyorsíthatja, vagy éppen lassíthatja a szervezet innovatív folyamatait. Emiatt különösen fontos, hogy a vezetés jelentős erőfeszítést tegyen annak érdekében, hogy az alkalmazottak pozitívan viszonyuljanak az innovációhoz.

Néhány fogalom meghatározása:

„Az innováció olyan technikailag **új** folyamatokra és termékekre irányul – vállalati, helyi, országos vagy globális szinten – melyeket **a piac szükségletei igazolnak**. A vívmányra helyezett nagy hangsúly azt sugallja, hogy, nem ugyanabból a dologból kell többet előállítani, az innováció nagyon fontos sajátja, hogy kinyújtja az emberi tudás határait, bár nem kizárólag ezt jelenti, mivel az új lehet új egy adott cégnek vagy országnak. Másfelől a piac által igazolt szükségyszerűség arra is utal, hogy hosszabb vagy rövidebb távon az innováció olyan termékeket vagy szolgáltatásokat kell, hogy eredményezzen, melyek eladhatók, és látható áruk van”

Escuela de Administración de Negocios, 2003 (Üzleti és Adminisztrációs Iskola, 2003)

„Olyan tevékenység ez, mely növeli a vállalatok versenyképességét, és ezáltal képességüket, hogy eredményesen vegyenek részt a piacgazdaságban”.

Fundación española (COTEC)(Spanyol alapítvány)

„Az innováció a piac által elismert és értékelt termékek, folyamatok vagy szolgáltatások létrehozására irányuló gondolat és tudás művészete.”

*Hamel, G. Liderando la Revolución. Ediciones Gestión 2000 S.A. Barcelona, 2000.
(Hamel, G. Leading The Revolution)*

„Az innováció új vagy jelentős fejlesztésen átesett termék (áru vagy szolgáltatás), folyamat, új marketing eljárás, vagy az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezésben vagy kapcsolatokban alkalmazott új szervezeti módszer előállítása.”

(A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) és az Európai Bizottság (EC) meghatározása)

Nemzeti innovációs rendszerek – a köz- és magánszférában illetve más területeken

Ausztria

A vizsgálati terület sokszínűsége Ausztriában összefügg a kutatási, technológiai és innovációs politikák szerkezetének összetettségével. Az innovációs rendszer fejlesztéséért viselt politikai felelősség számos minisztérium között oszlik el, melyek finanszírozásaikat ügynökségeken és kutatási támogatási alapokon keresztül végzik. Szövetségi szinten a kutatási és fejlesztési politika felelősségét, mint olyat, három minisztérium viseli, plusz a Pénzügyminisztérium, mely a költségvetési kötelezettségek hordozója.

Az utóbbi években Ausztria nagy ütemben töltötte ki a hézagokat kutatási és fejlesztési politikájában, ahogy ezt az osztrák Európa Tanács elnökség is alátámasztotta (lásd *Innovációs Információs Szolgálat*, 2006). Erőforrásainak növekvő kihasználásával, szerkezeti reformjaival és új politikai kezdeményezéseivel Ausztria ma abban a helyzetben van, hogy lépést tarthat az európai innováció zászlóshajóival, mint amilyen Finnország és Svédország. Mindez annak a hatalmas munkának köszönhető, melyet Ausztria a kutatásba és fejlesztésbe fektetett az 1990-es évek végén, amikor az ország 70%-kal emelte kutatási és fejlesztési kiadásait.

Az osztrák innovációs rendszer tekintetében a magánszféra éppen olyan fontos szerepet játszik, mint a közszféra, már ami a kutatási és fejlesztési kiadásokat illeti. A közszférán belül a nemzeti alapok szerepe meghatározó. A tartományok szerepvállalása alapvetően változatlan maradt az 1990-es években. A közszférán belül a kutatás és fejlesztés legfőbb finanszírozói az egyetemek. De ez elsősorban nemzeti szinten érvényes. Felső-Stájerország esetében például az egyetemek szerepvállalása sokkal szerényebb, míg a vállalatoké sokkal fontosabb.

Ezen felül az osztrák innovációs támogatási rendszerben néhány szervezeten van a fő hangsúly, melyek főleg közvetlen támogatásokat nyújtanak vissza nem térítendő támogatások vagy kölcsönök formájában, számos program keretein belül. Az innováció támogatásában legfontosabb szerepet játszó intézmények az FWF, az IFF, az ITP, és az ERP (melyek mindegyike érintett az anyagi támogatásban, a projektek értékelésében és adminisztrációjában). Tevékenységük a következőkre irányul:

- alapkutatás,
- alkalmazott kutatás és fejlesztés, vagy
- üzlet és kereskedelmi hasznosítás

Ezek a nagy nemzeti technológiai, kutatási és fejlesztési támogató intézmények még mindig a lineáris innovációs modellt követik. Minden egyes támogatási összeg az innovációs folyamat egy bizonyos szakaszára fordítható. Ez világos célokat biztosít a kutatási és fejlesztési tevékenységekbe való befektetések terén.

Magyarország

A gazdasági növekedés felgyorsítása érdekében a magyar kormány elkötelezte magát egy új, modern innovációs rendszer kialakítása és működtetése mellett.

A fennálló rendszer teljes megreformálása 2003-ban kezdődött, és azóta a szervezeti keretek és a releváns jogszabályok alapvető átalakításra kerültek. A rendszer jelenleg újabb strukturális átalakítás alatt áll.

A 2011 elején megkezdett újabb átszervezési folyamatot megelőzően az innovációs rendszer a következőképpen volt jellemezhető:

A tudomány-, a technológia- és az innováció-politika koordinációjáért felelős legfelsőbb kormányzati szerv a Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégium (TTPK) volt, míg az általa meghatározott feladatok megvalósítását a Tudomány- és Technológiapolitikai, Versenyképességi Tanácsadó Testület végezte. A 2003-ban létrehozott Kutatási és Technológiai Innovációs Alap stabil és megbízható pénzügyi környezetet teremtett a kutatás, a fejlesztés és az innovációs tevékenységek számára.² Az Alapot az NKTH, a Nemzeti Kutatási és Technológia Hivatal kezelte, amely a kormány tudományos, technológiai és innovációs politikájának megvalósításáért felelt. A kormány K+F politikájának lényege a (2007 márciusában elfogadott) középtávú (2007-2013) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégiában került lefektetésre. A stratégia általános célja, hogy „Magyarország középtávon olyan országgá váljon, ahol a gazdaság hajtómotorja a tudás és az innováció, és a vállalatok a globális piacon versenyképes termékekkel, szolgáltatásokkal jelennek meg”³.

Nemzeti Kutatási és Technológia Hivatal

A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) küldetése az volt, hogy a hazai és a hazaihoz kapcsolódó nemzetközi K+F+I tevékenységeket meghatározó mértékben segítse azzal a céllal, hogy Magyarország nemzetközileg elismert, magas technológiai fejlettségű országgá váljon. Az NKTH Magyarország tudomány-, technológia- és innováció-politikájának kidolgozásában és végrehajtásában töltött be központi szerepet. A Kutatási és Technológiai Innovációs Alapon keresztül az NKTH óriási támogatást nyújtott az új tudományos kutatások és technológiafejlesztések megvalósításához, disszeminációjához és hasznosításához, előmozdította a nemzeti innovációs rendszer harmonizált fejlesztését, és a nemzetközi tudományos, technológiai és innovációs hálózatokban való részvételt.⁴

Az innovációs rendszer legújabb átalakítása:

A magyar kormány átstrukturálta a kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz kapcsolódó tevékenységeit, s így három különálló szervezet veszi át a január 1-ével megszűnt Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal szerepét. A kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia fő irányait az újonnan megalapított Nemzeti Kutatási, Innovációs és Tudománypolitikai Tanács alakítja ki.

A kutatás-fejlesztésért és technológiai innovációért felelős miniszter irányítása alatt működik a Nemzeti Innovációs Hivatal, mely a korábbi NKTH újraszervezésekor alakult a

² ITD Hungary, 2009, p.5

³ 1023/2007. (IV. 5.) Korm. határozat

⁴ ITD Hungary, 2009, p.5



globális innovációs trendek elemzésére. Az új Hivatal közvetítő szerepet kíván betölteni a vállalkozások és a magyar és külföldi kutatók között, továbbá hozzájárul az innovációhoz kapcsolódó magyarországi beruházások és uniós projektek előmozdításához.

A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap kezelése a **Nemzeti Fejlesztési Minisztérium** irányítása alatt működő Nemzeti Fejlesztési Ügynökséghez kerül.

A tervek szerint a feladatok különválasztása és a tisztább működési körök és hatáskörök növelni fogják a K+F és innovációs források felhasználásának hatékonyságát.

Litvánia

Az Innovációs Unió által készített Kutatási és Innovációs Eredménytábla (2011) szerint Litvánia innovációs tevékenysége az egyik legszerényebb. Erősségei az emberi erőforrások kezelése valamint a pénzügy és finanszírozás. Gyengeségei a nyitott, kiváló minőségű és vonzó kutatási rendszerek, az intellektuális eszközök, innovációs szakemberek és az eredmények terén mutatkoznak. Erőteljes a fejlődés a köz- és magánszféra együttműködésében, a szabadalmi kérvények és közösségi védjegyek terén. Erős visszaesés mutatkozik ugyanakkor a nem EU országokból érkező doktorátusi hallgatók és a Községi tervezés terén. Az emberi erőforrások és intellektuális eszközök tekintetében átlagon felüli a növekedés, a többi dimenzióban átlag alatti.

Litvániában az innovációs politikát állami és önkormányzati intézmények alakítják és hajtják végre (a Litván Köztársaság parlamentje (a Seimas) és kormánya, minisztériumok, főleg a Gazdasági Minisztérium, az Oktatási és Tudományos Minisztérium, a térségi önkormányzatok és helyhatóságok) különböző törvények, tervek és programok által.

Az innovációs politika fejlesztésének legfőbb tendenciái a következők:

- Az innovációs kultúra fejlesztése
- Innováció-barát környezet kialakítása
- Tudományos figyelem az innováció megteremtésére és üzleti alkalmazására.

Az innovációs infrastruktúra tudományos intézményekből, innovációs és üzleti központokból, tudományos és technológiai parkokból, inkubátorokból, ügynökségekből, pénzügyi intézményekből, tanácsadó cégekből és ezekhez kapcsolódó üzleti vállalkozásokból áll. A vezető intézmények a következők:

- Litván Innovációs Központ;
- Tudományos és technológiai parkok;
- Tudományos intézmények;
- Egyetemek;
- Litván Gazdasági Fejlődési Ügynökség;
- Litván Üzleti Finanszírozási Ügynökség;
- Bankok.

Az innovációs infrastruktúra fő célja, hogy innovációt támogató szolgáltatásokat nyújtson a vállalkozásoknak, kutató intézeteknek, ipari társaságoknak és üzleti finanszírozó



szervezeteknek, akik az innovációs politikát megalkotják és megvalósítják. Az innovációt támogató szolgáltatások az alábbi csoportokba oszthatók:

- A technológiai fejlődéssel kapcsolatos ismeretek nyújtása;
- Partnerek keresése;
- Új technológiák keresése;
- Innovációs projektek szponzorálása;
- Technológiai tanácsadás;
- Értékesítési szolgáltatások;
- A kutatás támogatása;
- Szabadalmak és engedélyek.

Az innovációs rendszer legfőbb eleme az innovatív vállalkozás. Innovatív vállalkozás az, amely innovációt hoz létre és valósít meg. Az innovatív vállalkozás legfőbb jegyei a következők:

- Érdeklődés a változások iránt;
- Állandó információs csatornák;
- Csapatmunka;
- Decentralizáció;
- Kockázatvállalás;
- A bürokrácia és a formalitások leépítése;
- A kezdeményezések támogatása.

Nem csak az a vállalkozás innovatív, amelyik új technológiát vezet be vagy új termékek előállításához új ismereteket alkalmaz, de az is, amelyik folyton új lehetőségeket keres, és terveket készít arra, mi felé kéne menni a jövőben. Más szóval a vállalkozás nem állhat egy helyben, mert az innováció kialakítása és megvalósítása állandó folyamat kell, hogy legyen.

Az innovatív tevékenységek a Litván Köztársaság törvényeinek és előírásainak megfelelően történnek. A legfontosabb ilyen törvények a Litván Köztársaság társasági törvénye, a Litván Köztársaság kis- és középvállalkozások fejlesztését szabályozó törvénye, a jogi személyek társasági adóját szabályozó törvény, a karitatív és szponzortevékenységet szabályozó törvény, a közintézményeket szabályozó törvény, a befektetési törvény, a litván áfa-törvény, az állami és önkormányzati tulajdon privatizációját szabályozó törvény, valamint a szerzői jog és kapcsolódó jogok védelméről szóló törvény.

Portugália

Portugália Nemzeti Innovációs Rendszerének főbb jellegzetességei nagymértékben változatlanok maradtak. Résztevők széles skáláját tartalmazza ez a rendszer, ami a tudományos és technológiai szervezetek fejlesztésére irányuló folyamatnak köszönhető, mely az egymást követő Közösségi Támogatási Keretek eredményeként jelentősen felgyorsult.

A tudomány és technológia terén a résztvevők skálája széles, az egyetemektől és nyilvános laboratóriumoktól a laborkomplexumokon valamint kutatási és fejlesztési parkokon



át a technológiai infrastruktúráig és technológiai központokig. Legutóbb az Ibériai Nemzetközi Nanotechnológiai Laboratóriummal bővült a sor, amely egy portugál-spanyol közös vállalkozás.

A finanszírozásban is nagy a résztvevők száma, bár az alap- és kockázati tőke növekedése továbbra is gyenge. A nemzeti innovációs rendszer kulcsszereplői mégis az üzleti vállalkozások. A portugál gazdasági berendezkedést a kis- és középvállalkozások nagyon magas aránya jellemzi. Míg néhány jól teljesítő cégnek sikerült felkapaszkodnia, sok kis- és középvállalkozás még mindig híján van azoknak a belső képességeknek, melyek a nemzetközi piacon versenyképessé teszik őket, és melyek lehetővé tennék a minőségi piacokra való összpontosítást.

Általános az egyetértés afelől, hogy Portugália nemzeti innovációs rendszerének legfőbb gyengesége, hogy gyér és felszínes a kapcsolat a rendszer szereplői között. Évek óta napirenden van egy együttműködési politika kialakítása, amely kulcsfontosságú lenne a nemzeti innovációs rendszer szereplői közötti együttműködés és kapcsolatok erősítése szempontjából. Valamilyen okból csak a 2007-13-as Nemzeti Stratégiai Referenciakeretben (NSRF) rögzítettek ilyen együttműködési politikát. A várakozások szerint egy ilyen együttműködési politika megfelelő megvalósítása nagyon fontos szerepet játszhat a fent említett hiányosság orvoslásában. Nagy lehetőség ez, de ugyanakkor komoly politikai kihívást is jelent.

Portugália innovációs teljesítménye fejlődött, ugyanakkor lehetőség nyílt bizonyos kihívások felismerésére. Ezek többek között a következők:

- Az emberi erőforrásban rejlő lehetőségek jobb kiaknázása, különösen az egyetemi hallgatók és diplomások szintjén;
- Akár hazai, akár külföldi tulajdonú új vállalatok születésének és megerősödésének támogatása a foglalkoztatottság javulása érdekében, különösen a szakértelmet igénylő tevékenységek terén.
- A kis- és középvállalkozások belső képességeinek erősítése.
- Az együttműködési politikára irányuló kezdeményezés hasznos lehetőséggé alakítása a változásra és a nemzeti innovációs rendszer hatékonyságának növelésére.
- A stratégiák koordinálása, a célba juttatás és a középtávú konzisztencia javítása,

A versenyképességet az innováción kívül sok tényező alakíthatja ugyan, de elmondható, hogy mivel az ilyen tevékenységek és a versenyképességi kimenetelük között időnek kell eltelnie, valószínű, hogy az innovációs eredmények a jövőben növekvő gazdasági teljesítmény formájában jelennek meg. Mindazonáltal e tekintetben a középtávú előrejelzések nem túl derűlátóak. Valójában a válság olyan mértékben aláásta a gazdasági teljesítményt, hogy 2000 óta rendkívül szerény eredmények születnek, és a jövőbeni növekedési kilátások messze nem biztatóak.

Mivel a portugál gazdaság a fenntartható növekedést és a nemzetközi versenyképességet célozza meg – olyan célokat, melyek összhangban állnak az értéknövekedés, térségi kvalifikáció valamint több és jobb munkahely létrehozásával –



számos kihívással és akadállyal kell szembenéznie. E célok eléréséhez ugyanakkor agresszív stratégiára van szükség: olyan stratégiára, mely a versenyképességet a rendszer elemének tartja, és megköveteli, hogy az állam dinamikus és vezető szerepet játsszon olyan üzleti szemlélet és viselkedés kialakításában, mely igazán értékeli az innovációt és a tudást.

Spanyolország

A spanyol innovációs rendszert összevetve az EU-27-tel és az OECD egészének 2007-es állapotával elmondható, hogy az utóbbi években Spanyolország jelentősen növelte erőfeszítéseit, és nagy tempóban halad az EU-27-tel és az OECD-vel való konvergencia felé, bár még nagy távolságra van céljától, így a hatékony konvergencia teljesüléséhez a jelenlegi magatartás hosszú távú folytatására van szükség.

2007-ben a kutatásra és fejlesztésre fordított kiadások Spanyolországban (1,27%, összes belső kiadás K+F-re a GDP százalékában) fél százalékkal maradt alul az EU-27 ugyanezen évi átlagával szemben, és kicsit több mint egy ponttal múlta alul az OECD egészének átlagát. A vállalatok kutatásra és fejlesztésre fordított kiadásai is alacsonyabbak voltak az EU-27 és az OECD vállalatainak átlag ráfordításánál. Ugyanaz volt a helyzet a közsférában is, bár itt kisebb volt a különbség. Ez a lemaradás azonban az említett konvergencia folyamat jegyében azóta csökkent.

A kutatási és fejlesztési kiadások eloszlása Spanyolországban még messze van a fejlett gazdaságok mintáitól, ahol a vállalkozói szféra kiadásai elérik vagy túllépik a kutatási és fejlesztési kiadások kétharmadát. A spanyol vállalkozói szféra szerepvállalása a kutatás és fejlesztés finanszírozásában (55,9%) 7,5 százalékponttal alacsonyabb, mint az EU-27 átlaga, és 13,7 %-kal gyengébb az OECD átlagánál.

Spanyolország népességének az EU-27 átlagánál valamelyest kisebb százaléka foglalkozik kutatási és fejlesztési tevékenységekkel. A vállalkozói szférában fejlesztéssel foglalkozó kutatók aránya (34,3%) az utóbbi évek jelentős emelkedése ellenére is még 11,6 százalékkal alacsonyabb az EU-27 átlagánál.

A kutatás és fejlesztés területén kifejtett mérsékelt vállalkozói erőfeszítés (a spanyol cégek kutatási és fejlesztési kiadásainak mindössze 6%-a fordítódik egyetemeken és nyilvános kutatási szervezetek által generált projektek megvásárlására) és a viszonylag alacsony számú szabadalom (a térség egyik legkevesebb szabadalmat jegyző országa vagyunk, az olaszországi ötödét, a franciaországi szabadalmak tizedét és a németországinál harmincszor kevesebb szabadalmat tudhatunk magunkénak) negatív hatással van a spanyol csúcstechnológiai ipari szektor fizetési mérlegének fedezeti mértékére: a negatív kereskedelmi mérleg ebben a szektorban 20,1%-kal nőtt 2006-ról 2007-re.

Röviden tehát a 2007-es adatok Spanyolorzágnak az EU-hoz és az OECD-hez felzárkóztató konvergencia-programjának fenntarthatóságát mutatják, bár számos ponton még nagy a távolság: míg a spanyol gazdaság az EU-27 GDP-jének 9,5%-át tette ki, a kutatási és fejlesztési kiadásokhoz való hozzájárulása mindössze 6,8%-os volt, a kutatásban



és fejlesztésben foglalkoztatott emberi erőforrás aránya 8,5% volt, de a szabadalmaknak csak mindössze 1,6%-át tudhatta magáénak.

Általánosságban kijelenthetjük, hogy országunk innovációs rendszere nem működik olyan jól, hogy biztosítsa a jövőbeni fejlődés kívánatos szintjét, és hogy olyan értékeket tudjon generálni, melyek a jelenlegi versenykörnyezetben elengedhetetlenek. Szükség van a kritikus tömegre, az emberi, technológiai és pénzügyi forrásokra, és arra, hogy ezek a lehető leghatékonyabban tudjanak együttműködni a szervezet legjobb átalakítása és termelékenységének elérése érdekében.

Ahhoz, hogy ebbe az irányba haladhassunk, a vállalatoknak több és jobb erőforrásokat kell mozgósítaniuk termékeik, folyamataik megújítására, hogy növeljék a százalékos részesedésüket az ország innovatív „tortájából”, amit még mindig a közszféra határoz meg legnagyobb mértékben. Arra kellene ösztönöznünk a politikai hatalmat, hogy támogassa egy új innovatív vállalkozási hálózat kialakítását.

Bíznunk kell az új innovatív egységek megalkotásának képességében, mely most a spanyol egyetemisták és tudósok elméjében nyugszik, a kockázati tőke új lehetőségeivel és a vezetői technikák elsajátítására irányuló növekvő mentori és képzési gyakorlattal együtt, hogy a spanyol vállalkozói hálózatot ugyanabba az irányba mozdítsuk el, amerre kollégáink fogják az Európai Unióban.

Az innováció által kieszközölt változás termelési modellünkben sürgősnek tekinthető. **Innováció, együttműködés és export:** ezek a jövő zálogai.

Innovációmenedzsment-képzés az egyes országokban, különös tekintettel a pillanatnyi gazdasági szükségletekre.

Az Innobarméter (2009) szerint Az EU országokban a leginkább keresett, *innovációt segítő képesség* az általános kommunikációs készség és a csapatmunkához való készség volt, amit a legtöbb vállalkozás jelenlegi alkalmazottai felvétele és képzése során előnyben részesített (58%-uk az elsőt és 56%-uk a másodikat). A kreativitást és a tárgyalókészséget a felmérésben szereplő vállalkozások kevesebb, mint fele említette (48% illetve 46%), és csak kevesebb, mint harmaduk (32%) tartotta különösen fontosnak a más kultúrákkal való kommunikáció képességét. Az innovációt segítő *belső tevékenységek és rendszerek* integrálása tekintetében az EU-s vállalkozások legnagyobb százalékban (46%) azt választották, hogy már bevezettek olyan mechanizmusokat, melyek az alkalmazottak innovációt segítő elképzeléseit kanalizálják, míg 40%-uk személyzeti forgót és munkaerő kölcsönzést alkalmaz, hogy új szemléletet vigyen a munkafolyamatokba.

Nemzetközi források (<http://www.innovcom.info/>) az innováció- és tudásmenedzsment fogalmaihoz kapcsolódó kompetenciákat a következőképpen foglalják össze:

- Tudni kell, hogyan lehet növelni a tudás folyamatos átadásának és átforgatásának iramát;
- A tanulást cselekvéssé kell tudni átváltani;
- Tudni kell, hogyan lehet az összes vállalati alkalmazott tudása közötti kölcsönhatásokat elősegíteni;
- Tudni kell, hogyan álljon a tudás az ügyfél rendelkezésére, hogyan jelenjen meg a folyamatokban és a rendszerben;
- A tudásmenedzsmentet irányítani kell;
- Tudni kell ösztönözni a kreativitást;
- Nyitottnak kell lenni az innováció és az élethosszig tartó tanulás irányában;
- Tudni kell értékelni az ügyfeleket és az együttműködő partnereket.

Összefoglalásképpen a következő kompetenciák fogalmazhatók meg a vállalkozások innovációs tevékenységeinek segítésére vezetőknél és középvezetőknek:

- Jó kommunikációs készség a hatékonyan működő csapat kialakítása érdekében.
- Tudni kell, hogyan lehet növelni a tudás folyamatos átadásának és átforgatásának iramát.
- Kreativitás és tárgyalókészség.
- Empátiás készség a pozitív légkör megteremtése és a hagyományos gondolkodás elkerülése érdekében a vállalkozásban.
- Szociális érzék a problémák mélységének megértéséhez, illetve azon pontok megtalálásához, ahol a sokféle tudás összefogható a probléma megoldása érdekében.
- Vállalkozói készségek – a tudás cselekvésre váltásának képessége; kockázatvállalás



Ausztria

Amellett, hogy az osztrák vállalkozások egyre inkább felismerik az innovációmenedzsment fontosságát a gazdasági siker érdekében, az idevágó képzési kínálat és a pedagógiai koncepció is ebbe az irányba fejlődik. Különösen az egyetemen és a dél-ausztriai Stájerország haladó technikumaiban jól érzékelhetően nő a megfelelő képzések száma. Ez érinti az egyetemi és posztgraduális tanulmányokat is. Ráadásul a szakmunkásképző intézetekben is folyamatosan nő az innovatív, nagyon sikeres képzések száma az 1990-es évek végétől. Ezek a képzések változatos területeket ölelnek fel a nagyon intenzív technológiai képzésektől például a fémiparban az innovatív kommunikációs és személyiség tréningekig.

Az innovációmenedzsment különböző területeinek kiemelkedő koncepciói változatos témákat érintenek, ahogy az alábbi példák is mutatják:

- Innováció és Környezet Menedzsment Intézet, Graz-i Egyetem: <http://www.uni-graz.at/en/inmwww.htm>. Ez az innováció menedzsment kurzus az innovációs folyamat különböző lépéseire koncentrálni (kezdve a keletkező problémák felismerésétől a környezetvédelemre való kiemelt figyelemig).
- Innováció és Folyamat Menedzsment, MCI Center, Innsbruck: http://www.mci.edu/com/degree_programmes/index.html. Ez a program alapképzést (bachelor) és mesterkurzusokat ajánl, melyek a gyakorlatközpontú hozzáállásra, pontosan szervezett munkarendre és külföldi egyetemekkel való hálózat kiépítésére koncentrálnak a menedzsment, a környezetvédelem és a biotechnológia terén.
- Innováció Menedzsment, mint vegyesvállalat, Bécsi Műszaki Egyetem: http://cec.tuwien.ac.at/fileadmin/t/wbz/docs/cec/Stpl_ULG_E_I_09-05-2005.pdf. Ez a posztgraduális képzés termékfejlesztésben és termékellenőrzésben érintett vállalatvezetőket céloz meg.
- Bachelorstudium Innovationsmanagement mit Schwerpunkt "Innovation & Engineering Graz, Austria: http://www.fachhochschulen.at/FH/Studium/Bachelorstudium_Innovationsmanagement_mit_Schwerpunkt_%22Innovation_&_Engineering%22_2605.htm
- Alkalmazott Tudományok Egyeteme, Salzburg: <http://www.fh-salzburg.ac.at/bachelor/wirtschaft-tourismus/innovation-management-im-tourismus/beschreibung/>

Az egyetemi és posztgraduális kurzusok mellett minden ausztriai tartomány ajánl innovációmenedzsment képzéseket, melyek általában többnaposak. Ezek lehetőséget nyújtanak arra, hogy az ember kiszélesítse tudását egy adott területen. Így az e téren fennálló esetleges tudáshézagok könnyedén kipótolhatók. A képzések terén különösen a magántőke és a szakmunkásképző intézetek képviseltetik magukat.

A képzési ajánlatok tematikai elrendezését tekintve a következő tartalmakra esik a legnagyobb figyelem, tekintetbe véve a pillanatnyi gazdasági szükségleteket (különösen az intenzív képzések esetében):

- Stratégiai innováció menedzsment



- Innovációs és versenyképességi politika
- „A változás fontossága” innováció-hatékonyság menedzsment
- A kreativitás és problémamegoldás fejlesztésének lehetőségei
- Új termékek létrehozása és menedzselése
- Az innovációs termékek marketingje
- A projektmenedzsment alapjai
- A projektellenőrzés alapjai
- Az innovációs termékek értékelése
- Kockázatkezelés

Magyarország

Az innovációmenedzsment oktatás legfőbb intézményei Magyarországon az egyetemek. Néhány példa a Közép-magyarországi régióból:

Budapesti Corvinus Egyetem: A *Logisztikai menedzsment* továbbképzés programja, valamint a Vezetés és Szervezés tanszék egyéb szakmai moduljai is tartalmazzak innovációmenedzsment tárgyakat.

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem: Számos kurzus foglalkozik az innovációmenedzsment és a tudománymenedzsment különböző aspektusaival: *Innovációmenedzsment*; *Bevezetés a tudomány- és technológiapolitikákba*; *Innovációmenedzsment PhD.* és *Tudomány-Technológia-Társadalom Ph.D.* kurzusok.

Eötvös Lóránd Tudományegyetem: Az innovációmenedzsment ismeretek a *Gazdaság és menedzsment* és a *Kutatás és fejlesztés az egészségiparban* tárgyak keretében kerülnek átadásra.

Semmelweis Egyetem: A *Bevezetés az innovációmenedzsmentbe az egészség- és élettudományok területén* című kurzus a doktori iskolában hallgatható, míg az Egészségügyi Menedzserképző Központ hatodéveseknek oktat innovációval kapcsolatos tárgyakat az *Egészségügyi gazdasági és jogi ismeretek* kurzus keretében.

Az egyetemeken felül további intézmények is tartanak innovációmenedzsmenthez kapcsolódó tréningeket, részben e-learning, részben hagyományos oktatás keretében.

Az **INNOSTART** Nemzeti Üzleti és Innovációs Központ a **Magyar Innovációs Szövetséggel** közösen régóta tart e-learning oktatást a témában. A három hónapos kurzus áttekinti az innovációval és a vezetéssel kapcsolatos legfontosabb alapismereteket, az innovációmenedzsment mai módszereit, továbbá az innováció pályázati finanszírozásának területét.

A **Talenti Innovációs Központ** a Szakképzési Központjában szervez innovációs menedzsment képzési programot a Budaörsi ISC szakmai támogatásával. Jelenleg két kurzus került meghirdetésre: „Innováció menedzsment” 40 órában és „Vállalati innováció menedzsment” 800 órában négy szemeszteren át. Ez utóbbi a lexikális ismereteken felül tanulmányúttal egybekötött gyakorlati képzést is biztosít.



Litvánia

A 2009-ben végzett és az Innobarméter című tanulmányban közzétett felmérés azt mutatta, hogy EU-szinten „az innováció támogatását célzó képzés volt a második leggyakoribb beruházás melyet a vállalkozások feltüntettek: 50%-uknak volt ilyen jellegű kiadása, és e vállalkozások 63%-a emelte az ilyen irányú kiadásaira szánt összeget 2008-at 2006-tal összehasonlítva.

Kutatási és statisztikai információk szerint Litvániában az utóbbi években az innovációs tréningek legtöbbjét vállalkozások illetve közintézmények szervezték, az Európai Strukturális Alap segítségével. A következő területeken lehetett meghatározni a képzési kívánalmakat:

- a) Vállalatvezetésre irányuló képzés (ezt az igényt az a helyzet táplálja, hogy a legtöbb vállalkozásnál sosem volt még helye perspektivikus piackutatásra irányuló elemző munkának, vállalkozásfejlesztési koncepció kialakításának, stratégiai tervezésnek, a vállalkozáson belüli funkciók elosztásának stb.)
- b) Technológiai folyamatmenedzsmentre irányuló képzés (a termelés nem tudományos és technológiai folyamatokon alapul; gyenge a minőségigazgatás; a vállalkozásoknak nincs hosszú távú koncepciójuk a technológiai és termelési folyamatok változtatására stb.)
- c) Az emberi erőforrás menedzsmentjére irányuló képzés (ezt az igényt az a helyzet támaszthatja alá, hogy sok csúcsszintű vezető nem képes meghozni és végrehajtani konstruktív döntéseket, melyek a gazdasági válság idején a vállalkozások stabilizáláshoz szükségesek, illetve a vállalat eredményes működésének biztosításához a jövőben; az emberi erőforrás fejlesztése terén hiányzik a koncepció; a személyzet felvétele szubjektív szempontok alapján történik).

Egy másik kutatás adatai is rendelkezésre állnak az innovációról és az innováció fejlesztéséről a vállalkozásoknál (Zabielaviciene, 2009), mely tanulmány nagy hangsúlyt fektet a csapatmunkára. I. Zabielaviciene (2009) szerint az innováció terén sajátos csapatmunkára van szükség, mely nagyfokú kreativitást kíván meg a csapattól. Ezért részletes személyzetértékelésre van szükség, amikor ilyen csapatot hozunk létre. Tekintetbe kell venni, hogy a csapat leendő tagjai összeegyeztethetők-e szakmai kompetenciájuk, gondolkodásmódjuk, a bizonytalanság iránti tűrésük, és erkölcsi értettségük terén. Az innovációs csapat esetében szükséges, hogy legyenek olyan tagjai, akik magas erkölcsi elvekkel rendelkeznek, és olyan teremtető értékeket ápolnak, melyek még nem általánosak a szervezet életében, és emiatt akár a többség véleményével szemben is állhatnak. Az innováció terén szükséges csapatmunka fejlesztésének elengedhetetlen feltételei a következők:

- A felső vezetésnek és a részvényeseknek meg kell érteni az újrakoncepcionálás lényegét és lelkileg késznek kell lenniük, hogy e folyamatot segítő lépéseket tegyenek;
- A legtöbb vezetőnek késznek kell lennie, hogy új gondolatokkal álljanak elő, és meg is védjék azokat;
- A vezetésnek értékelnie kell a vállalat részlegeinek helyzetét és uralkodó értékrendjét, meg kell találnia a megfelelő módot, hogy a kreativitást értéként tüntesse fel, és ezt az alkalmazottak el is fogadják, valamint eszközöket kell keresnie ennek támogatására;



- A munkaeredmények függvényében a vezetésnek ki kell alakítania az elégedettség érzését;
- A cégvezetésnek fejlődnie kell, amikor az átalakuló irányítás elveit alkalmazzák.

Robbins (2003) azt állítja, hogy a vezetők többsége nem képes önmaga megváltoztatására, ezért ők vezethetik/irányíthatják a csoportok munkáját. Ezáltal olyan tudást, készségeket és kompetenciákat nyerhetnek, mint a vállalatban belüli információ türelmes továbbításának képessége, a bizalom felélesztése az alkalmazottakban, vagy az a képesség, hogy meg tudják ítélni, mikor kell a vezetőknek beavatkozni a folyamatba, ezzel az érzelmi intelligencia magasabb fokára hágva.

Portugália

FORMINOV: Innovációmenedzsment és kutatást és fejlesztést népszerűsítő integrált képzés

Képzés. Innováció. Együttműködés. Népszerűsítés. Négy mozgatóerő, melyek, ha a sorba rendeződnek, fejlődést eredményeznek. Pontosan ezzel a sorrenddel jött létre a FORMINOV, egy olyan összehangolt projekt, melynek vezérelve a tudományos és technológiai innovációnak a közösség és a szociális fejlődés szolgálatába állítása.

A képzés propagálásával és a kritikus tömeg meghatározásával, stratégiák és közös projektek létrehozásával, a szervezeti kérdésekben jó gyakorlatok megosztásával és a partnerek közötti kommunikációs hálózat megalkotásával a FORMINOV projekt méltányolja a közös fejlesztési stratégiában rejlő lehetőségeket az intézmények és egyének innovációs potenciáljának befolyásolására.

A Forminov fő célkitűzése valójában nem az, hogy értéket teremtsen a közvetlenül érintett intézmények számára, hanem az is, hogy:

- innováción alapuló vállalkozói szektor kialakításával és/vagy fejlesztésével támogassa a gazdaság globális versenyképességének erősödését;
- a kutatási és fejlesztési tevékenységek stratégikus megközelítésével növelje a kutatási és fejlesztési infrastruktúra és a vállalkozói szféra közötti kapcsolat hatékonyságát;
- a nemzetközi színvonalú, erősen piacorientált, interdiszciplinaritást támogató, együttműködésre alapozó és központi intézményekkel hálózatban dolgozó regionális innovációs rendszer élénkítése;
- kompetenciák kifejlődését segítse olyan területeken, mint az innovációmenedzsment.

Bár a Forminov-projekt véget ért, mivel jó gyakorlatnak tartjuk az innováció menedzsment terén, úgy döntöttünk, bele vesszük ezt a programot a Nemzeti Innovációs Jelentésbe.

Innovációmenedzsment képzés

A hivatalos oktatási rendszer számos köz- illetve magántulajdonú oktatási intézménye kínál innovációmenedzsment képzést. Néhány példát ismertetünk az alábbiakban:

- IST - IN+ - Mesterképzés (MS) műszaki politika és technológia menedzsment tárgyban: <http://in3.dem.ist.utl.pt/master/>. Ez a program képzett szakembereknek szól, és a technológiai stratégiai tervezéssel és innováció menedzsmenttel kapcsolatos ismeretek bővítése és terjesztése a célja. Végső célja, hogy hozzájáruljon a hallgatók stratégiai vezetőkészségének és magas szintű kutatói képességének fejlődéséhez, valamint a műszaki tudományok, a technológia és a vállalkozó szellem a társadalom és a gazdaság fenntartható fejlődésében játszott szerepét erősítő innovációs politika tervezéséhez és megvalósításához.
- IST - Departamento de Engenharia e Gestão - Mestrado em Inovação tecnológica e Gestão Industrial
<http://www.deg.ist.utl.pt/>
- Univ. Aveiro - DEGEI - Mestrado em Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação
<http://www.egi.ua.pt/cursos/mestrados.asp?mestrado=3>
- ISEG - Mestrado em Economia e Gestão de Ciência e Tecnologia e Inovação
<http://www.iseg.utl.pt/cursos/index.php?tipo=M&qual=36>
- Universidade Católica Portuguesa - FCEE - Programa Avançado de Empreendedorismo e Gestão da Inovação
<http://www.fcee.lisboa.ucp.pt/custom/template/fceetplgenpgmntp.asp?sspageid=70&ang=1&prod=4&curso=13>
- Universidade de Coimbra – doktorképzés vezetés, tudás és innováció tárgyban: <https://woc.uc.pt/feuc/2modulecursos.do?idcurso=33>. A doktori program négy évig tart (240 ECTS), és két megközelítési alternatívát ajánl: a „Tudás és innováció” és a „A tudomány és technológia társadalmi hatásai” című profilokat. Az első év nyolc egyenként 45 órás szemináriumból áll; az első félév a fogalmi és elméleti kérdéseknek, a témákba való bevezetésnek, az alapfogalmaknak és az egyes kutatási területek alapvető szerzőinek van szentelve, lényegében ismertető jelleggel; a második félév szemináriumai interaktív módon tárják fel a tudományos gyakorlatot és képzést az első félévben bemutatott területeken. A második évbe lépés az első évi szemináriumok eredményes teljesítésével lehetséges. A második év egy „Közgazdaságtudományi vagy szociológiai kutatási szemináriumból”, egy „Gazdasági módszertani szemináriumból” vagy egy „Társadalomtudományi módszertani szemináriumból” és egy „Aktualizáló és vita szemináriumból” áll. A szakdolgozati felkészülés ebben az évben kezdődik, és három évig hosszabbítható. A doktori diploma a mintegy 80.000 – 100.000 szó terjedelmű disszertáció nyilvános védeke után adható, egy a Coimbrai Egyetem doktorátusi előírásainak megfelelően felállított vizsgabizottság által.
- Posztgraduális programok innovációmenedzsment, Stratégiai marketing és innováció tárgyban – EGPUBPS. A marketing tevékenység ma nem ugyanaz, mint ami a hatvanas és hetvenes években volt. A fogyasztóknak nincs ideje, de bőséges információval rendelkeznek; jobb szolgáltatást, jobb minőséget, alacsonyabb árakat és nagyobb értéket várnak el munkájukért és pénzükért cserébe. A verseny kiélezett, és a ma kapható termékek minden igényt kielégítenek. Ma a fogyasztók nem pusztán elégedettek, hanem a végsőkig ki vannak elégítve. Ahogy a vállalatok működésének szinte minden területe, a marketing is radikális átalakulásnak van kitéve. A hagyományos marketingstratégia alapjai (a piacszegmentáció, a célcsoport-képzés és a pozicionálás) egyre korlátozottabb lehetőséget kínálnak a versenyelőny megteremtésére. A marketingnek új megközelítésekre, a vállalatokon belüli irányadó



stratégiai gondolkodás és stratégiai átalakítás új módozataira van szüksége. Ezen az egynapos szemináriumon új kereteket és módszereket tárunk fel, hogy a résztvevőket újszerű gondolkodásmódra és cselekvésre sarkalljuk ebben az új kontextusban.

- Gazdasági és innovációmenedzsment mesterképzés – FEP.
- Technológiai vállalkozási és innovációs mesterképzés – FEUP. Ez a program integrált képzést nyújt vállalatvezetők és vállalkozók számára gyakorlat útján (hands-on-approach). A kurzus stabil elméleti koncepciókon és állandó, szakszerű felügyeleten alapszik, mely lehetővé teszi készségek fejlődését és ismeretek megszerzését annak érdekében, hogy hatékony tudás és innováció menedzsment jöhessen létre új üzleti vállalkozásokban. Az ilyen magas potenciállal bíró új üzleti vállalkozások meglévő vállalatokból is kifejlődhetnek, vagy új cégek születésével is megvalósulhatnak.

Szakképzés

Az *Inovamais* Portugál vállalatok (főleg kis- és középvállalkozások) vezető szakembereit látja el a szükséges tudással és gyakorlati ismerettel, hogy hatékonyan irányíthassanak projekteket az innováció terén – (<http://www.inovamais.eu/engine.php?cat=187>)

Innovációmenedzsment – ez a kurzus a következő témákra tekint rá:

- **Innovatív vállalkozások és az innováció elemei**
 - o A vállalatok számára adódó innovációs lehetőségek bemutatása: piac, fogyasztók, emberi erőforrás és nemzetközi porondra lépés;
 - o Bármely innovációs tevékenység tervezési szakaszainak meghatározása.
- **Innovációs folyamat a vállalkozásoknál**
 - o Az innovációs folyamat különböző fázisainak leírása;
 - o Kockázat elemzés az innovációs folyamat részeként;
 - o Az innovációs folyamat tervezésének finanszírozása.
- **Az innováció megvalósítása és menedzsment / támogatási rendszerek**
 - o Innovációs projektmenedzsment, a pénzügyi szempontok, a humántőke és a technológiai fejlődés figyelembevétele;
 - o A projektmenedzsmentet támogató információs rendszerek.

Spanyolország

A mostani paradigmaváltás előtt állva, az egyre kisebb világban, ahol új és új versenytársak jelennek meg, az egyetlen esély a különbözőségért folytatott verseny, az innovációért vívott harc. Ebben a kontextusban a vállalatvezetőknek központi szerepet kell betölteniük saját cégük átalakításában, mialatt tisztában kell lenniük azzal is, hogy vállalatuk átalakítása közben saját maguknak is alakulniuk kell.



Ezért az első lépés a vállalatvezetők új profiljainak (új kompetenciáinak) kialakítása, hiszen ők indítják majd útjukra a változásokat, melyeknek élére állnak, hogy sikerrel nézhessenek szembe az innováció nyújtotta kihívással.

Erre az egyre elhatalmasodó szükségszerűségekre eddig főleg a közintézmények kezdték el különböző anyagok megalkotását és terjesztését, melyek az egyes szervezetek innovációs folyamataikkal való sikeres megbirkózáshoz szükséges vállalatvezetési kompetenciákat erősítik.

Egész konkrétan, Baszkföldön az SPRI (Ipari Fejlesztési és Újrastrukturálási Társaság) által indított három program létezik: a Lider21, a Directiv@21 és a 21Sarea:

- a) A Lider21 innovatív projekteket irányító vállalati középvezetőket célzó képzési kezdeményezés. Célja, hogy a csapatvezetőket megfelelő kompetenciákkal és eszközökkel lássa el, hogy levezényelhessek a változást csapatukban, és hogy sikeresen megvalósítsanak innovációs projekteket a saját munkahelyi környezetükben.
- b) A Directiv@21 vállalatok vezető beosztásban lévő embereit célozza meg azzal a szándékkal, hogy a szükséges vezetői kompetenciákkal lássa el őket, melyekkel sikerre vihetik cégük innovációs folyamatait. Konkrétabban a következő témákban kínál képzést:
 - Innovációmenedzsment: az innováció szisztematikus megközelítésére irányuló képzés.
 - Szisztematikus stratégia és innováció: vállalatok innovációs stratégiájának meghatározásához, kifejtéséhez és megvalósításához szükséges alapelvek és eszközök, melyek a versenyelőny képzését, növelését vagy megtartását szolgálják.
 - A menedzsment megváltoztatása az embereken keresztül: a vállalatvezetők kulcsfontosságúak a teljesítmény, a motiváció és az embereknek a vállalat életében való részvételének növelésében, és a hatékony és eredményes csapatok vezetéséhez való képzettségük javításában.
- c) A 21 Sarea tudás képzésére és cseréjére létrehozott találkozó és együttműködési hely. A hálózathoz tartozóknak lehetőséget kínál, hogy részesei legyenek a tudásközösségnek, kapcsolódjanak a vállalkozási hálózathoz, alkalmazkodjanak a vezetői profilhoz, és olyan tapasztalatokra, véleményekre tegyenek szert, melyek segítik a vállalatok versenyképességének javítását.

Más szervezetek is, mint az ESEUNE (Üzleti Iskola), ajánlanak képzési anyagokat vállalatvezetők és üzletemberek számára, hogy megértsék és felvállalják kulcs szerepüket a változásban, hogy megismerkedjenek vállalataik új (belső és külső) kereteivel, hogy megértsék az emberek (tehetségeik, tudásuk) fontosságát, a technológiában (főleg az informatikában) rejlő lehetőségeket, és az innováción keresztüli értékképzés lényegét.



Különböző rendszerek a tudomány, a technológia és a vállalkozások anyagi támogatására

Ausztria

A 2004-es év a kutatási támogatás rendszerének nagyarányú szerkezeti átalakításának jegyében zajlott Ausztriában. A négy támogatási és tanácsadó intézmény összeolvadásával létrejött Osztrák Kutatási Támogatási Ügynökség (FFG) megalakulása szakítást jelentett a korábbi támogatási szerkezettel, melyben az 1960-as évek óta két ügynökségnek, az FFF-nek (Osztrák Ipari Kutatási Támogatási Alap) és az FWF-nek (Osztrák Tudományos Alap) volt meghatározó szerepe. Az FWF irányítási szerkezete is megváltozott, és a kutatás finanszírozásának új eszközeként megalakult a Kutatási, Technológiai és Fejlesztési Nemzeti Alapítvány.

Az FFG magasabb szintű rendezettséget hozott a támogatási palettán, melyet az elmúlt években gyakran ért kritika összetettségéért és széttöröttségéért. Az intézmény harmóniát teremt azáltal is, hogy tematikus prioritásokkal bíró programokkal köti össze az alulról építkező támogatás gazdag hagyományát, valamint optimalizálja az innovációs rendszeren belüli együttműködési sémákat. Ma egy igen sokszínű támogatási portfóliót hoz az intézmény egy fedél alá: a pályázati alapú támogatástól a kis- és középvállalkozások hálózatépítő tevékenységének finanszírozásáig, a kompetencia központoktól az AplusB egyetemi mellékprogramig, olyan elméleti programoktól, mint a NANO Kezdeményezés vagy a fenntarthatóságról illetve közlekedési technológiákról szóló Impulzus programok, az európai és nemzetközi kutatási programokban és együttműködésekben való részvételt érintő tanácsadói szolgáltatásokig.

Az FFG így módon az Osztrák Tudományos Alappal (FWF) és a két évvel korábban alapított **Austria Wirtschaftservice Gesellschafttal (AWS)** együtt alkotja a kutatás és technológia támogatásának triumvirátusát. Az **FWF** az egyetemek mellett az alapkutatások legnagyobb pénzügyi támogatója, míg az FFG a pályázat alapú kutatás támogatására összpontosít. A kutatás támogatásának ez az új világos rendszere majd akkor válik nyilvánvalóvá, amikor 2006 júniusában az FFG és az FWF, együtt a Christian Doppler Kutatási Társasággal és az Osztrák Kutatási Együttműködéssel, beköltözik az új Kutatás Házába. A tudományos vállalkozások üzleti támogatásának szolgáltató központjaként az **AWS**, másokkal együtt, a LISA élettudományi kezdőprogramért és a szabadalmak kiaknázására irányuló uni:invent programért felelős.

A Kutatási, Technológiai és Fejlesztési Nemzeti Alapítványt a fenntartható kutatási támogatás eszközeként alapították, mely kiemelt figyelmet szentel a hosszú távú, interdiszciplináris kutatási programok támogatására. 2004 óta évi 25 millió eurót osztott szét. Az alapítvány az **Osztrák Nemzeti Bank** tőkéjének kamatbevételeiből és az ennek a célnak szentelt **ERP Alap**ból finanszírozzák.

(<http://www.era.gv.at/space/11442/directory/11822.html>)



A rendszer jogi szabályozását jelentő törvény a kutatási és fejlesztési nemzeti terv – “Forschungs- and Technologieförderungsgesetz” FTFG

A törvény, röviden az FTFG, legfőbb hangsúlya a tudományos kutatás támogatásán és finanszírozásán valamint a szponzorálás alapjain van. A fejlesztési intézkedések a fejlesztés fázisait és más hozzá kapcsolódó aspektusokat is felölelnek, nem hagyva figyelmen kívül az innovatív kutatási témákat.

http://www.bmvit.gv.at/innovation/foerderungen/downloads/ffgg_18_8_2010.pdf
<http://www.bmvit.gv.at/innovation/foerderungen/foerderungsrecht/foerichtlinien.html>

A törvény különös hangsúlyt fektet egy alap, az úgynevezett “Wissenschaftsfonds” képzésére, de mégsem törődik a kutatási tevékenységből nyerhető profittal, inkább a kutatás különböző területein meglévő tudás terjesztésére és mélyítésére. Így az alap bizonyos pénzügyi lépéseket a kutatók kezében hagy, ezzel biztosítva, hogy kutatási területükön innovatív tevékenységet végezhesenek.

Emellett az alap a futó kutatási tevékenységek és az innovációmenedzsment helyzetéről éves jelentések készítéséért is felel, ezáltal helyzetbe hozva az érintett vállalkozásokat és különböző egyetemeket, hogy részletesen informálódjanak a sokféle tudományos megközelítésről, és erősítsék hálózatképző tevékenységüket más szervezetekkel illetve intézményekkel. (<http://www.fwf.ac.at/>)

Magyarország

A tudomány és az innováció hazai támogatása leginkább a **Kutatási és Technológiai Innovációs Alap** forrásaiból történik, amely a jelenlegi tervek szerint a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium alá tartozó Nemzeti Fejlesztési Ügynökség kezelésébe kerül. A kisvállalkozásokon kívül minden cég köteles befizetni az Alapba az iparüzési adóalapjának 0,3 százalékát, amennyiben nem végez saját K+F tevékenységet. 2010 elején az Alap teljes költségvetése 44 milliárd forint volt.

Az Alap forrási visszacsatornázásra kerülnek a magyar gazdaságba a kutatás, a fejlesztés és az innováció (K+F+I) támogatásával, elsődlegesen a pályázati rendszeren keresztül.

Az innováció finanszírozásának másik forrása (EU + hazai) az **Új Széchenyi Terv**, melynek keretén belül 72 milliárd forint kerül allokálásra a tudomány és az innováció támogatására 2011-ben, és nagyjából 200 milliárd forint áll rendelkezésre erre a célra 2013-ig.

A leginkább az autóipari, az élettudományi és a szoftverfejlesztési szektorokban működő **nagyvállalatok**, valamint a **minisztériumok**, **egyetemek** és **kutatóközpontok** szintén komoly szerepet töltenek be az innováció finanszírozásában pályázati felhívásokon és tendereken keresztül.

Litvánia

Innovációt elősegítő adócsökkentés. A kutatás és fejlesztésben való magánberuházások támogatására a Litván Köztársaság parlamentje, a Seimas módosításokat és kiegészítéseket eszközölt a 2008-as litván társasági adótörvényen, melynek értelmében a vállalkozások háromszor leírhatják adójukból a kutatási és fejlesztési költségeiket. Az is megengedett, hogy kutatási és fejlesztési tevékenységükhöz használt eszközökbe fektetett tőkéjüket rövidebb idő alatt leírassák. A Litván Köztársaság társasági adótörvényének módosításairól és kiegészítéséről szóló törvény (2008) lehetővé teszi, hogy azok a vállalkozások, melyek alapvető technológiai megújításra fordítják befektetéseiket, olyan könnyítésekben részesülnek társasági adójuk terén, hogy adóköteles jövedelmüket akár 50%-kal is csökkenthetik.

Hálózatok. Integrált tudományos, tanulmányi és üzleti központok (völgyek) jöttek létre Vilniusban, Kaunasban és Klaipedában, ahol négy közös kutatási program végrehajtásával innovációs fejlesztések zajlanak; a kutatásfejlesztés bizonyos szektorokra osztva irányítják: ilyenek a természetes erőforrások és mezőgazdaság, bio-orvoslás és biotechnológia, nyersanyagtan és fizikai illetve kémiai technológiák, gépészet és információs technológia.

Tudományos és technológiai parkok. A tudományos és technológiai parkok tényleges vagy virtuális helyek, ahol az e célra létesített vállalkozások alkalmazott kutatómunkát és más innovatív tevékenységet, illetve olyan speciális értéknövelő szolgáltatásokat végeznek, mint üzleti inkubáció, tanácsadás és technológiaátadás. A parkok legfőbb célja, hogy növeljék az adott térség vagy egy bizonyos terület versenyképességét a minőség és a résztvevő vállalatok közötti innovációs kultúra fejlesztésével, a tudás szervezésével és a technológiák eljuttatásával megalkotásuk helyétől a vállalatokig és a piacig, illetve hogy aktívan támogassák új innovatív vállalatok létrejöttét. Litvániában mára egy kilenc tudományos és technológiai parkot felölelő hálózat jött létre, mely az ország egészét lefedi.

Innovációs központok. A Litván Innovációs Központ köztámogatást nyújt kis- és középvállalkozásoknak és másfajta szervezeteknek, melyek különbözőféle innovációs tevékenységek kifejlesztését és megvalósítását tervezik.

Európai Üzleti és Innovációs Központ. Ez egy hálózat, mely EU-s támogatással jött létre és Európa egészét felöleli. Litvániában a szervezetet a Kaunasi Kereskedelmi, Ipari és Szakmai Kamara képviseli, partnerintézményeivel, a vilniusi és klaipedai kereskedelmi és ipari kamarákkal illetve a Litván Innovációs Központtal együtt. Az EÜIK információt, visszacsatolást, üzleti együttműködést és nemzetközi szolgáltatásokat kínál; innovációs valamint a technológia és a tudás átadására irányuló szolgáltatásokat; olyan szolgáltatásokat, melyek ösztönzik a kis- és középvállalkozások részvételét a kutatási, technológiai és fejlesztési Közösségi Keretprogramban.

Anyagi eszközök. A litván magánszektor használhatja az Európai Strukturális Alapok támogatását. Ma hét program létezik az innovációs fejlesztési üzlet támogatására, melyek keretében összesen mintegy 436 millió Euro került kiosztásra 2007-től 2013-ig terjedő időszakra).



Innovációs csekk. Az egyik létező jó gyakorlat Litvániában az innovációs csekk elterjedése. Az eszköz használatának legfőbb célja, hogy lehetővé tegye a kis- és középvállalkozások számára, hogy ismeretekhez és a stratégiai konzultáció lehetőségéhez jussanak kutatási intézményekkel, innovációs csekket használatával (melyek értéke 10 000 Lita), így támogatva a párbeszédet az ismeretalkotók és a kis- és középvállalkozások között. Az ismeretalkotók aztán az innovációs csekket fizetségre válthatják a Gazdasági Minisztériumban. Az állami segítségre vonatkozó szabályozások megengednek ilyen konzultációs segítséget közpénzen is.

Szabadalmak állami támogatása. Ez anyagi támogatást jelent természetes vagy jogi személyeknek, akik nemzetközi szabadalom megszerzésével kívánják védeni szellemi tulajdonukat. Az anyagi támogatás a szabadalmaztatás költségeinek 100 %-át fedezi. Pénzügyi szervezési lépések: kockázati tőkealapok (96,6 millió Lita), hitelek (904 millió Lita), egyéni garancia (129 millió Lita), üzleti angyalok (27,6 millió Lita), banki kamatok részleges kompenzációja (104 millió Lita).

Portugália

Hogy felvegye a küzdelmet a nemzetközi pénzügyi válság hatásaival, melyek mélysége és elterjedése jelentős mértékben nőtt 2008 utolsó negyedében, a kormány elfogadott egy költségvetési programot, az úgynevezett Befektetési és Foglalkoztatási Kezdeményezést (BFK), mely az európai szinten koordinált anticiklikus törekvéshez való nemzeti hozzájárulást jelenteti.

Közalapok

Közvetett támogatás

1. Új üzleti vállalkozások alapításának támogatására a **Kis- és Középvállalkozási és Innovációs Támogatási Intézet** (IAPMEI) megalkotta a **FINICIA-programot**, mely anyagi támogatást valamint kockázati tőkét illetve garanciavállalással hitelhez jutást biztosít.
2. A **KKV Hitelvonal** célja a Kis- és Középvállalkozások banki hitelhez jutásának megkönnyítése, beleértve a kamatszubszidiát és a banki tranzakciók kockázatának csökkentését a **Nemzeti Kölcsönös Garanciarendszer** kezességvállalásának felhasználásával, mely a kinnlevő tőke 50%-áig terjed.
3. A KKV Garancia Program célja a kis- és középvállalkozások hitelbiztosítási mechanizmusainak erősítése a garanciavállalás szintjén nyújtott támogatással, a Nemzeti Kölcsönös Garanciarendszer vagy közvetlenül az állam által, ezzel segítve a vállalkozásoknak a nemzeti biztosító cégek nyújtotta hitelbiztosítás intézményéhez való kedvezményes hozzájutását.

Közvetlen támogatás

1. A **Szakmai Munka és Képzési Intézetnek** (IEFP) van egy programja a **helyi foglalkoztatási kezdeményezések** támogatására. Az új vállalkozások tulajdonosai üzleti tevékenységükhöz kétéves garantált támogatást kaphatnak. Az IEFP a



- dolgozók szakmai továbbképzési programokba való beiskolázásához is nyújt anyagi támogatást, mint például az **álláskínálat serkentését** célzó program. Az **Üzleti Kapu** információkat közöl olyan fúziókról, melyek **adókedvezményekre** jogosítanak.
2. A nemzetközi terjeszkedésre különféle pénzügyi eszközök jöttek létre: az **AICEP**, mely **adókedvezményeket** ajánl, és a **portugál vállalatok nemzetközi terjeszkedését segítő alap**, melyet a portugál kormány és olyan pénzügyi intézmények hoztak létre, amelyek részt kívánnak venni a terjeszkedést célzó projektekben.
 3. A **Nemzeti Stratégiai Referenciakeret (QREN)** égisze alatt született az úgynevezett **KKV Minősítési Ösztönző Rendszer a kis- és középvállalkozások minősítésének és nemzetközi nyitásának segítésére**, melyet különféle befektetési projektek támogatására vezettek be, amelyek közülük nem egy a nemzetközi terjeszkedést szolgálja.
 4. Az ipari kutatást és/vagy verseny előtti fejlesztést szintén az **üzleti modernizációt – kutatást és technológiai fejlesztést ösztönző rendszer** támogatja, mely a termelékenység növelését és a versenyképességet célozza meg.
 5. A **Tudományos és Technológiai Alapítvány (FCT)** intézi az **adományozási programokat**, melyek a **vizsgálati projekteket** finanszírozzák.
 6. A pénzügyi nehézségekkel küzdő vállalatok segítséget kaphatnak a **Vállalatok Revitalizációjának és Modernizációjának Ösztönző Rendszere (SIRME)** IAPMEI-program keretében, amely nagyobb szervezetekbe próbálja integrálni ezeket a vállalatokat.
 7. A csődeljárás alatt álló vállalatok igénybe vehetik az **IAPMEI bíróságon kívüli megegyezési eljárását (PEC)**, hitelezőikkel való tárgyalásaik során. Be kell nyújtani egy folyamodványt, egy ötéves üzleti tervvel együtt.

Az EU támogatásokhoz való hozzáférés

A Nemzeti Stratégiai Referenciakeret (QREN) jegyében a Versenyképességi ütemterv üzleti befektetéseit ösztönző rendszereket könnyítették a jelenlegi gazdasági és pénzügyi válságra válaszként bevezetett intézkedések. Az ilyen intézkedések megkísérlik felgyorsítani az európai gazdaság kilábalását a válságból, és alkalmazni a QREN kikötéseit és feltételeit az exportra és munkahelyteremtésre irányuló befektetések támogatása érdekében. Ez a szabályozás a vonatkozó EU-s korlátozások szabta határokon belül növelte az ösztönzési illetményeket, és kedvezőbb feltételeket teremtett a támogatott projektek előmeneteléhez. A QREN részét képező **Innovációs Ösztönző Rendszer** az egyik alapvető központi politika a gazdaság serkentésére, különösen az innováció és a térségi fejlődés támogatása tekintetében. Az ösztönzési rendszer irányítása a következőképpen teremt együttműködést a nemzeti és térségi szereplők között: nemzeti irányítás (közepes és nagyvállalatok által szponzorált projektek) és regionális irányítás (mikro- és kisvállalkozások által támogatott projektek). Az egyes ösztönzési mintákat szabályozó konkrét törvények a **vállalkozások innovációját ösztönző rendszer nemzeti keretében** mutatott irányvonalak által megszabott szabványrendszer részét képezik. A fejlesztés különböző lépéseit és a globális piacba való integrálódás mértékét figyelembe véve három ösztönzési minta készült:

- a. A **Vállalkozások kutatási és technológiai fejlesztéseit ösztönző rendszer** élénkíteni kívánja a kutatásra és fejlesztésre fordított nemzeti erőfeszítés



mértékét, valamint új ismeretek születését kívánja elősegíteni a vállalatok versenyképességének növelése, továbbá a szereplők és a **Tudományos és Technológiai Program (SCT)** közötti együttműködés támogatása érdekében.

- b. Az **Innovációs Ösztönző Rendszer** a vállalatok innovációs tevékenységét kívánja támogatni új termékek, szolgáltatások és eljárások létrehozására való ösztönzéssel, melyek segítik a vállalatok felfelé mozdulását az értékskálán, erősítik a nemzetközi piacok felé orientálódásukat valamint a minősített vállalkozások és strukturált befektetések élénkítését szolgálják új területeken, növekedési potenciállal.
- c. A **kis- és középvállalkozások minősítésének és nemzetközi megjelenésének ösztönzési rendszere** a kis- és középvállalkozások versenyképességének javítását szolgálja termelékenységük, rugalmasságuk, érzékenységük és a globális piacon való aktív részvételük fokozása révén.

Az ösztönzési rendszeren keresztül történő anyagi támogatás olyan további eszközök növelik, mint az akár területi, akár szektor alapú **Kollektív Hatékonysági Stratégiák**, vagy a **Kollektív Akciók**.

Magánfinanszírozás

A **Kockázati Tőke Társaság (SCR)** az üzleti finanszírozás egy formája, mely a magántőkéből zajlik, közép vagy hosszú távra szól, és egy partner, általában kisebbségi partner bevonásával történik, aki elkötelezett a vállalat sikere iránt, ezért aktívan részt vesz a vállalatok életébe a tőkepiacokhoz való hozzáféréssel támogatja őket, a kis- és középvállalkozásokra helyezve a hangsúlyt.

A kockázati tőke művelet a vállalt kisebbségi részesedésének megszerzéséből és fejlesztésének pénzügyi támogatásából áll. A **cél** a vállalat értékének növelése, így a részesedés közép/hosszú távon költséghatékony áron eladható.

Spanyolország

A spanyol központi adminisztráció, saját fontosságának tudatában, számos élénkítő eszközt és intézkedést tett elérhetővé a vállalatok számára:

- FONDO Tecnológico (Technológiai alap)(a 2007-2013-as időszakra elfogadva)
- CDTI (50%-kal növeli költségvetését)
- ENISA (2010-re 45%-kal növeli költségvetését)
- Adókedvezmények (50%-os növekedés)
- ICO (átvállalja a kölcsönök kockázatának 100%-át)
- Térségi ösztönzések (költségvetésének 80%-a elérhető a 2007-2013-as időszakban)
- ...és a vállalatokra vonatkozó regionális intézkedések hosszú sora, köztük a következők:



PLAN AVANZA2

Plan Avanza2 célja projektek és teljesítések kivitelezése a Telekommunikációs és Információs Társadalmi Stratégiai Teljesítések keretében, a 2008-2011-es Tudományos Kutatási, Fejlesztési és Technológiai Innovációs Nemzeti Terv részeként.

A 2011-es tudományos kultúra és innovációs program

Ez a program a spanyol társadalom tudományos és innovatív kultúrájának fejlesztésére irányuló tevékenységek finanszírozását tűzte ki céljául.

NEOTEC Kezdeményezés: Új technológiák alkalmazására alapuló vállalatok létrehozása és megszilárdítása Spanyolországban.

A kezdeményezés eszközei sokkal könnyebbé teszik a technológiai vállalkozások létrejöttét a gondolat fogantatásától az életképes vállalat kialakításáig.

Technológiai alapú vállalkozások létrehozása és fejlesztése program 2011-2012

A program célja technológiai alapú vállalatok létrehozásának és fejlesztésének ösztönzése Asturiasban, a tartomány Tudományos, technológiai és innovációs tervének keretében, annak érdekében, hogy a technológiai kutatási és fejlesztési programok üzleti realitássá váljanak, eladhatók legyenek, technológiai fejlesztést és értéknövekedést jelentve ezzel Asturias vállalkozási hálózatának.

Ipari beruházási program 2011

A program Cantabria kormányának támogatásával 2011. március 11.-ig nyújt anyagi segítséget új ipari tevékenységek megszilárdításához, termelékenységük fokozáshoz és fejlesztésükhöz.

Technológiai eszközök és infrastruktúra beszerzése program 2011.

Célja a szükséges technológiai eszközök biztosításával támogatni a vállalkozói hálózat tudományos, kutatási és innovációs tevékenységét, hogy működésük még innovatívabb és versenyképesebb legyen, valamint hogy a vállalkozásokon belül megszülessenek és megerősödjenek a kutatási, fejlesztési és innovációs egységek.

Kollektív vállalkozási projekteket támogató program

Az Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE) a galíciai hivatalos naptárban 2011. január 21.-ével jegyzi a kollektív vállalkozási projektek támogatását, melyet az Európai Szociális Alappal együtt finanszíroz az Európai Szociális Alap Galícia Program 2007-2011 műveleti keretében. A támogatásból a tevékenységükkel a vállalkozások világát segítő non-profit szervezetek részesülhetnek.

La Rioja Fejlesztési Ügynökségének szubvenciók stratégiai terve – ADER 2011



La Rioja kormánya elfogadta az Agencia de Desarrollo de La Rioja (La Riojai Fejlesztési Ügynökség) (ADER) költségigényét a la riojai vállalatok szubvenciós pályázatára. Az ADER pályázata a Fejlesztési Ügynökség 2011-es stratégiai tervének részét képezi, és 45 millió eurós költségvetéssel rendelkezik.

Innoempresa program a kis- és középvállalkozások innovációjának támogatására (2007-2013)

A program célja a kis és középvállalkozások innovációs tevékenységének támogatására kifejlesztett regionális projektek finanszírozása konkurens környezetben.

INNCORPORA alprogram (Kutatási, fejlesztési és innovációs nemzeti terv).

Az alprogram a vállalkozói innováció erősítésére magasan képzett munkaerő alkalmazását támogatja és ösztönzi az üzleti szektorban.

Önkormányzati segítség a „Vállalkozásfejlesztési Platformok” kezdeményezés keretében

Ezek célja a városok vállalkozói hálózatának megszilárdítására technológiai alapú innovatív projektek kifejlesztésének ösztönzése.

Tapasztalatok és jó gyakorlatok

EXPERIENCE 1: Innovációs csekk KKV-knak (http://www.ffg.at/innovationsscheck)	
Célok	Az innovációs csekk egy támogatási program Ausztriában kis- és középvállalkozások számára, mely lehetővé teszi számukra, hogy folyamatos kutatási és innovatív tevékenységet végezzenek. Az innovációs csekkel a vállalat leszerződhet kutatási intézményekkel (nem egyetemi kutatási központok, alkalmazott tudományok egyetemei), és a kért szolgáltatásért maximum 5000 Euro értékben fizethet az innovációs csekkel, így a KKV-k számára megszűnnek a kutatási intézményekkel való együttműködés akadályai.
Felhasznált források	KKV-kat támogató program, kormány által finanszírozott
Eredmények	A KKV-k számára így megszűnnek a kutatási intézményekkel való együttműködés akadályai.

EXPERIENCE 2: Erfolgsteam - Förderung für MitarbeiterInnenbeteiligung (http://www.sfg.at/cms/2216/)	
Célok	Alkalmazottak részvétele: Megosztott siker a részsiker helyett. Egy vállalat legértékesebb vagyona valószínűleg az alkalmazottai. A vállalathoz kell kötni ezt a tőkét, a fizetések egyre kevésbé megfelelőek, ez általános nézőpont. Vállalkozó szellem minden részlegen és a vállalattal és célkitűzéseivel való azonosulás nagyban hozzájárul közös sikerünkhöz. Bárki, aki be akarja vonni alkalmazottait a cég sikereibe, jobb, ha külső tanácsadói segítséget vesz igénybe.
Felhasznált források	Kis- és középvállalkozásokat támogató program által finanszírozva A bevezető szakaszban a tanácsadás és az útmutatás támogatott: - 75%-os támogatás, 20,000 Euróig külső tanácsadási költségekre, mikro- és kisvállalkozásoknak* = max. € 15,000 támogatás - 50%-os támogatás max. 30.000 Euróig terjedő külső tanácsadási költségekre középvállalkozásoknak* = max. € 15,000 támogatás.
Eredmények	Innovatív termelő vállalatok Innovatív üzleti szolgáltatások

EXPERIENCE 3: Pázmány Péter Program – Regionális Tudásközpontok (RET-ek)	
Célok	Olyan szakmai és regionális kiválósági központok létrehozása, melyek vállalkozásokkal és más kutatással foglalkozó szervezetekkel együttműködve kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységeket tudnak végezni.
Források	Kutatási és Technológiai Innovációs Alap
Eredmények	A létrejött több mint 15 tudásközpont lehetőséget biztosít arra, hogy az egyetemi kutatók találkozzanak az innovációra irányuló piaci kereslettel. A kutatóközpontok legtöbbje a központi egyetemén keresztül innovációs kurzusokat is tart a Ph.D diákok számára. Számos spin-off és start-up vállalkozást alapítottak a központok környezetében.
Felmerült problémák	Csak egyetemi innovációs kurzusok, melyek lexikális ismereteket és esetenként menedzsment készségeket adnak át: szellemi tulajdonjogok, szabadalmak, technológia transzfer, projektmenedzsment, stb. témákban. A kutatók innovációs kompetenciái fejlődnek az ipari környezetben, de konkrétan erre irányuló oktatásuk nem történik.

EXPERIENCE 4: Kooperációs Kutató Központok (KKK)	
Célok	A hazai K+F tevékenység versenyképességének és hatékonyságának javítása, az üzleti és a közszféra tudományos és technológiai kapcsolatainak erősítése, az oktatás, a gazdasági-társadalmi célorientált kutatás-fejlesztés, valamint a tudás-, és technológiai alapú együttműködések stratégiai célú integrálása.
Források	Kutatási és Technológiai Innovációs Alap
Eredmények	A KKK-knak pozitív hatásuk volt a tagjaik és csatolt vállalkozásaik innovációs tevékenységére, a PhD diákok számára, és a tag egyetemekben folyó oktatás és képzés minőségére, valamint az új, technológia-alapú spin-off cégek létrehozására. 19 központ került támogatásra.
Felmerült problémák	A kutatóközpontok fenntarthatósága nem biztosított – úgy tűnik, nem lesznek képesek finanszírozni a működési költségeiket a támogatás megszűnte után.

EXPERIENCE 5: Innovatív vállalkozások kompetenciáinak fejlesztése – Kaunas CCIC tagok	
Célok	A cél a kis- és középvállalkozások kompetenciáinak fejlesztése annak érdekében, hogy alkalmazkodni tudjanak a piaci változásokhoz, és javítsák vállalkozásaikban a munka minőségét. A projekt célkitűzései: 1. A vállalkozásokban innovációs fejlesztésekkel és kivitelezéssel foglalkozó alkalmazottak szakképzettségének korszerűsítése a versenyképesség növelése érdekében 2. Az alkalmazottai szakképzettségének korszerűsítésében érdekelt vállalkozások számának növelése
Felhasznált források	Európai Strukturális Alap projekt.
Eredmények	A projekt során a következő képzési modulok jöttek létre: 1. „Az innováció fogalma: innovatív projektek kockázatkezelése valamint az innovatív projektek pénzügyi lehetőségei” 2. „Az innovatív vállalkozás stratégiai irányítása” 3. „Innovatív projektek irányítása” 4. „Csapatmunka az innovatív szervezetekben” 5. „Innovatív termékek értékesítési módszerei” 6. „Innovatív vállalkozások versenykörnyezetben, és a vezetők ilyen környezetben teendő lépései” 7. „Hogyan képezzünk kezdeményező alkalmazottakat?”
Felmerült problémák	A projekt kivitelezési szakaszában az alkalmazottak három szintjét volt megkülönböztethető: csúcsvezetők, középvezetők és más alkalmazottak. Bizonyos csúcsvezetőknek és középvezetőknek szánt innovációs képzési modulok (például az innovatív vállalkozások stratégiai irányítása és mások) nagy érdeklődést keltettek az alkalmazottak körében, de a projekt nem látta előre, ezért nem tudta biztosítani ezt a lehetőséget (időbeli és pénzügyi korlátok miatt).

EXPERIENCE 6: A kényelmi feltételek megváltoztatása / a munka helyzet és munkafeltételek módosítása	
Célok	Az alkalmazottak munkahelyzetének, erőforrásainak stb. változtatása annak érdekében, hogy lássák, hogyan működnek más helyzetekben, és új problémákkal szembesüljenek.
Felhasznált források	Különböző munkahelyzetek (az alkalmazott más részlegre, más vezetés alá helyezése) és a feladatok sokfélesége (hogy az alkalmazott új feladatokat végezzen, vagy új problémákkal szembesüljön).
Eredmények	Az alkalmazottak rugalmasabbakká váltak, jobban tudták kezelni a változásokat.
Felmerült problémák	A vállalatoknak nehézséget jelentett, hogy házon belül megoldják alkalmazottaik más területekre, részlegekre való



	áthelyezését.
--	---------------

EXPERIENCE 7: Lépét tartani az összes trenddel, újdonsággal stb.	
Célok	Új termékek, szolgáltatások stb. nyomon követése, beazonosítása és elemzése a WEB2.0 eszközökkel nyert információk segítségével.
Felhasznált források	Az alkalmazottak az információs és kommunikációs technológia (WEB2.0) segítségével nyomára bukkannak a fellelhető innovációs mintáknak, és megvizsgálják, hogyan lehet azokat saját vállalatuknál megvalósítani, továbbá keresik a kapcsolatot más országok szakértőivel.
Eredmények	Az alkalmazottak tudomást szereznek a legújabb trendekről, melyek saját vállalatuknál is alkalmazhatóak.

EXPERIENCE 8: Tanuljunk egymástól (LACTS – Tanulás, együttműködés, megosztás)	
Célok	Heti egy óra erejéig az alkalmazottak találkoznak, hogy megosszák egymással tapasztalataikat (folyamatokat, elvégzett munkákat), hogy véleményt nyilvánítsanak egymás munkájáról, és lássák, hogy lehet-e továbbfejleszteni azt, illetve hozzá tudnak-e járulni, hogy a vásárló magasabb értéket kapjon.
Felhasznált források	Egy nagy konferenciaterem, jó és rugalmas munkahangulat.
Eredmények	Új projektek, feljavult kínálat, megnövekedett versenyképesség. Az emberek lelkesebben végeznek különböző dolgokat. Az ember értékének megerősödése.
Felmerült problémák	Nem minden alkalmazottat sikerült bevonni.

EXPERIENCE 9: Csapatmunka szimulációk	
Célok	Feltételezett (vagy valóságon alapuló) helyzetek teremtése a munkacsoportok számára, hogy elemezni lehessen a lehetséges megoldásokat. 1.- A helyzet elemzése. 2.- Ötletelés (brainstorming); minden résztvevő javaslatot tesz, hogyan javíthatja vagy lehet pozitív hatással az ő munkája a folyamatra/termékre. 3.- Következtetések levonása, az ötletek értékelése
Felhasznált források	
Eredmények	Javuló folyamatok, versenyképesebb termékek.

Legalább tizenhárom értékesnek bizonyult működési gyakorlat ismert világszerte, ezért ezek mindegyikét ösztönözni kéne.

- A vállalatok és diákok/kutatók közötti együttműködés gyümölcsöző lehet az innovatív tevékenységek számára
- Alkalmazottak bevonása



- Az innovációs képzéseknek jobban kellene összpontosítaniuk a kompetenciák és készségek fejlesztésére
- Nyitottabb vezetés
- A vezetési stílus változása
- Széles látókör
- A kritikai készség támogatása
- MINDEN ÖTLET jó
- Az emberek irányításának képessége
- A kiváló munkacsoport létrehozásához meg kell találni a lehetőségeket a megfelelő emberek összehozására
- Elemzés: A probléma elemzése a megoldás része
- ÖTLETGYÁRTÁS: új ötletek kreatív létrehozásának folyamata

Az innováció mint stratégiai érték fontossága minden elemzett tapasztalat esetén, a piac és a társadalom mint lényeges motor számára hasznos érték teremtése, a technológia létrehozásának képessége gyakorlati és hasznos megoldássá vált az innovációs folyamatban, és a szigorú működési modellek, a projektek irányítása, alkalmazása, és mérése szintén a bevált gyakorlatok közé tartoznak.



Gazdasági helyzet a válság után az innováció szempontjából. Munkaerőpiac – aktuális tényezők.

Ausztria

A munkaerőpiac fejlesztése Ausztriában 2013-ig - áttekintés

A gazdasági válság hajnalán, 2009 első hat hónapjában, az osztrák gazdaság jelentősen zsugorodott. Az átfogó gazdaságélénkítő csomagok a közsférában, valamint a nemzetközi kereskedelem (szerény mértékű) fellendülése felépülést eredményezett 2009 közepétől. Bár úgy tűnik, a mélyponton túllendült a válság, a következő években a gazdaságnak csak szerény mértékű növekedése várható. Az osztrák vállalkozások visszaeséssel számolnak a megrendelések és a pénzforgalom terén a belátható időre. Ráadásul a szigorúbb hitelfeltételekkel kell szembenézniük. Ennek eredményeként befektetési kedvük jelentősen csökkent. Beszűkült kereteikre a vállalkozások alkalmazottaik számának újragondolásával válaszolnak. A 2009-től 2013-ig tartó időszakban mintegy **18,800** munkahely szűnik meg.

A legdrasztikusabban a gyáriparban csökkent a munkahelyek száma (–60,500), amire súlyos hatással van a globális kereslet válsága. De csökken az alkalmazottak száma a „vegyes gazdasági szolgáltatások” (–20,000), a „szállítmányozás és raktározás” (–10,900) és a kereskedelem szektoraiban is (–10,000). A legtöbb új munkalehetőség az egészségügyben és a szociális szektorban nyílik (+45,800).

A munkahelyek számának csökkenésével párhuzamosan növekszik a Közfoglalkoztatási Szolgálatnál bejelentett munkanélküliek száma. A belátható időszakban a regisztrált munkanélküliek száma 71,700-zal nő. A legnagyobb növekedés (a teljes növekedés majdnem 70%-a) már 2009-ben jelentkezett. A munkanélküliségi mutatók esése 2012 előtt nem várható. (http://ams.at/ueber_ams/14172.html)

Magyarország

Magyarország egyike a legsúlyosabb recessziót elszenvedő OECD országoknak, 2009-ben a GDP csökkenése az OECD átlag duplája volt. A régió többi átalakuló gazdaságához hasonlóan a magyar gazdaság kereskedelme is összeomlott, de a globális válságot a befektetői bizalom hanyatlása is kísérte. Mindez 2008 októberében a devizaárfolyam meredek zuhanását eredményezte, s ahhoz vezetett, hogy a hatóságok pénzügyi segítségért folyamodjanak nemzetközi szervezetekhez. A Nemzetközi Valuta Alap (IMF), az Európai Unió és a Világbank 20 milliárd eurós kombinált hitelcsomagot folyósított Magyarországnak számára 2008 novemberében.

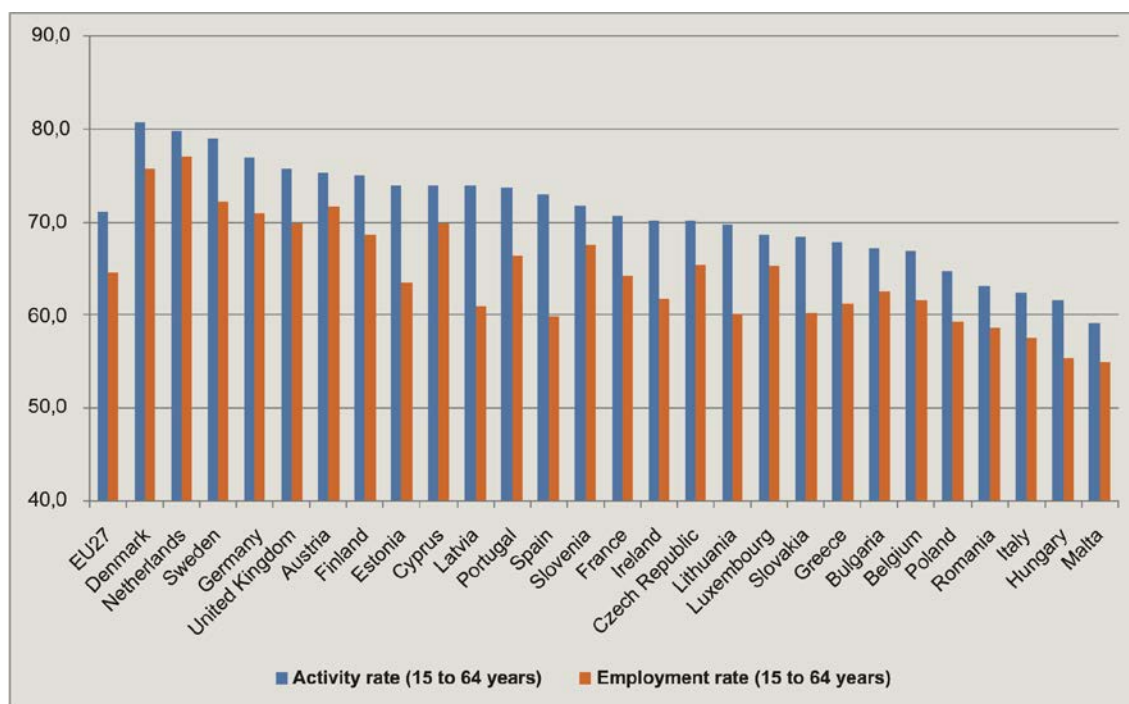
A magas külföldi adósság és a gyenge fiskális fenntarthatóság okozta leginkább a külföldi befektetők bizalomvesztését. A külföldi deviza kölcsönzése általános gyakorlattá vált számos egymást erősítő tényező együttállása következtében. A teljes külső adósság elérte a GDP 120%-át 2008 végére, míg ez az érték kevesebb, mint 50% volt Lengyelországban és

40% Csehországban. A pénzügyi válság tetőpontján (2008 októberében) a rövidtávú külföldi valuta-adósság fedezete miatt a bruttó nemzetközi valutatartalékok elfogytak. Ugyanakkor a magánbefektetők kormány általi kisegítése korlátozottá vált a magas államadósság és a még mindig jelentős fiskális deficit következtében.⁵

Munkaerőpiac

A gazdasági válság következtében a foglalkoztatottak száma nagymértékben csökkent Magyarországon, míg a munkanélküliek száma 2009-ben sokkal nagyobb volt, mint a korábbi évben, amikor az előnytelen munkaerő-piaci trendek csak az utolsó negyedévet jellemezték. Bár mind a foglalkoztatottsági ráta csökkenése, mind a munkanélküliség növekedése kisebb volt, mint az EU tagországok többségében, Magyarország relatív munkaerő-piaci pozíciója lényegesen nem változott. Ami a foglalkoztatottsági rátát illeti, Málta után Magyarország foglalta el az EU tagállamok között az utolsó helyet, míg a munkanélküliségi rátát illetően négy helyet (19. hely) javítottunk a rangsorban az év során.⁶ 2010-ben a foglalkoztatottsági ráta nem változott, ahogy az alábbi ábra mutatja.

Aktivitási és foglalkoztatási ráták az EU-ban, 2010



Forrás: New Széchenyi Plan, Preliminary, abridged version for public review

Tudomány és Innováció

Magyarország tudományos és innovációs profilja alig változott az elmúlt két év során, bár némi javulás érzékelhető, főleg a tudományos és technológiai területen foglalkoztatottak száma (HRST) indikátorokban. Például a tudományos és mérnöki diplomák száma elérte az összes új diploma 14.1%-át, azonban még ez is jóval az OECD-átlag alatt van. Bár az ezer

⁵ OECD. Policy Brief, 2010, p.3

⁶ Hungarian Central Statistical Office, 2010, pp.1-2

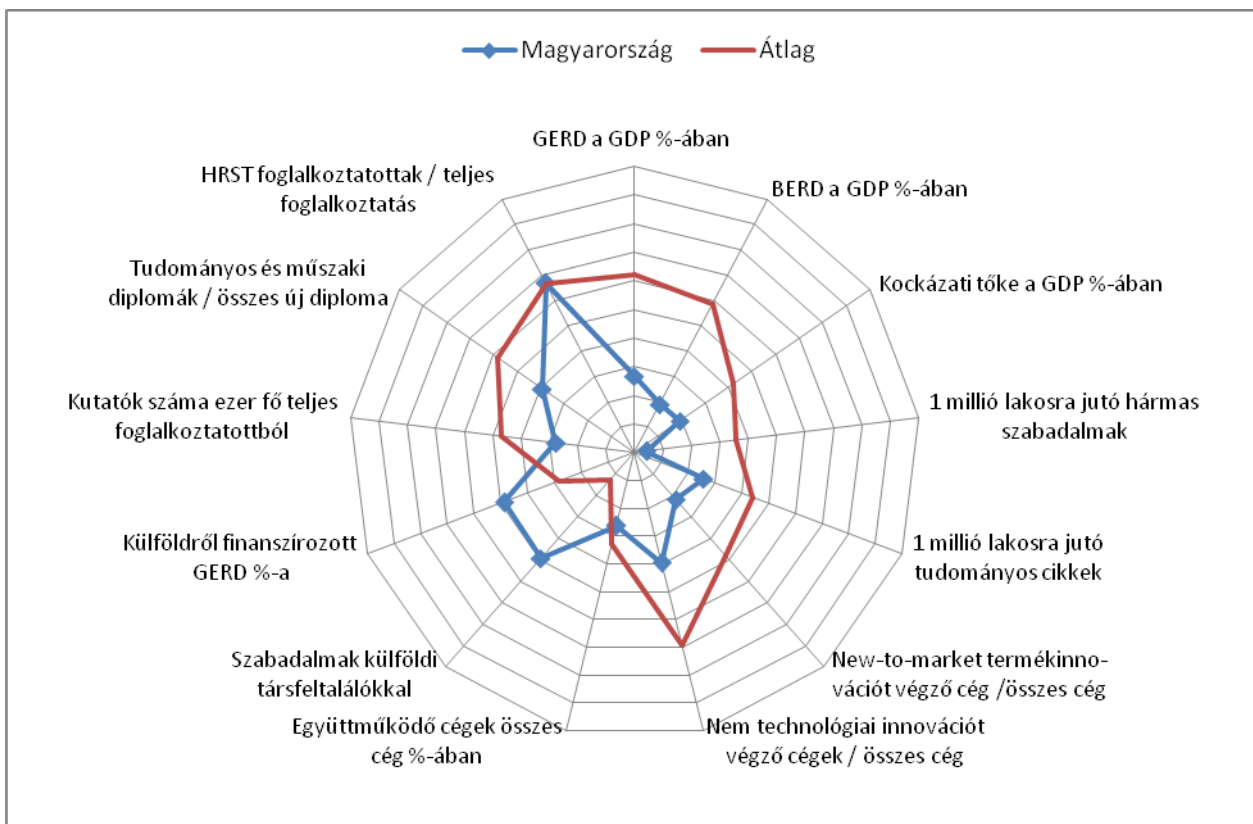


foglalkoztatottra jutó kutatók száma az átlag alatt maradt (4.5) 2008-ban, 4,7%-kal nőtt a kutatók halmozott éves növekedési üteme 1988 és 2008 között. A HRST foglalkoztatottak száma a teljes lakosság 28%-ára nőtt 2008-ban, és több mint 60%-uk nő. Magyarország bruttó hazai K+F ráfordítása (GERD) a GDP 1%-át tette ki 2008-ban, ami jócskán az OECD-átlag alatt van. A GERD 48%-át az ipar, 41%-át a kormány finanszírozta. A kormányzati K+F támogatások több mint 75%-a a KKV-khez kerül.

Az üzleti K+F ráfordítások (BERD) a GDP 0.5%-át tették ki 2008-ban. A 2004-től 2006-ig tartó gyors növekedés után a BERD reálérték növekedése jelentősen csökkent 2007-ben, majd újra erőteljes növekedésnek indult 2008-ban (9%). A GDP-n belüli kockázati tőke 0.05% volt 2008-ban. Magyarország innovációs mutatószámai, bár alacsonyok, némi javulást mutatnak. 2008-ban az egymillió lakosra jutó hármас szabadalomcsaládok száma az átlag alatti 4.9 volt. Az egymillió lakosra jutó 459 tudományos újságcikk még mindig alacsony érték, de már közelít az átlaghoz és 2008-ban a világon kiadott összes újságcikk 0.3%-át teszi ki. 1998 óta a magyarországi tudományos újságcikkek száma évi 2.6%-kal növekszik. 2004 és 2006 között a cégek viszonylag alacsony százaléka (6.2%) vezetett be new-to-market termékinnovációt és szintén kevesen (27.6%) végeztek nem technológiai innovációt. A GERD viszonylag magas, 9.3%-a származott külföldről 2008-ban, a külföldi irányítás alatti termelő cégek mértéke meghaladta az 50%-ot, míg a szolgáltatási szektorban a külföldi tulajdonosok aránya több mint 30%. Bár csak a cégek 8%-a végzett innovációs tevékenységet együttműködésben, a 2005 és 2007 között bejegyzett szabadalmak 30%-a külföldi társfeltalálót jegyez, ami magasán az átlag fölötti érték. Magyarország elmozdulása a piacgazdaság irányába sikeres volt; a magánszektor részesedése több mint 80% a GDP-re vetítve. A nagymértékű külföldi közvetlen beruházások pozitív hatása érezhető. 2000 óta a GDP évi átlag 3.2%-kal nőtt, de 6.3%-kal visszaesett 2009-ben, amikor a munkanélküliségi ráta 10%-ra nőtt. A munkaerő-piaci termelőképesség erősen növekszik 2000 óta. Az egy főre eső GDP az Egyesült Államokhoz képest 42%. A magyarországi innovációs politika a kormány 2007-ben elfogadott tudomány-, technológia- és innováció-politikai (TTI) stratégiáján és intézkedési tervén alapul, mely Magyarország gazdaságát egy új fejlődési pályára kívánja állítani 2013-ig. A globális recesszió és annak rövidtávú gazdasági következményei megakadályozta ezen célok elérését. Magyarország számára kulcsfontosságú, hogy megtalálja az egyensúlyt a rövidtávú feszültségek kezelése és a hosszú távú célokra való koncentráció között.⁷

⁷ OECD. Science, Technology and Industry Outlook 2010, 2010, p.182

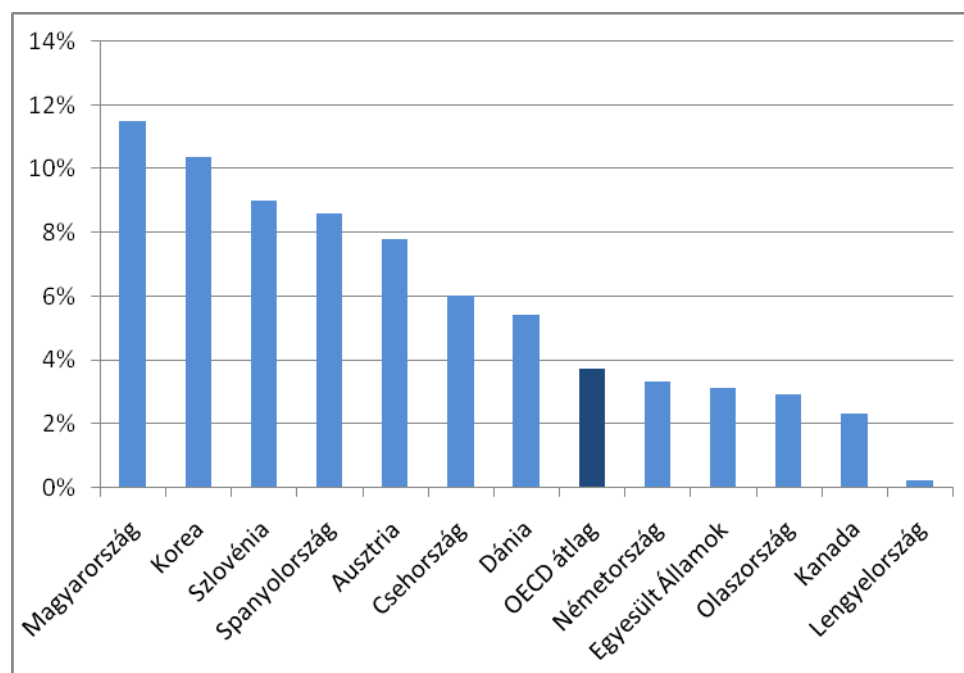
Magyarország tudományos és innovációs profilja



Forrás: OECD, StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/888932333861>

Üzleti K+F növekedés reálértéken

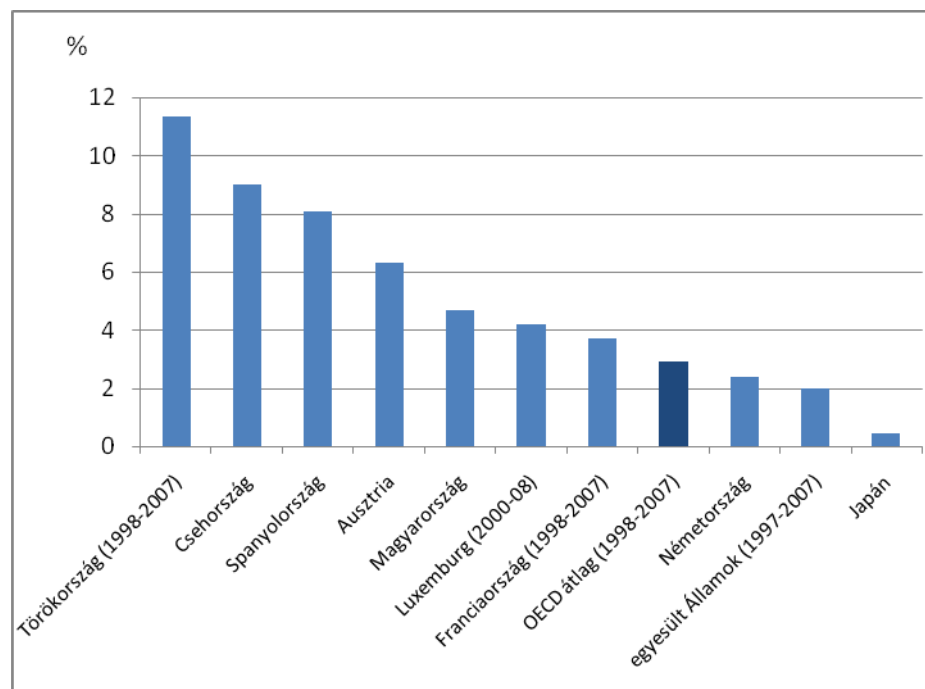
Halmozott éves növekedési ütem, 1998-2008



Forrás: OECD, StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/888932333880>

Kutatók számának növekedése

Halmozott éves növekedési ütem, 1998-2008



Forrás: OECD, StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/888932333899>

Litvánia

A Litván Statisztikai Hivatal adatai szerint az ország összes vállalkozásának csak 23,4%-a innovatív, és a vállalkozások $\frac{3}{4}$ -e nem végez innovatív tevékenységet. Az ország gazdaságában a versenyelőnyt még mindig az ár jelenti, és nem az intellektuális vagy innovatív erőforrások. Ez a helyzet mutatja, hogy Litvánia szűkölködik a tudás létrehozásához és a meglévő tudás innovációs vállalkozásokba forgatásához szükséges hatékony mechanizmusokban („Az üzleti innovációs fejlesztés stratégiai prioritásai és tényezői” – tanulmány).

Egy másik tendencia, mely a gazdasági válság alatt megfigyelhető, a növekvő kivándorlási hullám Litvániából. 1990-től 2009-ig mintegy 401 ezer lakos emigrált Litvániából. Körülbelül 74.000 ember emigrált 2010-ben. Ráadásul az utóbbi hónapok (2011) statisztikái azt mutatják, hogy a munkanélküliségi ráta is igen magas maradt – 14,4% 2011 januárjában.

A probléma hatásait értékelve a jelenlegi kormányzat a következők felé orientálódik:

- Nagyobb mértékű befektetés az élethosszig tartó tanulásba (EU-s strukturális alapok és más programok felhasználásával az emberi erőforrás fejlesztésébe történő vállalkozói befektetés növelése érdekében)



- Nagyobb mértékű beruházás a kutatási vállalkozásokba (speciális program, mely a tudomány és az üzlet együttműködését támogatja, arra ösztönözve a kutatókat, hogy vállalkozásokba stb. dolgozzanak)
- Magasan képzett külföldi munkaerő Litvániába csábítása.

Portugália

Az Európai Bizottság által Brüsszelben kiadott „Európai Innovációs Eredménytábla 2010” megmutatja, hogy EU27-es viszonyításban Portugália a 16. helyről a 15. helyre lépett előre az innovációs rangsorban. A 2007-es listához képest Portugália hét helyet javított az európai innovációs rangsorban, maga mögé utasítva ezzel olyan országokat, mint Spanyolország vagy Görögország.

Ez a fejlődés, mely főleg a Technológiai Terv hatásainak köszönhető, az innovációs mutatók terén messze az európai átlag feletti növekedési ütemet eredményezett.

Egy mai jelentés szerint Portugália olyan európai ország, amely:

- a kutatási és fejlesztési üzleti kiadások mutatói terén a legnagyobb előrelépést produkálja;
- javuló százalékos eredményeket tud felmutatni a 20 és 24 év közötti középiskolát végzett fiatalok terén;
- jobb eredményeket tud felmutatni a más vállalatokkal együttműködő innovatív vállalkozások terén

Portugália még mindig a harmadik helyen áll Európában a 1000 lakosra jutó új PhD végzettségben és az innovációs folyamatot végző vagy terméket előállító cégek százalékos arányában is. Portugália ezért folytathatja feltörekvését az európai innovációs rangsorban, a nemzetközi válság negatív hatásainak dacára. Továbbá ha a tanulmányt a 34 európai országra terjesztjük ki, Portugália a 15. helyen áll.

	2006	2007	2008	2009	2010
Posicionamento de Portugal no contexto da UE27	22 ^o	22 ^o	17 ^o	16 ^o	15 ^o
Agrupamento de países a que pertence Portugal	"Catching-up"	"Catching-up"	Moderate Innovators	Moderate Innovators	Moderate Innovators

Forrás: Európai Innovációs Eredménytábla 2010

Spanyolország

Az elmúlt évtizedekben a spanyol gazdaság termelési szerkezetének mélyreható átalakulását élte meg. Fontos fejlődést jelentett ez minden gazdasági és társadalmi mutató terén. Ennek hatására jelentősen emelkedett a spanyol átlagjövedelem: 1997 és 2009 között



az EU-27 GDP arányos átlagának 93,2%-áról 103%-ra, és az Euro-zóna országainak átlagához képest 82,48%-ról 94,65%-ra.

Mindazonáltal a nemzetközi pénzügyi és gazdasági válság nagymértékben hatott a spanyol gazdaságra. Nem csak a növekedés üteme torpant meg hirtelen, de az utóbbi két évben csökkenés tapasztalható. A munkanélküliségi ráta 2008 első három hónapjától több mint a duplájára, 9,63%-ról 20,05%-ra nőtt 2010 első három hónapjáig.⁸

A GDP alakulásának adatait tekintve a 2008-as 1,9%-os növekedési ütem 2009-re a negatív tartományba süllyedt, -3,6% lett.

A kutatás, fejlesztés és innováció a fenntartható gazdasági növekedés egyik nélkülözhetetlen alapja. Ebben a tekintetben a kutatás, a fejlesztés és az innováció ösztönzése a spanyol gazdaság fejlődésének egyik kiemelkedő eleme volt az utóbbi években, az INE (Nemzeti Statisztikai Intézet) adatai szerint.

Az elmúlt évtizedben Spanyolország folyamatosan emelte a kutatásra és fejlesztésre szánt forrásait, melynek növekedése mindvégig magasabb volt, mint a GDP-é. Így módon a Kutatásra és fejlesztésre fordított összeg (kutatási és fejlesztési kiadások a GDP százalékában) 2000-től GDP 0,91-éről 2008-ra 1,35%-ra emelkedett.

A kutatási eredményeket tekintve a spanyol tudományos teljesítmény gyorsan növekedett az elmúlt években: a 2003 évi 32,500 dokumentumhoz képest 2008-ban 52,238 dokumentum született (a Web of Science adatai szerint), ami 62%-os növekedést jelent ebben az időszakban. 2008-ban a spanyol kutatók publikációinak aránya a világ összes publikációjának 3,13%-át tette ki.

Az Európai Innovációs Eredménytábla összehasonlító értékelést nyújt a 27 EU-s tagország innovációs tevékenységéről. Ez az összehasonlítás az összetett innovációs mutatón alapul, mely 29 különböző mutatóból tevődik össze. Az így kapott eredmények szerint 2009-ben Spanyolország az eredménytábla 17. helyén állt az EU-27-ek között, ami nagyon messze van attól a helytől, amely a GDP arányos ráfordításainak vagy tudományos teljesítményének megfelelő lenne.

Az összetett innovációs mutató kiszámításához használt alapmutatók részletes elemzéséből kitűnik, hogy azok a mutatók, melyeknek nagyobb súlyuk van a végeredmény alakulásában, és amelyek terén a legnagyobb különbség mutatkozik a spanyol rendszer és az EU-27 átlaga között, azok a kutatási és fejlesztési magánberuházások, a közepes és csúcstechnológiai szektorban alkalmazottak száma és az innovációs tevékenységet végző vállalatok száma:

⁸ Az INE (Nemzeti Statisztikai Intézet) adatai szerint



- A kutatási és fejlesztési magánbefektetések a GDP 0,74%-át teszik ki, az EU-27 1,19% átlagához és az innovációs listavezető EU-s országok (Dánia, Egyesült Királyság, Németország, Finnország és Svédország) 2,1%-os átlagához képest.
- A közepes és csúcstechnológiai szektorban alkalmazottak száma a teljes népesség 4,78%-át teszi ki, a 6,69%-os európai átlaghoz és az éllovasok 6,95%-os átlagához képest.
- Az innovációs tevékenységet végző kis- és középvállalkozások száma az összes vállalat 24,6%-a, 30%-os európai átlaghoz és az élen járók 42,45%-os átlagához képest.

Nemzeti innovációs stratégia –Hogyan lehet növelni a kutatási és fejlesztési befektetéseket?

Ausztria

Strukturális kezdeményezések. A strukturális programok és intézkedések az ausztriai innováció útjában álló akadályok elmozdítására és az innovációs rendszeren belüli együttműködési minták javítására összpontosítanak. A kompetencia központok például az ipar és a tudomány közötti együttműködés új formáinak létrejöttét segítik. Más programok célja kifejezetten az innovációs tevékenységet végző kis- és középvállalkozások hálózatképző képességének javítása és a technológia célba juttatásának javítása. Bizonyos programok a vállalatok piacképességét és innovatív kapacitásának javítását célozzák meg – innovatív vállalatok indulásának segítségével, az alkalmazott kutatási és fejlesztési szakértelem kiterjesztésével és a vállalatok, segítő központok, alkalmazott tudományi egyetemek valamint nem egyetemi kutatóintézetek fokozott hálózati tevékenységével. A program különös hangsúlyt fektet a kis- és középvállalatok regionális beágyazottságára. A tudást gyorsabban és hatékonyabban kell innovációba forgatni, ezzel erősítve Ausztria egészének innovatív kapacitását.

Kis- és középvállalkozások és az innováció. Ezek a programok a vállalatok piacképességét és innovatív kapacitásának javítását célozzák meg – innovatív vállalatok indulásának segítségével, az alkalmazott kutatási és fejlesztési szakértelem kiterjesztésével és a vállalatok, segítő központok, alkalmazott tudományi egyetemek valamint nem egyetemi kutatóintézetek fokozott hálózati tevékenységével. A program különös hangsúlyt fektet a **kis- és középvállalatok** regionális beágyazottságára. A tudást gyorsabban és hatékonyabban kell innovációba forgatni, ezzel erősítve Ausztria egészének innovatív kapacitását.

Emberi erőforrás. Az utóbbi években Ausztria a kutatás és fejlesztés terén korábban tapasztalható emberi erőforrás hiányát is ledolgozta. 1998-ban a kutatók száma 1000 jövedelmezően foglalkoztatott ember százalékos arányában még jelentősen az EU-s átlag alatt volt: 4,8% körül. 2002-re ez az arány 6,1%-ra emelkedett, ami megegyezik az EU-s átlaggal. A társasági szektorban a kutatás és fejlesztés terén foglalkoztatottak száma (teljes



munkaidőnek megfelelő létszámra kalkulálva) szintén meredeken emelkedett ebben az időszakban 20,400-ról 26,700-ra. Ez 3%-os növekedésnek felel meg. Figyelemreméltó, hogy ez a növekedés a legmarkánsabban a magasan képzett tudományos munkaerő esetében erősödött.

Ez a fejlődés általában az osztrák oktatási rendszernek is jó ajánlólevél. Mégis a nemzetközi összehasonlításban erősségei mellett annak gyenge pontjai is megmutatkoznak. Hogyha például a népesség képzettségi szintjét az ország emberi erőforrásának minőségi mutatójaként értelmezzük, akkor Ausztria 5%-os aránya (2003-ban) alacsonyabb az OECD átlagánál. Ez a kép azonban csalóka, mivel nem veszi figyelembe a szakképzések özönét az osztrák középiskolai rendszerben. Továbbá a leghosszabb diplomát adó kurzusok Ausztriában szintén lenyomják az egyetemi diplomások százalékos arányát. Mindenesetre az alapképzések (bachelor) bevezetése hamarosan felfelé irányuló kiegyenlítődést kell, hogy előidézzon ezen a téren.

A fentiek kiegyensúlyozására az iskolarendszernek vannak azért erősségei is. Ausztriában a 25 és 64 év közötti népesség 79%-ának van olyan képesítése, melyet a rendes iskolás kor lezárulta után szerzett, például érettségi vizsga vagy gyakornoki vizsga. Az OECD-országokban ez csak 66%.

Azonban az osztrák oktatási rendszer teljesítménye önmagában mégsem elégíti ki a követelményeket. A nők nagyobb arányú bevonódása a kutatásba és fejlesztésbe elengedhetetlen, ha ezeknek a kihívásoknak meg akarunk felelni. A kutatásban és fejlesztésben való női részvétel százalékos aránya még mindig az Európai Unió átlag alatt van.

Végül az is cél, hogy az „agyelszívás” iránya megforduljon, illetve kialakuljon az elmék egyfajta körforgása. (<http://www.era.gv.at/space/11442/directory/11871.html>)

Tematikus kezdeményezések. Az élettudományok és a biotechnológia, a humán tárgyak és a társadalomtudományok, a nanotechnológia és következésképpen a természettudományok, az információs és kommunikációs technológia, az űr- és repüléskutatás, a mobilitás, energia és a környezet fenntarthatósága mind olyan terület, ahol a hagyományos kompetenciák és az osztrák kutatás új, most felbukkanó területei összetalálkoznak.

Annak érdekében, hogy ezeken a kulcsterületeken sikeres legyen a kutatás, a felelős szövetségi minisztériumok az elmúlt évtized során több éven át nyúló átfogó programokat hoztak létre a kritikus tömeg megszerzésére. A szükséges ütemtervek és az ilyen típusú kutatás finanszírozásának biztosításával a minisztériumok olyan keretet alkotnak, melyen belül nem csak az egyes tudományok határain átnyúló új nézetek és technológiák fejlődhetnek, de az európai nemzetközi kutatásokkal való átjárhatóság is javul. Az anyagi eszközök e területre koncentrálása új lendületet kapott az Osztrák Tudományos és Technológiai Fejlesztési Tanács megalakulásával.

Az élettudományok terén ilyen program a GEN-AU, az osztrák génállomány-kutatási program, vagy a Lisa, ami élettudományokhoz kötődő csúcstechnológiai tevékenységek



életre hívását támogatja. A környezetvédelmi és fenntarthatósági kutatás terén a proVISION program „a természetről és a társadalomról való gondoskodás” témájára koncentrál. A GSK kiemelt program például, vagy a NODE program, mely az európai integráció folyamatát és a demokrácia fejlődésének lehetőségeit vizsgálja, a humán, társadalmi és kulturális tudományok terén hívnak életre kutatásokat azzal, hogy az új nézőpontok sokaságát bocsátják rendelkezésre. A természettudományi kutatás fontos terület Ausztria számára, és a Nano Kezdeményezés új ösztönzést jelent a nanotechnológia egyre inkább a köztudatba ivódó területén való cselekvéshez. A természettudományokban a szállítmányozás, az űr- és repüléskutatásban is szerepet játszanak. Az olyan programok, mint az Osztrák Űrprogram, az A3 vagy a TAKE-OFF hozzájárultak az érintett iparágak és csoportok megerősödéséhez. Az információs technológia szintén hozzájárult a közlekedési kutatásokhoz a telematika révén. Más alkalmazások az internetes gazdaságot célozzák, mint például a Digital Economy/ICT program. A FIT-IT program viszont olyan területek finanszírozását látja el, mint a beágyazott rendszerek.

Stratégiai intelligencia. Az Európai Kutatási Terület (ERA) különböző intézkedések kölcsönhatását jelenti (vegyes politika). Az ilyen intézkedések kivitelezésének megfigyelése és értékelése azért fontos, mert ezáltal a lehető leggyorsabban lehet tanulni a sikerekből illetve a kudarcokból. Az ERA irányítása ezért megfigyelési dimenzióval is ki lesz egészítve, ami egyfelől politikai szintű felügyeletet, másfelől a stratégiai intelligencia eszközeit jelenti.

Mivel ez az egész folyamat rendkívül összetett, csak a stratégiai intelligencia eszközével irányítható a kulcsfiguráktól és egy hatékony beszámolási rendszertől a kölcsönös tanulásig és a kollegiális lektorálásig, ami erősíti a felelős stratégiák általános kompetenciáit.

Ez az irány szélesebb, ösztönzőbb keretet biztosít az Európai Unió kontextusán túl (például kapcsolódás OECD-országokhoz vagy nemzeti tanulmányokhoz).

(<http://www.era.gv.at/space/11442/directory/11643.html>)

Magyarország

A Kormány 2007. március 28-án elfogadta a 2007-2013 közötti időszakra vonatkozó középtávú tudomány-, technológia- és innováció-politikai (TTI) stratégiáját és intézkedési tervét az 1023/2007. Korm. határozat részeként.

Stratégiai célkitűzések

A stratégia általános célja, hogy Magyarország már középtávon olyan országgá váljon, ahol a gazdaság hajtómotorja a tudás és az innováció, és a vállalatok a globális piacon versenyképes termékekkel, szolgáltatásokkal jelennek meg.

A stratégiában meghatározott legfőbb célok

- I. A vállalatok kutatási-fejlesztési ráfordítása 2010-re érje el a GDP 1,4%-át, míg a költségvetési ráfordítás ne haladja meg a 0,7 %-ot.

- II. Épüljenek ki nemzetközileg versenyképes K+F+I kapacitások, központok. Jöjjenek létre korszerű nemzetközi tudományszervezési és menedzsment normák szerint kialakított, új kutatóintézmények, a világ élvonalába tartozó kutatóegyetemek, amelyek szorosan együttműködnek a vállalatokkal, és rugalmasan reagálnak a gazdaság igényeire.
- III. Erősödjön a társadalmi versenyképességet megalapozó tudás

A stratégiai célok megvalósításának alapelvei

- A szellemi és anyagi erőforrások fókuszálása, a felhasználás optimalizálása.
- A K+F eredmények fokozott gazdasági és társadalmi hasznosítása.
- A regionális innováció erősítése.

Stratégiai prioritások

A stratégia az alábbi prioritási területekre jelöl ki feladatokat:

- A tudományos kutatás eredményei befogadásának és hasznosításának kultúrája.
- Minőség-, teljesítmény- és hasznosítás-vezérelt, hatékony nemzeti innovációs rendszer.
- Megbecsült, a tudásalapú gazdaság és társadalom igényeinek megfelelő kreatív, innovatív munkaerő.
- A tudás létrehozását és hasznosítását ösztönző gazdasági és jogi környezet.
- A globális piacon versenyképes hazai vállalkozások, termékek és szolgáltatások.

A stratégia intézkedési terve

A megvalósítás operatív céljait, részletes feladatait és azok ütemezését a stratégia alapján készült intézkedési terv foglalja össze. A csaknem száz feladatot megnevező dokumentum tartalmazza a konkrét megvalósítási programokat, a forrásokat és fázisokat, a kormányzati menedzsment struktúrában megvalósítandó változtatásokat, a technológia és az innováció jogi kereteinek módosításait, valamint a TTI stratégia kormányzati tevékenységekben betöltött fontosságát és szerepét.

A stratégia háttere

A TTI stratégia az Országos Fejlesztéspolitikai Koncepció (OFK), a Nemzeti Akcióprogram (NAP), valamint az Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) célkitűzéseivel összhangban készült, és helyzetelemzésen alapul.

Az Új Széchenyi Terv

Mivel a Nemzeti Innovációs Stratégia az Új Magyarország Fejlesztési Terven alapul, érdemes röviden áttekinteni a fejlesztési terv folytatását, az „Új Széchenyi Tervet”, melyet az új magyar kormány dolgozott ki 2011 elejére. Az Új Széchenyi Terv megvalósítására egyrészt a Strukturális és Kohéziós Alapokból elkülönített uniós, másrészt ezt kiegészítő hazai források állnak rendelkezésre.

Az Új Széchenyi Terv szerint az innováció-politika legfontosabb feladatai az alábbiak:

- Emelni kell széles körben a magyar gazdaság K+F- és tudás-intenzitását, a feldolgozóipari és szolgáltató szektorokban működő magas növekedési potenciálú innovatív vállalatok támogatása, a kkv-k innovációs és abszorpciós kapacitásának növelése, innovatív klaszterek fejlesztése, valamint az innovációhoz szükséges hazai és nemzetközi tudásforrásokkal és piacokkal való összekapcsolódás révén;
- Erősíteni kell Magyarország töredezett tudás-infrastruktúráit – kutatóintézetek, egyetemek – és gondoskodni kell annak összehangolt hasznosításáról, valamint javítani képességeiket, hogy érdemben, mérhetően hozzájárulhassanak a nemzetgazdasági stratégiai célok megvalósulásához;
- Ki kell jelölni azokat a kutatás-fejlesztési prioritásokat – gazdasági ágazatokat –, amelyek K+F+I tevékenységének kiemelt ösztönzésével az egész gazdaság húzóterületeivé válhatnak;
- Folyamatos szakmai ellenőrzéssel mind a K+F+I ráfordítások, mind a tudomány-, illetve innováció-politikai intézkedések eredményeit, hatásait értékelni kell, és visszacsatolást biztosítani a megfelelő vezetési szintekre;
- A hatékonyság érdekében a K+F+I pályázati kiírásokat, és a pályázatok pénzügyi elszámolását jelentősen egyszerűsíteni szükséges, ütemezhetővé és a bizalmi elvre épülve bürokráciamentessé kell tenni;
- A döntések előkészítésénél és meghozatalánál is a teljes nyilvánosságnak és a személyes felelősségvállalásnak kell érvényesülnie;
- A hosszú távú innovációs stratégia kialakítása és megvalósítása érdekében stabil – a vertikális irányítást és a horizontális koordinációt is biztosító – intézményrendszert kell kiépíteni⁹.

Litvánia

A 2010-2020-ra vonatkozó Nemzeti Innovációs Stratégia víziója a következőképpen írható le: a litván gazdaság alapja a nagy hozzáadott értékkel bíró termékek és szolgáltatások előállítása; a globális piacon való versenyképességét az innovatív vállalkozásoknak kedvező gazdasági környezet fogja meghatározni; az oktatás, a tudomány, a kutatás és a fejlesztés rendszere – az üzleti világgal kölcsönhatásban – segíteni fogja a kreatív társadalom kinevelését, és magas szintű tudásalapot teremt az újításnak.

A stratégia célja kreatív társadalom építése és a vállalkozó szellem és innováció fejlődéséhez szükséges feltételek megteremtése. Az innovációs fejlődés célkitűzései a következők:

- felgyorsítani Litvánia felzárkózását a világpiachoz („Litvánia határok nélkül”);
- a tudásalap erősítése, nemzetközi színvonalú integrált tudományos, tanulmányi és üzleti központok (völgyek) létrehozása;
- aktív részvétel az Európai Kutatási Terület megalkotásában;
- az üzleti hálózatok támogatása, csatlakozás a nemzetközi innovációs hálózatokhoz;

⁹ Magyarország kormánya, 2011, p.235



- nemzetközi kezdeményezések kivitelezésében való részvétel (a balti-tengeri régió stratégiája, az Európai Innovációs és Technológiai Intézet által létrehozott tudás és innovációs közösségek, az Európai Űrkutatási Ügynökség és mások tevékenységei);
- a magasan értéknövelt termékek és szolgáltatások exportjának fejlesztése és a vállalatok nemzetközi megjelenése;
- A magasan értéknövelt termékek és szolgáltatások előállításba történő közvetlen külföldi befektetés támogatása;
- kreatív és innovatív társadalom nevelése;
- a kreativitást és innovációt támogató oktatási és felsőoktatási rendszer kiépítése;
- a vállalkozói jelenlét támogatása az oktatás különböző szintjein és magánszektorban; az élethosszig tartó tanulás támogatása;
- széles alapú innováció kifejlesztése;
- a technológiai, nem technológiai, társadalmi és a közszférában megvalósuló innováció támogatása;
- a nagy növekedési potenciállal bíró vállalkozások támogatása;
- a kereslet és a vásárlói igények felé orientálódó innováció támogatása;
- a kis- és középvállalkozások különböző támogatási forrásokhoz való hozzáféréseinek javítása;
- feltételek teremtése a kutatás üzletivé tételéhez: a szükséges infrastruktúra (technológia átadó központok) és jogi mechanizmusok kialakítása;
- hatékony mechanizmusok kifejlesztése az üzleti élet és a tudomány együttműködéséhez, a társas cégek és tudományos projektek támogatási rendszerének megalkotása;
- Az innováció szisztematikus megközelítésének megvalósítása;
- az intézményközi együttműködés biztosítása az állami innovációs stratégia megvalósításakor;
- az újjászervezett kutatási intézmények üzleti szereplőkkel való együttműködésének erősítése;
- a tudomány, az oktatás és az üzlet közötti kölcsönhatások erősítése;
- tudományos, innovációs és technológiai ügynökség megalapítása, mely intézményi keretet nyújt majd az üzleti élet és a tudomány együttműködéséhez;
- a litván közszféra innovációs rendszerét és menedzsmentjét érintő reformok rendszeres (kétévenkénti) nemzetközi értékelésének biztosítása;

Mivel egyik állam se tölthet be vezető szerepet az összes területen, fontos kiválasztani azt a gazdasági szektort, ahol Litvánia a leghatékonyabban tudná alkalmazni korlátozott erőforrásait, és a leghatékonyabb eredményeket tudná elérni. A legígéretesebb szektorok, melyek közül Litvánia választhatna, azok, melyek nagy értéknövekedést teremtenek, és magasan képzett emberi potenciálú kritikus tömegre építenek, fejlődési lehetőségeik vannak a piac terén, és képesek növelni termelékenységüket. Ezért nagyon valószínű, hogy a litván gazdasági növekedést továbbra is a hagyományos iparágak határozzák meg, de világpiaci versenyképességük azon múlik majd, hogy az üzleti élet átérzi-e haladó technológiák fontosságát, és képes lesz-e kihasználni lehetőségeit.

Magas értéknövekedést a litván gyárilap következő, a nemzetközi piacokon meglehetősen versenyképes ágazatai is képeznek:



- élelmiszer- és italgyártás,
- feldolgozás és faipari termékek gyártása,
- bútorgyártás,
- textilipar,
- vegyipar, vegyszer, vegyi termék és műszálgártás.

A haladó és közepesen haladó technológiai iparnak segítenie kellene a hagyományos ipart, hogy fogyasztási cikkek innovatív előállítója legyen. A biotechnológia és lézertechnológia, az elektronikai és optikai műszeripar nagy potenciállal bíró szektorok Litvániában. Az információs és kommunikációs technológia szintén ígéretes terület. A nemzetközi piacon versenyképes közlekedési és logisztikai szolgáltatások, melyek nagy fejlődési potenciállal bírnak az innováció használatának terén, szintén tudnak értéknövekedést produkálni. Litvániának különösen nagy figyelmet kellene fordítania a gazdaság következő, új, ígéretes területeire, melyek az ország jólétét határozhatják meg a jövőben: tiszta technológiák, a jövő energetikája, kreatív ipar, a jólét és a wellness területei (gyógyszergyártás, orvosi és wellness szolgáltatások, orvosi és wellness eszközök, műszaki és szerelési cikkek, ökológiai, mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek gyártása és egyebek).

Portugália

A 2005-ben útjára indított Technológiai Terv hasznos keretet teremtett egy következetesebb innovációs politika kifejlődésében. Bár megvan a három vezérelv (tudás, technológia és innováció), mely nagyjából meghatározta a tevékenységek rendszerét, a Tervben szereplő számos intézkedés között azelőtt korlátozott volt a koherencia. Ahogy fent említettük, a Terv hét fő területet céloz meg:

- o Hálózatba szerveződött társadalom,
- o Az emberi erőforrás fejlesztése,
- o Tudományos és technológiai infrastruktúra,
- o Vállalkozó szellem,
- o Finanszírozási rendszer,
- o A gazdasági tevékenység keretfeltételei és
- o A vállalati képességek.

A portugál innovációs politika támogatási rendszerének erősségeit és gyenge pontjait számba véve elmondható, hogy a jelenlegi intézkedések sora általában megfelelőnek tekinthető. Ez a piaci és rendszerbeli (nevezetesen a képességbeli és hálózati) kudarcokra adott válaszként értelmezhető.

Egy másik fontos intézkedés a **Nemzeti Stratégiai Referenciakeret**, melynek a legfontosabb stratégiai célja a portugál emberek képzése, különös hangsúllyal a tudáson, a tudományon, a technológián és az innováción, valamint a magas és fenntartható szintű gazdasági és szociokulturális fejlődés és területi fejlesztés támogatásán, az egyenlő esélyek kiszélesítése és a közintézmények hatékonyságának és minőségének javítása keretében.



E fő stratégiai cél elérése, mely nélkülözhetetlen a portugáliai gazdasági, szociális és térségi fejlesztési folyamat hosszú távú sikeressége elé gördülő akadályok leküzdéséhez, a 2007-2013-as időszak operatív programjainak konkretizálódásával valósul majd meg, és három nagy operatív ütemterv strukturális és kohéziós alapjaival, amely a három lényeges beavatkozási területet, az emberi potenciált, a gazdasági versenyképességet és a térségi fejlesztést öleli fel.

- **Az emberi potenciál operatív ütemterve**, mely egy sor beavatkozó intézkedést fog össze, melyek az iskolai és szakmai képzést segítik a portugál népesség körében, a munkáltatást és a társadalmi beágyazódást támogatják a nemi egyenlőség és a teljes jogú állampolgárság felértékelődésének feltételei mellett.
- **A versenyképességi tényezők operatív ütemterve**, amely olyan intézkedéseket ölel fel, melyek a termelési szerkezet innováció, technológiai fejlődés és a vállalkozó szellem serkentése általi erősítését segítik, valamint az üzleti környezet különféle összetevőinek fejlesztését, hangsúlyt fektetve az adminisztratív költségek csökkentésére. Ez az ütemterv legfőbb beavatkozási területeiként célozza meg a tudás létrehozásának és a technológiai fejlesztésének ösztönzését, az innováció valamint az üzleti modell és a specializációs minta megújulásának ösztönzését, az innováció támogatásának és a kockázat megosztásának pénzügyi szervezési eszközeit, integrált beavatkozásokat az adminisztratív költségek csökkentésére, kollektív üzleti fejlesztési lépéseket, az információs társadalom fejlesztésének ösztönzését, a hálózatok és a térségek versenyképességéhez szükséges infrastruktúra támogatását és integrált lépéseket a legkevésbé versenyképes területek gazdasági felértékelésére.
- **A térségi fejlesztés operatív ütemterve**, amely, az ország és térségeinek illetve kistérségeinek vonzerejét növelni kívánva, tekintetbe véve a befektetéseket és az életkörülményeket, infrastrukturális intézkedéseket és a térségek felértékelődése valamint a gazdasági, szociális és területi kohézió erősítése szempontjából alapvető feltételek biztosítását öleli fel. Az ütemterv fő beavatkozási területei: a nemzetközi kapcsolódások erősítése, hozzáférhetőség és mobilitás, a környezet, a várospolitikai a területi és társadalmi kohéziót célzó infrastruktúra és egyéb feltételek hálózatának védelme és felértékelődése.

E három ütemterv konkretizálása a Nemzeti Stratégiai Referenciakeret irányelveit tekintetbe véve lép majd életbe, ezek az irányelvek a koncentráció, szelektivitás, gazdasági megvalósíthatóság és pénzügyi fenntarthatóság, területi kohézió és fejlesztés, valamint a stratégiai irányítás és megfigyelés. A Nemzeti Stratégiai Referenciakeret és a megfelelő operatív programoknak – a stratégiai és operatív prioritásokkal összhangban történő – megvalósítását jelentős EU-s finanszírozás teszi lehetővé, melynek keretében mintegy 21,5 milliárd Euro hívható le.

Spanyolország

A **Nemzeti Innovációs Stratégia** (E21) képezi a teljesítményi keretét a kormány innovációs politikájának, mellyel Spanyolország termelési modelljének megváltoztatásához



kíván hozzájárulni, a tudományos ismeretek és a technológiai fejlesztés nagyobb arányú fejlődésének kedvező szerkezetek támogatása illetve megalkotása által.

A spanyolországi innovációs helyzet elemzésére alapozva meghatározza és számszerűsíti azokat a közép és hosszú távú célkitűzéseket, melyek gazdaságunk innovatív kapacitását hivatottak javítani.

2009 decemberében a spanyol kormány elfogadta a **Fenntartható Gazdasági Stratégiát**, mely arra a hitre alapul, hogy szükséges a termelési modell megváltoztatásának felgyorsítása, mely egy sor – makro- és mikroökonómiai jellegű – gazdaságpolitikai intézkedést foglal magába, továbbá bizonyos környezetvédelmi és szociális megfontolásokat, melyek egy újfajta környezetet teremtenek az innovatív tevékenységek fejlesztéséhez.

A Stratégia egy sor a fenntartható növekedés szempontjából hasznosnak tartott jogi, szabályozó és adminisztratív kezdeményezést foglal magába. A fenntarthatóság három értelemben vehető: *gazdasági fenntarthatóság*, ami egyre szilárdabban alapszik a versenyképesség javításán, az innováción és a képzésen; *környezeti fenntarthatóság*, mely a természeti erőforrások ésszerű kezelését új tevékenységek és munkahelyek születésének lehetőségévé teszi; és *társadalmi fenntarthatóság*, mint kezdeményező közeg, mely az esélyegyenlőséget és a társadalmi kohéziót biztosítja.

Az E2I célkitűzései.

A Nemzeti Innovációs Stratégia célkitűzése közvetlenül kapcsolódik bizonyos mutatók emelkedéséhez, amíg azok meg nem haladják a jelenlegi európai átlagot, illetve közelebb nem kerülnek az innovációs élvonalak hasonló mutatóihoz.

Számszerűsítve ez azt jelenti, hogy az innovációs gazdaságot meg kell duplázni Spanyolországban, vagy, más szavakkal, a következőket kell elérni:

- 2015-ben az éves magánbefektetés kutatásba és fejlesztésbe 6000 euróval több legyen, mint 2009-ben.
- a 2010-2015-közötti időszakban az innovációs tevékenységet végző vállalatok száma megduplázódjon, ami 40 000 új vállalatot jelent.
- 2010 és 2015 között a közepes és csúcstechnológia területén alkalmazottak száma fél millióval emelkedjen.

A Nemzeti Innovációs Stratégia öt év alatt kívánja elérni ezeket a célkitűzéseket, mely számítás a kezdő állapotból indul ki és a jelenlegi gazdasági környezetet veszi alapul, ezért a folyamatok minden fázisában lehetséges, hogy a következő fázis jobb alapokról induljon.

A Nemzeti Innovációs Stratégiának öt tengelye van: környezetbarát innováció megteremtése, az alulról szerveződő innováció támogatása, nemzetközi megjelenés, a területi kohézió és a humántőke erősítése. Ezek a tengelyek képszerűen egy ötszög alakú térben jelennek meg. A középpontban a tudás átadása áll. A cél a tudás átadásának és védelmének támogatása, valamint az értéknövelés, mely átviteli szerkezetek, elit programok



megteremtését és fejlesztését, a köz- és magánszféra együttműködésének ösztönzését és az ipari szabadalmak védelmét megalapozó intézkedésekkel érhető el.

Az E21 sok szektor figyelembevételével lett kialakítva, az összes politikai, társadalmi és gazdasági tényező bevonásával. Erőssége és a benne rejlő lehetőség abban áll, hogy a meglévő forrásokat egyetlen közös célkitűzéssé fogja össze, ami az innováció támogatása.

A Nemzeti Innovációs Stratégia ezért minden szektor számára átjárható, és minden szereplő – az általános nemzeti adminisztráció, különböző ügyosztályain keresztül, autonóm közösségek, helyhatóságok, társadalmi szereplők, vállalatok és pénzügyi intézmények – részvételére nyitott, aki a célkitűzések eléréséhez hozzá kíván járulni.

Az innováció szükségszerűségével kapcsolatos megnyilvánulások a napi sajtóban

A kutatási és technológiai miniszter, Bures asszony és az FFG (Kutatástámogatási Társaság) új KKV támogatási programot jelentett be. 27.01.2011 - 10:27

http://www.bmvit.gv.at/en/innovation/humanresources/generation_innovation.html

A Quick Start program sikeresen lezárult – Most új Kis- és középvállalkozásokat támogató program segíti a kutatási és innovációs projektek színvonalának emelését.

Bécs (OTS - 27/01/2011) – A kis és középvállalkozások (KKV-k) központi szerepet játszanak az osztrák gazdaságban. Folyamatos kutatási és innovációs tevékenységük elindításának lehetővé tétele és kutatási programjaik minőségének emelése érdekében az FFG (Kutatástámogatási Társaság) és a BMVIT (Közlekedési, Technológiai és Innovációs Szövetségi Minisztérium) most a KKV-csomagot kiegészíti egy négy támogatási programból álló sorozattal. A kiegészítés részét képező „kutatási tréner” a KKV-k számára és az „új kezdet” segítségével a kutatási és fejlesztési projektek előkészítését támogatják.

(Néppárt) ÖVP-találkozó kamerák előtt: Az állam, mint gazdasági motor 02.02.2011 | 18:20 | (Die Presse)

A kis- és középvállalatok támogatási csomagjával az ÖVP 10 000 új munkahelyet teremt. A kormányzati támogatással arra buzdítják a KKV-kat, hogy fektessenek be az innovációba, mondta kancellárhelyettes. A már használatban lévő innovációs csekk értékét 5000-ról 10.000 euróra emelik. Új technológiai csekkek bevezetése is szükséges lenne (1000 db 1000 eurós csekk) egymillió euro értékben. 2012-től úgynevezett kreatív csekkeket is használatba helyeznek **1,5 millió euro értékben (1500 db 5000 euró csekk).**

Technologie: A kockázathoz merészség kell. 27.08.2010

MARTIN KUGLER (Die Presse)

Az ötlettől az innovációig hosszú út vezet, ezért elengedhetetlen a jó vezetés és olyan vállalkozó kultúra mely tolerálja a kockázatot.



ALPBACH. Egy nagy osztrák gondolkodó fogalmazta meg először: „Egy ötlet csak akkor válik innovációvá, ha sikeresen elkel a piacon” – írta Joseph Schumpeter majd száz évvel ezelőtt. Ezért az innovációhoz „kreatív vállalkozókra” van szükség, és ez a paradigma most igazabb, mint valaha. „Ahol nincsenek kreatív vállalkozók, ott megszűnik a gazdasági fejlődés” – mondta Reinhard Petschacher, az osztrák Infineon cég technológiai igazgatója. Ő vezette az Alpbach Technológiai Fórumon az „Ötlettől az innovációig” munkacsoportot.



A Talentis Csoport együttműködésével "Szilikon Völgy" alakul Budapest közelében.
2011-02-17

A magyarországi Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Talentis Csoport csütörtökön szándéknyilatkozatot írt alá egy közös vállalkozás megalapításáról, mely „az első közép-kelet-európai Szilikon Völgy” Budapest melletti létrehozását megcélzó Talentis Program megvalósulását fogja támogatni.

A magyar kormány átstrukturálja a K+F-et és az innovációt támogató tevékenységeket.
2011-01-31

A magyar kormány három külön szervezethez delegálta a kutatás-fejlesztéshez és az innovációhoz kapcsolódó tevékenységeket a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Hivatal január elsejei megszüntetésével, mondta Cséfalvay Zoltán, a Nemzetgazdasági Minisztérium stratégiai államtitkára az MTI-nek vasárnap.

Megkétszereződik a K+F ráfordítás az Új Széchenyi Terv következtében. 2011-01-17

Az uniós támogatásból megvalósuló befektetési program, a magyar Új Széchenyi Terv célja, hogy megduplázza a kutatás-fejlesztési ráfordításokat a GDP százalékában az évtized végére.

Új Széchenyi Terv a magyarországi beruházási ráta évi öt százalékpontos növelésére.
2011-01-14

A 7 milliárd forint költségvetésű Új Széchenyi Terv (2011-2014) évi öt százalékponttal kívánja növelni a magyarországi beruházási rátát, mondta pénteken Matolcsy György a Nemzetgazdasági Minisztériumból.

Litvániai tudományos völgyek– a tudomány és az üzlet együttműködése,
http://infobalt.lt/sl/index_en.php?t=sleniai

Az utóbbi időkben öt integrált tudományos műhely és üzleti központ épült Litvániában, ezek az úgynevezett tudományos völgyek. Nagyságát és a finanszírozás méreteit tekintve ez a Litvániában megvalósult eddigi legnagyobb tudományos és üzleti projekt. A beruházás egyik legfontosabb célja, hogy erősítse az együttműködést a litván tudósok és a helyi illetve külföldi vállalatok között új technológiák és termékek létrehozásnak és fejlesztésének céljából.

Innovációs Díj 2009

<http://www.inovacijuprizas.lt/index.php?61185834>

A bátrak jutalmazása: a gazdasági visszaeséssel dacolva a litván vállalkozások egyre erősödő küzdelmet folytatnak az egyetlen díjért, mely közülük a leginnovatívabbat jutalmazza.

KAPUK: társadalmi és környezeti üzleti innováció



http://www.undp.lt/index.php?page=GATES&hl=en_US

A projekt célja a vállalatok társadalmi felelősségvállalásához (Corporate Social Responsibility, CSR) szükséges feltételek megteremtése Litvániában, és a magánszektor bevonódásának támogatása a CSR alapelvek megvalósításában úgy, hogy hozzájáruljon a versenyképes, biztonságos és ökológiailag tiszta környezet kialakításához, a társadalmi kohézióhoz valamint az átlátható és etikus üzleti gyakorlathoz. A projektől azt várják, hogy hiteles CSR gyakorlatokat népszerűsítsen, támogassa a társadalmi és környezetvédelmi felelősségvállalás alapelveinek alkalmazását, járuljon hozzá a gazdasági válság előidézte társadalmi kihívások hatékony és tartós megoldásához, továbbá alkalmazkodjon a dinamikus változó munkaerő-piaci feltételekhez, és hogy lefedje az üzleti életben a szociális aspektus alapjait.

A Portugal Telecom nyerte az Európai Innovációs Díjat

http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=467885

A Portugal Telecom globális telekommunikációs szolgáltató. Az országban az élen jár minden szektorban, ahol tevékenykedik. A legnagyobb országos és nemzetközi megjelenéssel bíró portugál üzleti szereplőnek tartják. Üzleti portfóliója nagyon változatos, benne a minőség és az innováció döntő szempontok, ahogy a szektor legfejlettebb nemzetközi vállalatainál is.

A nyitott innováció alapelvei a portugáliai vállalatoknál

http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=467149

Porto városa befektetőkhez és fiatal technológiai vállalatokhoz jut.

http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=466437

Eurico Neves, az Inovamais technológiai igazgatója a 2010-es Európai Innovációs Eredménytábláról

http://www.dn.pt/inicio/opiniao/interior.aspx?content_id=1766467&seccao=Convidados

Eurico Neves – A Nemzeti Innovációs Alapnak olyan vállalatokra kell összpontosítania, amelyek növekedési potenciállal rendelkeznek

http://economia.publico.pt/Entrevistas/Detalhe/apoios-a-inovacao-devem-ser-para-empresas-com-potencial-de-crescimento_1478927

A "Ciudad de la Ciencia y la Innovación" (A tudomány és innováció városa) díj a harmincegyedik önkormányzatot jutalmazza. (20 December 2010)

- A tudomány és az innováció világa elismeri a hatalmas erőfeszítést és elkötelezettséget, mellyel ezek a városok a tudományt, fejlesztést és innovációt támogatták.
- Három évig ezek a városok az Impulso hálózat tagjai lesznek, és bizonyos kedvezményekben részesülnek a kutatási, fejlesztési és innovációs politika keretében.

Bajo mínimos (A sor végén). 03/01/2011 - News EFE



Az Instituto Nacional de Estadística (Nemzeti Statisztikai Intézet – INE) által közzétett adatok szerint 2009-ben Galícia csökkentette innovációs és fejlesztési kiadásait a GDP arányában 1,04%-ról 0,96%-ra, ezzel elnyerve a 12. helyet az autonóm közösségek listáján.

Valencia, 2 Jan. (EFE).-A tanács az Agencia Valenciana del Emprendedor (Valenciai Vállalkozói Ügynökség) indítását tervezi 2011 első hónapjaiban azzal a céllal, hogy „a vállalkozói lét kultúráját művelje a tartomány fiataljainak körében” – állította Vicente Rambla, az első elnökhelyettes, ipari, kereskedelmi és innovációs tanácsadó.

Februárig meghosszabbították a megújuló energiákra irányuló legjobb innovatív kezdeményezés címért folyó jelölési folyamatot Extramadurában. MÉRIDA, 2 Jan. (EUROPA PRESS) -

A „Megújuló energiákra irányuló legjobb innovatív kezdeményezés Extramadurában - 2010” jelöltállítás határidejét 2011. február 15.-re módosították. Ez a díj a térség üzleti szellemének serkentését, az innovatív ötletek születését és a megújuló energiák szektorával kapcsolatos projektek ösztönzését szolgálja, „a kiemelkedően versenyképes, a megfelelő környezetvédelmi gyakorlatra érzékeny üzleti hálózatok” mellett.

Források: internet és bibliográfia

- European Innovations Scoreboard (2008). European Commission
- European Innovations Scoreboard (2009). European Commission
- <http://www.inovacijos.lt/index.php?123223897>
- <http://www.ldb.lt/en/Information/Pages/default.aspx>
- ITD Hungary (2009). R&D in Hungary: With Business in Mind. Available at: <http://www.atomki.hu/randvegleges.pdf>
- 1023/2007. (IV. 5.) Korm. határozat a Kormány középtávú tudomány-, technológia- és innováció-politikai stratégiájáról:
http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A07H1023.KOR&kif=kutat%E1s+fejleszt%E9s
- The Government's mid-term (2007-2013) science, technology and innovation policy (STI) strategy (2007). Budapest. Available at: <http://www.nih.gov.hu/english/strategic-documents/the-government-mid-term-090619>
- Ministry for National Economy Hungary (2010). New Széchenyi Plan (Preliminary, abridged version for public review) – The Development Strategy of Recovery and Progress.
- Magyarország Kormánya (2011). Új Széchenyi Terv – A talpraállás, megújulás és felemelkedés fejlesztéspolitikai programja. Letölthető: http://ujszechenyiterv.gov.hu/uj_szechenyi_terv



- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010). Policy Brief, Economic Survey of Hungary, 2010.
- Hungarian Central Statistical Office (KSH) (2010). Labour market situation, 2009 IN Statistical reflections, Issue 9 of Volume 4. Available at: www.ksh.hu
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010). Chapter 3. Science and Innovation: Country Notes IN Science, Technology and Industry Outlook 2010
- National Innovation Office: <http://www.nih.gov.hu/english>
- Péter Pázmány Programme – Regional Knowledge Centres: <http://www.nih.gov.hu/english/regional-knowledge/peter-pazmany-programme>
- Co-operative Research Centres: <http://www.nih.gov.hu/palyazatok-eredmenyek/kooperacios-kutato/kooperacios-kutatasi>
- <http://www.stat.gov.lt/lt/>
- Innovation Union Scoreboard 2010: The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation
- Jakubavičius A., Jucevičius R., Jucevičius G., Kriaučiūnienė Monika, Keršys M. Inovacijos versle. Procesai, parama, tinklaveika / VšĮ Lietuvos inovacijų centras, Lietuvos pramonininkų konfederacija, Vilnius, 2008.
- Lithuanian Innovation Strategy for the year 2010-2020
- Robbins, S. P. (2003). Organizacinės elgsenos pagrindai. Kaunas: Poligrafija ir informatika, 374 p.
- Study "Strategic priorities and factors for innovations development in business", Ministry of Economy of The Republic of Lithuania
- Zabelavičiūtė I. (2009). Komandinio darbo specifika inovacijų sferoje. Current Issues of Business and Law, Vol. 3.
- <http://www.qren.pt/index.php?lang=1>
- <http://www.pofc.qren.pt/PresentationLayer/homepage.aspx>
- <http://www.proinno-europe.eu/>
- <http://www.bportugal.pt/pt-PT/Paginas/inicio.aspx>
- <http://www.inovamais.pt>
- Ministerio de Ciencia e Innovación. *Informe COTEC 2010*
- Ministerio de Ciencia e Innovación. *Estrategia estatal de Innovación*
- INE
- Joaquim Vilá y José Antonio Muñoz. *Sistema de innovación: competencias organizativas y directivas para innovar (2007)*
- <http://www.directivo21.com/>
- <http://www.euskadinnova.net/es/portada-euskadiinnova/index.aspx>
- http://www.eune.edu/programas/index.php?id_division=21&id_subdivision=0



Oktatási és Kulturális Főigazgatóság
Az egész életen át tartó tanulás programja

