

FELSŐOKTATÁSI INNOVÁCIÓS KIHÍVÁSOK

VASA LÁSZLÓ¹
SPALLER ENDRE²
TÖMBÖLY TEODÓRA³

Összefoglalás

A tudás szerepe egy térség versenyképességét illetően vitathatatlan. E tudás előteremtésében, illetve fokozásában kiemelt szerephez jutnak a felsőoktatási intézmények. Az Európai Unió a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdaságává kíván válni, s e célkitűzés megvalósításában a tudás az a kulcstényező, mellyel versenyelőnyhöz kíván jutni a globalizált világban. Ebben a versenyben kell Magyarországnak (egyben a magyar felsőoktatásnak) pozicionálnia magát, s szembenéznie, egyben válaszolnia olyan XXI. századi innovációs kihívásokra, melyeket többek között a globalizált világ, a nemzetköziesedés fokozódó tendenciája, a technológiai kihívások hívtak életre.

Kulcsszavak

felsőoktatás, kihívás, stratégia, tudástőke

Summary

The role of the knowledge is unarguable related to the competitiveness of an area. Higher education institutions have an important part to create and increase this knowledge. The European Union's main aim is to become the most competitive and dynamic knowledge based economy of the world. To reach this goal the knowledge is the key factor which can ensure the competitive advantage in the globalized world. Hungary must position oneself (and also its higher education) in this competition and deal with innovation challenges of XXI. century revived by among others the globalized world, the more intensifying tendency of internationalization and technological challenges.

Key words

higher education, challenge, strategy, knowledge capital

¹ Vasa László, egyetemi docens, Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar, e-mail: vasalaszlo@gmail.com

² Spaller Endre, elnök, Nemzeti Innovációs Hivatal, e-mail: spaller.endre@nih.gov.hu

³ Tömböly Teodóra, ügyvivő szakértő, PhD hallgató, Széchenyi István Egyetem, e-mail: tomboly.teodora@sze.hu

Felsőoktatási helyzetkép

A felsőoktatás, illetve a diplomaszerzés egyéni és össztársadalmi értéke vitathatatlan. Az OECD 2013-as „Education at a Glance 2013” kiadványa alapján (oecd.org 2013) a diplomások életútra vetített jövedelme minden OECD országban magasabb azokhoz képest, akik nem rendelkeznek felsőfokú végzettséggel. Magyarországon például ez a jövedelemtöbblet 220-240% körül mozog. Emellett a diplomások körében magasabb a foglalkoztatottság és alacsonyabb a munkanélküliség is. A KSH adatai alapján a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatási aránya 70% feletti, a munkanélküliségi ráta pedig 3-5% körül alakul. A 2009-es válság hatására vagy nem romlott, vagy a legkevésbé romlott ennek a rétegnek a jövedelmi, munkaerő-piaci helyzete az OECD országokban.

Közismert tény az is, hogy a megbetegedési és halálozási mutatók a diplomások körében a legkedvezőbbek, jobb életminőségben, egészségesebben és hosszabb ideig élnek. Magasabb életjövendelmük, alacsony munkanélküliségi- és magas foglalkoztatottsági mutatóiknak köszönhetően nagyobb mértékben járulnak hozzá a jóléti rendszerek (nyugdíj, társadalmi egészségbiztosítás, szociális ellátórendszer) fenntartásához, ugyanakkor jobb egészségi állapotuk révén kevésbé terhelik ezeket a jóléti rendszereket.

Mindezen tényezőket figyelembe véve a felsőoktatás stratégiai jelentőségű ágazatnak mondható az egyén, a társadalom, a nemzetközi versenyképesség és a nemzetgazdaság egésze szempontjából.

Az európai felsőoktatást meghatározó főbb trendek az elmúlt évtizedekben a következők voltak (Hétfa - Revita 2013):

- expanzió: a felsőoktatásban résztvevők létszámának jelentős növekedése
- finanszírozás: egy hallgatóra jutó költségek növelésére és a költségvetési racionalizálásra történő párhuzamos nyomás
- magánforrások növekvő szerepe
- Bolognai-rendszer bevezetése
- tudás alapú gazdaság jelentőségének fokozódása, kutatások fontosságának erősödése
- nemzetközi versenyképesség fontosságának növekedése

A magyarországi felsőoktatás tekintetében a 2007-2012 közötti időszakban a következő trendeket érdemes kiemelni:

- a hallgatói létszám tekintetében korábban megfigyelhető jelentős expanzió lelassult
- a képzési szerkezetben megtörtént a Bolognai típusú képzési rendszer bevezetése
- a korábbi időszakhoz képest a felsőoktatási intézmények irányába erőteljesebben megjelenő elvárás a kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységekben történő részvételre

A hallgatói létszám folyamatos növekedésének megtorpanását szemlélteti az 1. táblázat, melyről jól leolvasható, hogy 2005-ig 2000-ről közel 120 ezerrel nőtt meg a felsőoktatási intézményben tanulók száma, viszont azt követően folyamatos csökkenésnek lehetünk a szemtanúi. Ennek részben demográfiai okai is vannak, hiszen az érintett korcsoportok létszáma csökken. A KSH előrejelzése alapján, míg 2000-ben a 18 évesek létszáma 137 ezer fő volt, addig 2015-ben már csak 105 ezer fő lesz. Ennek megfelelően csökken a potenciális belépők létszáma. Ezzel a tendenciával párhuzamosan ugyanakkor előtérbe kerülnek a minőségi kérdések.

1. táblázat: Intézményi szám és hallgatói létszám alakulása Magyarországon 1999-2012

Tanév	Intézmények száma	Hallgatók száma	
		összesen	nappali tagozatos
1999/2000	89	305702	177654
2000/2001	62	327289	183876
2001/2002	65	349301	192974
2002/2003	66	381560	203379
2003/2004	68	409075	216296
2004/2005	69	421520	225512
2005/2006	71	424161	231482
2006/2007	71	416348	238674
2007/2008	71	397704	242893
2008/2009	70	381033	242928
2009/2010	69	370331	242701
2010/2011	69	361347	240727
2011/2012	67	359824	241614

Forrás: Hétfa Kutatóintézet – Revita Alapítvány: A felsőoktatást célzó programok értékelése, Értékelési zárójelentés I. kötet (2013.) (Saját szerkesztés)

A felsőoktatás – mint a legfontosabb gazdasági növekedési tényező – szerepét számos empirikus tény is igazolja: „A felsőoktatás mára nélkülözhetetlen a gazdasági növekedés szempontjából is, vagyis a felsőoktatás vált a gazdasági növekedés motorjává.”⁴ (Krueger A. B; Lindahl M. 2001) A tartós növekedés a tudásfelhalmozásból, a technológiai fejlődésből és az innovációból származik: „az OECD országokban érdemes megkülönböztetni a közoktatás és a felsőoktatás hatását megállapítható, hogy a felsőoktatás bizonyult az egyes országok, illetőleg régiók közötti gazdasági különbségek legfőbb magyarázó-változójának.”⁵ (Aghion P.; Meghir C.; Vandenbussche J. 2005) „Az a legfőbb különbség a fizikai- és a tudástőke között, hogy utóbbi esetében a határhozámok nem csökkennek.”⁶ (Baldwin R.; Wyplosz C. 2009) Azaz a tudástőke újabb és újabb egységnyi növekedése nem csökkenti az egy egységnyi növekedésre jutó határ-hasznot.

A tudástőke és a felsőoktatás meghatározó szerepének a felismerése az Európai Unió szintű politikákban is tükröződik:

- A cél az, hogy “...az EU okos, fenntartható és befogadó gazdasággá váljon magas foglalkoztatás, termelékenység és társadalmi kohézió mellett.” (Europe, 2020)
- “A tudás az a kulcstényező, amivel Európa biztosítani tudja versenyképességét a globalizált világban, amelyben mások olcsó munkaerejükkel és/vagy nyersanyagaikkal versenyeznek.” (Mid-term Review of Lisbon Strategy, 2005)

„Az Európai Unió a világ legversenyképesebb és a legdinamikusabb tudásalapú gazdaságává kíván válni, ami lehetővé teszi a fenntartható gazdasági növekedést illetve több és jobb munkahelyet teremt nagyobb társadalmi kohézió mellett.” (Lisbon Treaty, 2009)

⁴ Krueger A. B; Lindahl M. (2001): Education for growth: why and for whom, Working Paper 7591, National Bureau of Economic Research

Badinger H.; Tondl G. (2002): Trade, Human Capital and Innovation: The Engines of European Regional Growth in the 1990s, IEF Working Paper, Nr. 42

⁵ Aghion P.; Meghir C.; Vandenbussche J. (2005): Growth, Distance to Frontier and Composition of Human Capital, Centre for Economic Policy Research

⁶ Baldwin R.; Wyplosz C. (2009): The Economics of European Integration, McGraw-Hill Education

A felsőoktatási kihívások

Intézményi hálózat szétaprózottsága

Az alacsony 5-8%-os részvételi aránnyal működő 20-30 évvel ezelőtti rendszerben is legfeljebb egy udvarias mítosz volt az a számos intézkedés, finanszírozási és keretszám meghatározási döntés mögött meghúzódó előfeltételezés, amely a felsőoktatási rendszert és a benne lévő intézményeket, képzési programjait homogénnek, azonos fajsúlyúnak és azonos minőségűnek kezelte⁷. Az elmúlt két évtizedben lezajlott változások, azaz a részvételi arány megsokszorozódása, a képzési kínálat diverzifikálódása mára teljes mértékben tarthatatlanná tette ezt az udvarias mítoszt.

Ugyanakkor ez számos súlyos hatékonysági probléma forrása is. Az intézményi hálózat szétaprózottsága egyben a források szétaprózottságához is vezet, továbbá ahhoz, hogy sok intézmény folytat kis volumenű, gazdaságtalan képzéseket. A felsőoktatás-politikai irányvonalak gyakori változásai, a kiszámíthatatlanság párosulva a minőség kontrolljának a hiányával azt is eredményezte, hogy számos intézmény a „minden szinten szinte mindent” stratégiát követve próbál mindenféle képzési programot nyújtani annak reményében, hogy a szüntelenül változó felsőoktatás-politika és a bizonytalan változó környezet kontextusában majd mindig lesz éppen olyan képzési kapacitása, amely az aktuális irányvonalaknak a leginkább megfelel. Ez számos valóban alacsony minőségű, gazdaságtalan programhoz és irracionális működéshez vezet (pl. az agrár intézményben indított bölcsészképzés, miközben a szomszédos egyetemnek bölcsész kara is van).

Az intézményhálózat szempontjából fontos egy stabilnak és kiszámíthatónak tekinthető, az egyes intézményi értékek megőrzését biztosító jövőkép felvázolása. Elsőként szakítani kell azzal az udvarias mítosszal, amely úgy tesz, mintha egy a világ vezető egyetemeivel partneri viszonyban lévő nagy tudományegyetem és egy pár száz főt oktató vidéki kis főiskola ugyanazon homogénnek előfeltételezett felsőoktatási rendszer azonos szerepet, feladatot betöltő szereplője lenne.

A leírt problémának megfelelően a felsőoktatás területén fontos célkitűzés annak minőségorientált átszervezése, melynek központi eleme egy stabil és kiszámíthatónak tekinthető, az egyes intézményi értékek megőrzését biztosító jövőkép felvázolása.

Lemorzsolódó hallgatók

Tekintve a diplomás munkanélküliség rendkívül alacsony szintjét (5% körül 2011-ben), a felsőoktatási rendszer egyik legnagyobb hatékonysági és eredményességi veszteségét a képzésből kieső, lemorzsolódó hallgatók jelentik.

Ennek hátterében több dolog húzódik meg. Egyik fontos tényező a képzési szerkezet rugalmatlansága, átjárhatatlansága, amelynek eredményeképpen ha egy hallgató korábbi szakválasztásán szeretne változtatni, azt sok esetben csak úgy teheti meg, hogy kilép a rendszerből és egy másik bemeneti ponton belép egy másik képzésbe.

Másik jelentős probléma a végzett, de diplomát nem szerzettek magas aránya, melynek hátterében sok esetben a nyelvvizsga bizonyítvány hiánya áll. E tekintetben szakonként, illetve intézményenként is jelentős különbségekkel találkozhatunk, hiszen van ahol ez az arány 5% alatti, míg máshol eléri a 40-50% körüli arányt is.

Az állami ösztöndíjrendszer bizonyos elvárásokat fogalmaz meg és ösztönzőket vezet be a lemorzsolódás hallgató oldalán jelentkező problémáinak a kezelésére. Ugyanakkor súlyos

⁷ Ráadásul korabeli szóhasználatlaltal élve a „felsőoktatás duális rendszerében” legalább világosan megkülönböztetésre került az egyetem és a főiskola, mint céljában, irányultságában, jellegében, képzési idejében stb. világosan elkülönített intézménytípus.

tévedés lenne és a probléma túlzott leegyszerűsítését jelentené, ha bárki azt hinné, hogy kizárólag a hallgatók oldalán jelentkezik az összes olyan probléma, ami a nagy lemorzsolódási arányokhoz vezet.

A lemorzsolódás mögött számos súlyos rendszerhiba és rendszer szinten kezelendő probléma húzódik meg. A lemorzsolódásért teljes mértékben a hallgatókat okolni nem csak igazságtalan és egyfajta „victim blaming” magatartás, de egyszersmind gondatlanság is, mert egy leegyszerűsítő, a hallgatókat okoló magyarázat egyszersmind alapot ad a valódi problémák feltárásának, megértésének és így az adekvát beavatkozások, intézkedések elmulasztásának is. A képzésből történő valódi kiesés, a valódi lemorzsolódás mögött, több, nem a hallgató oldalán jelentkező probléma és rendszerhiba is meghúzódik.

Főbb stratégiai irányok, fejlesztési elemek

A felsőoktatás minőségi megújítása keretében a TOP200 program célja a legkiválóbb egyetemek felzárkóztatása a világ élvonalához a képzés és tudományművelés minőségének, eredményességének, hatékonyságának növelésével, továbbá a nemzetközi rangsorokban elért minél előnyösebb pozíció eredményeképpen a tudományos kapacitások alapján megfelelő súllyal bekapcsolódni az európai kutatási hálózatokba.

Másik kiemelt stratégiai célkitűzés az egyetemek esetében az intelligens szakosodás, melynek lényege az egyetemi-akadémiai és a vállalati kapacitások összehangolásának elősegítése, a technológiai transzfer növelése.

A társadalmi felemelkedési program keretében kiemelt szerephez jut a térségi, közösségi szolgáltató funkciók megerősítése a helyi és térségi jelentőségű főiskolák köré szervezve, mellyel a hátrányosabb helyzetű fiatalok felemelkedésének, képességeiknek megfelelő felsőoktatási intézménybe történő bejutásuknak a támogatása a cél.

Az Európai Unió 2020-ig megfogalmazott stratégiáját az „Európa 2020 - Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája” tartalmazza (ec.europa.eu/europe2020/). Ebben olvasható, hogy 2020-ig 16 millióval nő a felsőfokú képzettséget igénylő állások száma, míg az alacsony képesítéssel rendelkezőknek szóló állások száma 12 millióval csökken. Ehhez a megállapításhoz kapcsolódva az Európai Unió felsőoktatási vonatkozású jelentős célkitűzése a felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának növelése 31%-ról 40%-ra a 30-34 éves korosztály körében. Magyarország Nemzeti Reformprogramjában 30,3%-os arány elérését fogalmazta meg (ez az arány 2011-ben 28,1% volt). Így különösen fontos olyan felsőoktatási reform végrehajtása, amely biztosítja a felsőfokú végzettség nagyobb arányban való megszerzésének lehetőségét, kiemelten a hátrányos helyzetűek körében. Ehhez hozzátartozik a felnőtt (idősebb) lakosság irányába történő erőteljesebb nyitás is, jelentősebb arányú bevonásuk a felsőoktatásba. Ennek érdekében erősíteni szükséges a felsőoktatási/felsőfokú szakképzési szinteket, valamint a rövid ciklusú, illetve munkatapasztalatra építő kiegészítő alapképzési formákat.

2. táblázat: Felsőfokú végzettségük aránya (2001,2006,2011) és az Európa 2020 stratégiában megfogalmazott célkitűzés

Felsőfokú végzettségük aránya	2001		2006		2011		EU 2020 cél
	25+	30-34	25+	30-34	25+	30-34	30-34
<i>Európai Unió</i>	17,3	22,8	20,1	34,6	23,5	34,6	40
<i>Bulgária</i>	18,5	23,6	19,5	27,3	20,8	27,3	36
<i>Csehország</i>	10,7	13,3	12,5	23,8	16,5	23,8	32
<i>Németország</i>	21,2	25,5	21,5	30,7	25,0	30,7	42
<i>Észtország</i>	28,4	29,5	32,5	40,3	35,6	40,3	40
<i>Írország</i>	23,6	30,6	27,8	49,4	33,4	49,4	60
<i>Franciaország</i>	19,0	29,5	21,7	43,4	25,1	43,4	50
<i>Magyarország</i>	13,1	14,8	16,7	28,1	20,0	28,1	30,3
<i>Ausztria</i>	n.a.	n.a.	15,9	23,8	17,5	23,8	38
<i>Lengyelország</i>	10,8	13,2	16,1	36,9	21,1	36,9	45
<i>Portugália</i>	7,6	11,7	11,2	26,1	14,3	26,1	40
<i>Románia</i>	8,7	8,8	10,1	20,4	12,8	20,4	26,7
<i>Szlovénia</i>	12,9	18,1	19,2	37,9	22,2	37,9	40
<i>Szlovákia</i>	9,8	10,7	13,2	23,4	16,9	23,4	40

Forrás: Hétfa Kutatóintézet – Revita Alapítvány: A felsőoktatást célzó programok értékelése, Értékelési zárójelentés I. kötet (2013.) (Saját szerkesztés)

A verseny szót leggyakrabban talán a sport esetén hallhatjuk, azonban mára egyre több területen jelen van, olyanokon is, melyekre elsők között nem is gondolnánk. Így már elterjedt az egyes városok és térségek, valamint napjainkban már a felsőoktatási intézmények esetében is. (Filep 2014) Az egyetemekenél fontos versenyképességi tényezőnek számít, hogy az adott intézmény milyen szoros kapcsolatra tett szert, illetve ápol a gazdasági élet szereplőivel, s ezzel párhuzamosan mennyire illeszkedik képzési szerkezete, az intézmény falain belül megszerzhető tudás a munkaerőpiac elvárásaihoz. Így nem meglepő, hogy az elmúlt években egyre inkább előtérbe került a felsőoktatás esetében a munkaerő-piaci szereplők igényeinek figyelembevétele, a felsőoktatás és a gazdaság kapcsolatának erősítése. Ez a jövőben sem lehet másképpen, sőt ennek erősítése meghatározó egy intézmény versenyképességének erősítése, illetve fenntartása, valamint hallgatóinak sikeres életútjához való hozzájárulása szempontjából. Fontos kiemelni azt, hogy a legtöbb esetben a munkaadók nem konkrét képzési elemeket hiányolnak a képzésekkel kapcsolatban, hanem az ún. soft-skillek (szakmán túli kompetenciák) hiánya jelent problémát. Ezért egyre nagyobb hangsúly helyeződik a felsőoktatási intézményekben a tanórákon kívüli tevékenységek széles kínálatára, melyek által a hallgatók lehetőséget kapnak egyéb készségeik fejlesztésére (csapatmunkára való képesség, kommunikációs-, szervezési- készségek, stb.).

A munkaadói oldal képzésben történő megjelenésének különböző példáit figyelhetjük meg. Ilyen a duális képzés, mely esetében a képzés színtere részben a felsőoktatási intézmény, részben a valós piaci körülmények között működő vállalat. A duális képzés esetében a képzési feladatok felelősségének és költségeinek viselésében az állam és a gazdaság egyaránt részt vesz, tehát a képzés bizonyos feladatait az állam, vagy az egyéb iskolafenntartók által finanszírozott és működtetett intézmények látják el.

Másik kiváló példa a vállalati gyakorló szakemberek képzésbe történő bevonása, azonban sajnos ma még számos akadály áll ezelőtt:

- a felsőoktatáson belüli előmenetel nem ismeri el a vállalati gyakorlati tapasztalatot megfelelő mértékben,
- adminisztratív akadályok a részmunkaidő és megbízási szerződések esetében,
- a vállalati szféra béreivel összehasonlítva nem versenyképes felsőoktatási bérek.

További lehetőséget biztosíthat a felsőoktatási intézmények és az ipar közötti kapcsolatok erősödéséhez az intézmények továbbképző szerepének növelése, MSc fokozaton belül rövid, gyakorlatias MSc kurzusok indítása, vállalati megrendelés alapján szakirányú képzések biztosítása, vállalaton belül a képzésekbe a felsőoktatás bevonása.

Felsőoktatási K+F

A magyarországi kutatások GDP-hez viszonyított aránya az európai uniós átlagtól elmarad. A K+F-re fordított kiadások aránya a GDP-hez mérve az EU-27 átlagában 2% volt, míg Magyarországon 1,16%. Ezen belül a felsőoktatási K+F ráfordítások még inkább elmaradtak az uniós átlagtól. (Hétfa – Revita 2013)

Magyarországon a kutatási kapacitások közel felét felsőoktatási kutatóhelyek képezik. A hazai kutatás-fejlesztési tevékenységben meghatározó szerepe van a felsőoktatásnak és az akadémiai intézeteknek. A hazai gazdasági és K+F+I területek közül az egészségipar (ezen belül a gyógyszeripar) az egyetemek hozzáadott értékén alapul, emellett a zöldipari területekhez való hozzájárulás is jelentős.

A magyar felsőoktatás kutatási teljesítményét érintő kritikus pontok:

- a felsőoktatási K+F ráfordítás stagnáló mértéke,
- a kritikus kutatói tömeg biztosításához szükséges „megbízhatóan jó” kutatói állomány és a kutatási kapacitások alacsonyak,
- a kutatói állomány létszáma stagnál.

Ez alapján kiemelt cél a K+F+I ráfordítások növelése, a GDP 1,8%-ára. Fontos az intézményi kutatási infrastruktúra ütemes, de részleges megújítása is, továbbá a tudományos tartalmakhoz való hozzáférés javítása. Az alapkutatások nemzetközi versenyképességének fokozása is szükséges, ehhez növelni kell a Horizon2020 közvetlen brüsszeli pályázatokban a hazai részvételt, amihez elengedhetetlen az előkészítő és rásegítő támogatások biztosítása. A K+F+I rendszer működéséhez a hazai kutatói állomány létszámát növelni kell, az ehhez kapcsolódó stratégiai célkitűzés alapján 2020-ig 40%-kal a teljes K+F+I szektorban. A kutatási kapacitásokat az oktatói és adminisztratív terhek csökkentése és a kutatási kötelezettségek növelése által lehetséges fokozni, továbbá szükséges a kutatói életpálya vonzóvá tételére irányuló intézkedések bevezetése. Mindemellett a nemzetközi és szektorközi kutatói mobilitás ösztönzése, a brain gain programok támogatása is fontos.

A tudásalapú gazdaság jelentőségének felerősödésével párhuzamosan a kutatás, fejlesztés és innováció szerepe is felértékelődött, egyben az egyetemeken felhalmozott tudás ipari szférában történő hasznosítása is egyre hangsúlyosabb szerephez jut. A fejlett országokban ennek megfelelően az egyetemek mellett különböző transzferszervezetek, kutatási parkok, inkubátorházak jöttek létre.

Erre kiváló példa a *Brémai Egyetem* körül kialakult techno-park vagy Londonban az *Imperial College*-hez tartozó Imperial West multidiszciplináris kutató hely.

Imperial College (imperial.ac.uk/imperialwest 2014)

Az intézmény a világ tíz legjobb felsőoktatási intézménye között foglal helyet, kiemelten fontosnak tartja a felsőoktatás és a gazdaság közötti közös kutatások megvalósítását, melyek lehetőséget biztosítanak a mindennapi valós kihívásokat összehozni az akadémikusok kutatói kíváncsiságával, ezzel erősítve az ipari és akadémiai szféra közötti kapcsolatokat. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy a cégekkel való partnerségek kiépítésével külön személyzet foglalkozik (Corporate Relationships team), amely az együttműködés kialakítása során a vállalatok igényeinek és működési területének leginkább megfelelő lehetőségeket igyekszik felkutatni, illetve biztosítani a jövőbeli partnerek számára. Emellett az „Imperial Business Partners” exkluzív fórum az üzleti és akadémiai szféra közötti folyamatos párbeszédre nyújt lehetőséget.

Az intézmény új kampusza kiemelkedő kutatóknak, vállalatoknak és felsőoktatási intézményi partnereknek biztosít helyet, ezzel célja, hogy társadalmi haszna helyi, nemzeti és globális szinten is érvényesüljön. London új kutatónegyedének szívében található, az Imperial Hammersmith Orvosi Kampusz közvetlen szomszédságában.

Brémai Egyetem (uni-bremen.de 2014)

A Brémai Egyetem fontos célkitűzése a tudomány és a gazdaság összekapcsolása, a tudástranszfer biztosítása az egyetem részéről a gazdaság és a társadalom irányába, így az intézmény önmagában a régió innovációs motorjának is tekinthető. Ennek a célnak a megvalósítása érdekében 1985-ben felállítottak egy Központi Transzfer Irodát (Central Transfer Bureau), amely a szabadalmakkal és találmányokkal foglalkozik, továbbá felelős a hallgatókkal és kutatókkal történő kapcsolatfelvételért, start-up támogató programokért.⁸

1976-ban a Brémai Egyetem az elsők között volt a német egyetemek körében, amely felállította saját Központi Kutatási Fejlesztési Alapját, melynek célja a fiatal kutatók támogatása, külső finanszírozási lehetőségek bevonása, 60 teljes munkaidős kutatói pozíciót kínál innovatív kutatási projektek területén. A Brémai Egyetem mindig nagy figyelmet fordított a fiatal tehetségek és külső kutatások támogatására, ezt támasztja alá az a tény is, hogy a kutatócsoportok mellett külön működik a doktoranduszok kutató csoportja.⁹

Az Egyetem kutatási profiljába tartozik a természettudományok területén a tenger- és éghajlat-kutatás, ezen kívül a termelési- és gyártási technológiák, valamint a társadalomtudományok területe is. Ezeknek a fő kutatási témáknak megfelelően négy kutató központ jött létre az intézmény környezetében. Emellett közvetlen szomszédságában számos nem egyetemi kutatóintézet is megtalálható. Ez a közelség kitűnő lehetőséget teremt közös kutatási projektek megvalósítására. Jelenleg 30 professzor foglalkozik kutatással az egyetem falain belül és kívül egyaránt. A lenyűgöző kutatási infrastruktúra egyre több és több vállalatot ösztönöz a kampusz köré történő letelepedésre. Jelen pillanatban közel 400 high-tech vállalat működik itt. Ezen kívül Északnyugat-Németország egyetemeivel is szoros kapcsolatokat ápol az intézmény.

Az egyetemen működik a Start-up vállalkozások Támogató Központja (Support Center for Start-up Entrepreneurs), amely tanáccsal szolgál vállalkozás beindítása témában, továbbá információt nyújt különböző programok kapcsán, melyek támogatást adhatnak egy üzlet elindításához.¹⁰

A „Híd” (Bridge) nevű egyetemi kezdeményezésnek egyik alapítója volt a Brémai Egyetem és 2002 óta fontos szerepet vállal megvalósulásában. A „Bridge-hálózat” belül több egyetem és egy bank is támogatja a „Start-up vállalkozások az egyetemről” területet.

A magyar járműipar Szilíciumvölgye

A fent leírt példákhoz hasonló tervek megvalósítását helyezte kilátásba az Audi Hungária Motor Kft. ügyvezetője, egy 2014. januári járműipari konferencián tett bejelentése alapján a magyar járműipar Szilíciumvölgyét kívánja létrehozni a vállalat Győrben és térségében egy tervezett innovációs és technológiai centrum megvalósításán keresztül (gyorplusz.hu 2014).

Az Audi első emberének elmondása alapján irodák, laborok, műhelyek és azokat kiszolgáló csúcstechnika és technológia fogja képezni a létesítmény alapját. A korszerű tudás csúcsműködésben történő kiteljesedése kiváló lehetőséget teremtene arra, hogy Magyarország

⁸ <http://www.uni-bremen.de/en/research/knowledge-and-technology-transfer.html> (Letöltés dátuma: 2014. szeptember 10.)

⁹ <http://www.uni-bremen.de/en/research/research-funding.html> (Letöltés dátuma: 2014. szeptember 10.)

¹⁰ <http://www.uni-bremen.de/en/research/knowledge-and-technology-transfer/setting-up-in-business/support-center-for-start-up-entrepreneurs.html> (Letöltés dátuma: 2014. szeptember 10.)

a térség termelési központjává válhasson, ezen kívül a központ jövőbeli foglalkoztatásban betöltött szerepe is elvitathatatlan.

A technológia-transzfer lehetőségei a felsőoktatásban

Szükséges a közfinanszírozású akadémiai és felsőoktatási intézmények, valamint a vállalati szektor közötti, a mainál jóval erősebb együttműködés és tudástranszfer. Ez a záloga ugyanis annak, hogy az új tudás valóban beépül a vállalkozásokba, és az újdonság valóban eljut a fogyasztóig. Annak érdekében, hogy a nemzeti innovációs rendszer dualitása enyhüljön, kiemelt cél a multinacionális háttérű vállalati kutatóközpontok, valamint a hazai felsőoktatási szervezetek és K+F-fel foglalkozó KKV-k (nem minden esetben kizárólag innovációs célú) együttműködésének erősítése. A nemzetközi vállalatok kutatóközpontjai korszerű tudást hoznak a nemzetgazdaságnak és ösztönzően hatnak a hazai tudásbázis fejlesztésére is.

A Regionális Egyetemi Tudásközpontok a Pázmány Péter Program keretében jöttek létre 2004-től három évig folyamatosan növekedve. 2009-ben már 13 Tudásközpont működött összesen 112 konzorciumi partnerrel. Az elnyert támogatás közelítően 15 milliárd Ft volt, melyet 5 milliárd Ft vállalati önrész egészített ki. A Tudásközpontokban alap-, alkalmazott és ipari kutatás-fejlesztést egyaránt műveltek a konzorciumi partnerek, ahol meghatározók voltak a gazdasági szereplők igényei. A viszonylag rövid idő alatt is jelentős szellemi potenciállal rendelkező kompetencia központok alakultak ki, amelyek a térségi kutatások fő szervezőivé váltak, ugyanakkor inkubátort is jelentettek a fiatal kutatóknak és doktoranduszoknak. Ezáltal megeremtődtek a vállalkozások és az egyetemek közötti hosszú távú, stratégiai együttműködések feltételei. A Magyar Rektori Konferencia elnökének egy 2009-es konferencián bemutatott összesítése szerint öt év alatt a RET-ek munkájában 3159 kutató vett részt, ennek egy harmada hallgató, másik harmada fiatal kutató volt. Összesen 746 új kutatói munkahely létesült, ebből 180 a vállalkozásoknál. A kutatások eredményeként közel 1000 új termék, szolgáltatás, prototípus jött létre, valamint 53 hazai és 37 nemzetközi szabadalmi bejelentés született.

A vázolt impozáns eredmények alapján a résztvevők joggal várták, hogy a program folytatódik, de sajnos az eredeti formájában ez nem valósult meg. Néhány Tudásközpont sikeresen pályázott 2008-tól a Nemzeti Technológia Programban, majd az új TÁMOP programokban, de ezek már nem jelentették azokat a stabil kereteket, amelyek az eredeti célt szolgálták volna. Ezért 2014-re már csak néhány Tudásközpont működött, és a konzorciumi partnerek többsége is csak lazább kapcsolattal kötődött az egyetemekhez. Ennek az egészséges fejlődésnek a megtörése is oka lehet annak, hogy a felsőoktatási kutatóhelyek ma sem eléggé aktívak a technológia- és tudástranszferben, valamint a vállalatokkal közös kutatások művelésében.

Pénzügyi források

Az elmúlt években számos forrás állt rendelkezésre, s a jövőben szintén lesznek lehetőségek különböző pályázati források bevonására. A következő, 2014-2020 közötti időszakra vonatkozólag több mint 34 milliárd eurónyi támogatásról állapodott meg az Európai Bizottság a magyar kormányval, ami a hozzá szükséges önerővel nagyságrendileg 12 ezer milliárd forintos fejlesztést jelent az európai uniós források felhasználására.¹¹ Ennek keretében a következő nyolc operatív program került meghirdetésre (palyazat.gov.hu):

- Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (IKOP): közlekedéshálózat és – infrastruktúra fejlesztése
- Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (EFOP): humán tőke és társadalmi környezet javítása (szegénység elleni küzdelem, társadalmi kohézió erősítése,

¹¹ <http://www.kormany.hu/hu/miniszterelnokseg/hirek/csaknem-12-ezer-milliard-forintos-fejleszt-es-lesz-a-2014-2020-as-idoszakban> (Letöltés dátuma: 2014. október 30.)

egészségügyi beruházások megvalósítása, köznevelés minőségének fejlesztése, felsőfokú végzettséggel rendelkezők számának növelésére, kutatás-fejlesztés támogatása)

- Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP): emberi élet és a környezeti elemek védelmével összhangban megvalósuló gazdasági növekedés biztosítása
- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP): foglalkoztatási ráta 70%-ra történő emelése, az ország innovációs kapacitásainak, valamint a magyar szolgáltató és ipari szektornak a fejlesztése
- Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP): keretek biztosítása a területileg decentralizált fejlesztések tervezéséhez és megvalósításához
- Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP): Magyarország egyetlen „fejlettebb” régiójának további fejlődésének támogatása
- Közigazgatás- és Közszolgáltatás Fejlesztési Operatív Program (KÖFOP): közigazgatás, és a közszolgáltatási szféra fejlesztése
- Vidékfejlesztési Program (VP): mezőgazdasági vállalkozások versenyképességének növelése, a vidéki térségek, gazdasági fejlődés támogatása

A felsorolt operatív programok közül a felsőoktatás támogatásához az EFOP prioritásai kapcsolhatóak a leginkább, továbbá a vállalati szféra vonatkozásában a GINOP és a VEKOP célkitűzései.

Az EFOP keretében támogatásra kerülnek az infrastrukturális beruházások (a gyarapodó tudástőke érdekében), továbbá a felsőoktatás szerkezetátalakítása és minőségi színvonalának emelése által a felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának növelése.

Irodalom

- Aghion P.; Meghir C.; Vandenbussche J. (2005): *Growth, Distance to Frontier and Composition of Human Capital*, Centre for Economic Policy Research
- Badinger H.; Tondl G. (2002): *Trade, Human Capital and Innovation: The Engines of European Regional Growth in the 1990s*, IEF Working Paper, Nr. 42
- Baldwin R.; Wyplosz C. (2009): *The Economics of European Integration*, McGraw-Hill Education
- Hétfa Kutatóintézet – Revita Alapítvány (2013): *A felsőoktatást célzó programok értékelése, Értékelési zárójelentés I. kötet.*
- Filep Bálint (2014): *A nagyvárosok az európai és a magyar területi politikában*, Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola Regionális- és Gazdaságtudományi Kismonográfiák sorozata, IDResearch Kft./Publikon Kiadó, Pécs-Győr
- Krueger A. B; Lindahl M. (2001): *Education for growth: why and for whom*, Working Paper 7591, National Bureau of Economic Research
- <http://ec.europa.eu/europe2020/> (Letöltés: 2014. szeptember 10.)
- http://gyorplusz.hu/cikk/szilicium_volgy_gyorben.html (Letöltés: 2014. szeptember 12.)
- <http://imperial.ac.uk/imperialwest> (Letöltés: 2014. szeptember 10.)
- <http://www.kormany.hu/hu/miniszterelnokseg/hirek/csaknem-12-ezer-milliard-forintos-fejleszt-es-a-2014-2020-as-idoszakban> (Letöltés: 2014. október 30.)
- <http://www.oecd.org/general/searchresults/?q=education%20at%20glance> (Letöltés: 2014. szeptember 5.)
- <http://www.uni-bremen.de/en/research/knowledge-and-technology-transfer.html> (Letöltés: 2014. szeptember 10.)

<http://www.uni-bremen.de/en/research/knowledge-and-technology-transfer/setting-up-in-business/support-center-for-start-up-entrepreneurs.html> (Letöltés: 2014. szeptember 10.)

<http://www.uni-bremen.de/en/research/research-funding.html> (Letöltés: 2014. szeptember 10.)