



## X./2.8.: A K+F+I tevékenységet nehezítő tényezők

Amint a fenti, inkább kiragadott példákat felsoroló, semmint átfogó áttekintést nyújtó ismertetőből is látható, mind a **BME vezetői**, mind munkatársaik folyamatosan azon dolgoznak, hogy az egyetem **Európa-szerte ismert és elismert felsőoktatási és kutatási intézmény maradjon**, illetve azzá váljon. Határozott célja emellett az is a BME-nek, hogy a kutatás-fejlesztés mellett erősödjön az innováció szerepe, szélesedjen a hasznosuló K+F-eredmények köre. Ez nem egyszerű feladat, a fejlett világban is csak keveseknek sikerül. Ennek érdekében **folyamatosan fejlesztik a BME belső intézményi rendszerét**, a hagyományos szerkezetet próbálják a mai és a jövőbeli igények kielégítésére átalakítani. Sajnos, ebben a környezet, a külső körülmények nemhogy segítséget jelentenének, hanem egyre inkább akadályozó tényezőnek bizonyulnak. A teljesség igénye nélkül említjük alább a legszembetűnőbbeket.

A **hazai ipari vállalatok** nagy részét a kis méret, a tőkehiány, a rövid távú tervezés és – különösen a 2008-as gazdasági válság óta – a **fennmaradásért való küzdelem jellemzi. Önálló termékkel csak kevesen vannak jelen a piacon**, a többség külföldi cégek termékeit forgalmazza, és az alkalmazásukhoz nyújt támogatást. Kutatásra, innovációra, új termékek fejlesztésére csak kevesen vállalkoznak, elsősorban olyankor, amikor pályázati támogatásokhoz lehet jutni. A BME-vel való együttműködésük is tipikusan az ilyen esetekre korlátozódik. Az utóbbi években radikálisan csökkentek az olyan pályázati lehetőségek, amelyek vállalkozások és kutatóhelyek együttműködését támogatják. „*A BME kutatás-fejlesztési és innovációs stratégiája*” c. részben vázoltuk, hogy az egyetem hogyan próbál meg kiutat találni a jelenlegi helyzetből, azonban a lehetőségek nagyon korlátozottak, a kilátások kedvezőtlenek.

A hazai egyetemek, köztük a **BME működését biztosító központi költségvetési forrásokból nem vagy alig lehet kutatás-fejlesztést, innovációt finanszírozni**, ezért csak nehezen tudnak olyan pályázatokban részt venni, ahol a K+F+I-tevékenység egy jelentősebb, pl. 10-15%-ot meghaladó részét saját forrásból kell fedezni. Egyébként is drasztikusan csökkent e tevékenységet támogató pályázatok száma 2009 közepétől, az olyanok pedig szinte eltűntek, ahol nem kell jelentősebb összeget saját forrásból hozzátenni. Ez vonatkozik mind az európai uniós pályázatokra (pl. a 7. keretprogramra), mind – sőt különösen – a strukturális alapokból finanszírozott hazai pályázatokra. Az ún. társfinanszírozást nyújtó hazai pályázatok gyakorlatilag megszűntek, ami tovább szűkíti a hazai egyetemek és így a BME pályázati lehetőségeit.



A Magyarországon működő multinacionális vállalatok, alkalmi retorikájuk ellenére, nem igazán érdekeltek abban, hogy K+F+I-tevékenységükbe magyar egyetemeket bevonjanak, vagy ott jelentősebb K+F+I-tevékenységet finanszírozzanak, függetlenül attól, hogy a közvélekedés melyik országhoz köti őket, így tehát ez a magyarnak tekintett nagyvállalatokra is vonatkozik. Ha a tipikusan külföldi tulajdonú nagyvállalatok folytatnak is egyetemekkel közös K+F+I-tevékenységet, azt az anyaországukban vagy a gazdaságilag legfejlettebb országokban végzik. Amennyiben valóban érdekeltek abban, hogy jól képzett, ígéretes munkatársakat tudjanak felvenni a magyar munkaerőpiacról, hajlandók kisebb összegekkel (az egyetemek számára persze ezek is jelentős és fontos bevételi források)

olyan K+F+I-munkákat finanszírozni, amelyekben doktorandusz-hallgatók vesznek részt, akiket e munkák révén megismerhetnek, és ha beválnak, alkalmazhatnak.

A hazai egyetemeken, többek között a BME-n születő K+F-eredmények átvételére akkor lennének kaphatók, ha az adott intézmény előbb prototípusokkal, külső tesztekkel, **spin-off cégek alapításával** és sikeres működésével bizonyítaná a fejlesztési eredmény piacképességét. Erre a hazai egyetemek elsősorban nem a tradícióik, hanem a körülményeik, a környezetük, a forráshiányuk miatt nem vagy alig alkalmasak. **A tapasztalatok azt mutatják, hogy a szaporodó technológiatranszfer irodák révén sem lehet áttörést elérni.** A közös pályázat egyébként a multinacionális cégek esetében is vonzó lehetőség volt, és továbbra is az lenne, bár a bonyolult döntéshozatali rendjük miatt jóval kevésbé, mint a kkv-k esetében. Végül érdemes megemlíteni, hogy a Magyarországon működő multinacionális nagyvállalatok közül korábban **a távközlési cégek gyakoroltak komoly húzóerőt a BME K+F+I-tevékenységére.** Mindez azonban jelentősen meggyengült az utóbbi években, főleg a mobil piac telítődése miatt, a távközlésre épülő alkalmazások piaca pedig nem fejlődött olyan mértékben, hogy ezt kompenzálni tudná.

**Jelentős még az autógyárak szerepe és hagyományosan a gyógyszeripari vállalatoké is.** A BME számára kedvező, hogy erősödik együttműködése az energiaszektor cégeivel. Az említett ágazatok nagyvállalatainak jó részét kedvezőtlenül érintő hazai adópolitika azonban tovább csökkentheti a K+F+I-tevékenységet finanszírozó – eddig sem túl erős – hajlandóságukat.

A hazai és uniós pályázatok egyidejűleg alig vagy csak nagyon ritkán összeegyeztethető követelmények vállalását várják el a pályázóktól. Mivel egyszerre szinte teljesíthetetlenek, ténylegesen, tartalmilag gyakran nem is követelik meg a teljesítésüket, csupán formailag.

Ilyen követelmények, pl. a kiemelkedő tudományos teljesítmény, az élvonalbeli kutatás, a nagy impakt faktorú tudományos publikációk, a projekt futamideje alatt elkezdett és befejezett doktori disszertációk, elindított és lezárt szabadalmi és más szellemi-tulajdon-védelmi eljárások, a végfelhasználók bevonása a fejlesztésbe és a kipróbálásba, a prototípusok tesztelése valós körülmények között, a piaci értékesítés 3-5-7 éven belül, az eredmények terjesztése, népszerűsítése, a sok tagból álló, több országot átfogó konzorcium alakítása és működtetése, a konzorciumi tagok közötti keretátcsoportosítás korlátjai, a közbeszerzési szabályok, a részletes munkaidő-nyilvántartás, a több évre előre betervezett keretösszegek munkaszakaszok és jogcímek közötti átcsoportosításának esetenként erős korlátjai.

**A szerződés módosítás, bár elvileg lehetséges, időigényes és bonyolult,** különösen akkor, amikor sok tagból áll a konzorcium. Vannak olyan pályázatok – tipikusan ilyenek a strukturális alapokból társfinanszírozottak, amelyeket elsősorban nem K+F+I-tevékenységek támogatására találtak ki, így a pályázók joggal érzik úgy, hogy az adminisztratív előírások betartása és az ilyen követelmények kielégítése teljesen leköti őket, és a támogató nem is nagyon vár el tőlük ennél többet.

Nehézzé teszi, szinte ellehetetleníti a K+F+I-tevékenységet a hazai pályázati kiírások rendszertelensége, a gyakori koncepcióváltás, a hosszabb távú stratégia hiánya. A K+F+I-műhelyek tipikusan olyan szervezeti egységek, amelyeket nehéz összehozni, összekovácsolni,



2002 márciusában az Európai Tanács barcelonai ülésén tűzték ki célul, hogy kutatás-fejlesztésre fordított összegek 2/3-át adja az ipar, 1/3-át pedig a kormányok. Ehhez egyrészt a nemzeti és az uniós kutatás-fejlesztési és innovációs szakpolitikák koordinációjára, másrészt a közsféra és magánsféra együttműködésének ösztönzésére volt és van szükség. Az európai technológiai platformok ezen utóbbi cél eléréseért alakultak meg.

<http://www.ist.hu/6kp/etp/>



de könnyű gyorsan szétbomlasztani, szétverni.

Ha a finanszírozás túl bizonytalan, nem a K+F+I-tevékenység eredményétől, hasznától, hanem más, kiszámíthatatlan tényezőktől függ, a jövő nem tervezhető, akkor aligha lehet az egyszer létrehozott csapatot egyben tartani. Különösen igaz ez a tudásközpontokra, amelyek – a BME-n deklaráltan – projektekből, külső megbízásokból, pályázati támogatásokból tartják fenn magukat, ha ilyenek nincsenek, megszűnnek. Bomlasztó tényező az is, hogy amíg a támogatottak a szerződéses fegyelmet, a határidőket, különösen a támogatási összegek felhasználására vonatkozókat kötelesek betartani, és ezeket szigorúan be is tartatják velük, addig a hazai pályázatkezelő szervezetek nem egyszer ignorálják határidőket és más előírásokat. Ez okozata és oka is annak, hogy a közigazgatási szervezetek alkalmazottai közül néhányan úgy tekintenek a K+F+I-tevékenységre, mint haszontalan, értelmetlen dologra, pénzkidobásra.

Nemcsak a BME, hanem az egész ország számára **pótolhatatlanul fontos a nemzetközi együttműködés**. A kutatás-fejlesztés mindig is nemzetközi volt. Magyarország az 1990-es évek közepétől egyre intenzívebben vett részt az Európai Unió kutatás-fejlesztési programjaiban, és ami különösen fontos, bekapcsolódott K+F+I-stratégiák, új támogatási és együttműködési konstrukciók kidolgozásába, új utak keresésébe is. Ezek közé tartoznak az európai technológiai platformok és az ún. közös programok is, amelyekről ebben az írásban már többször volt szó.

Sajnos, az utolsó időszakban a hazai kormányok több kötelezettségvállalásukat nem teljesítették, késleltették, sőt visszavonulót fújtak egyes európai közös programokból, többek között az AAL Közös Programból, amelynek pedig nehezen vitatható a jelentősége akkor, amikor a fejlett világban mindenütt fejtörést okoz a társadalom elöregedése, a jelenlegi egészségügyi és a szociális rendszer fenntarthatatlan volta.

(Az Európai Unió 2012. évi egyik kiemelt programja az *Aktív és egészséges öregedés* címet kapta.) A közös programokból, projektekből való kivonulás, a hosszú évek munkájával kialakított nemzetközi K+F+I-kapcsolatrendszerek szétbomlasztása komolyan veszélyezteti a magyar kutatók-fejlesztők, újítók nemzetközi elismerését, elfogadottságát, jövőbeni együttműködési lehetőségeit.

## Irodalom

**(BME-KFIS):** A BME átfogó kutatás-fejlesztési és innovációs stratégiája. 2010. szept. 30. <http://portal.bme.hu/Document%20Library/20101117hogyan tovabb egyetem.pdf>

(ESKI-EPFT) Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet, Egészségpolitikai Fogalomtár <http://fogalomtar.eski.hu>

(Gali, 2011) Gali István Márk: Felelősek vagyunk a gazdaság fejlődéséért. 2011, Műhely, a BME Egyetemi Hallgatói Képviselőtársaság lapja, IX. évf., 9. szám, pp. 1 & 3. <http://www.muhely.com/archivum>

Király Gyula (2010): Az e-Egészségügy (e-Health) helyzete Magyarországon. 2010, IME IX. évfolyam 2. szám, pp. 45-48.

Király Gyula (2011): Az e-Egészségügy (e-Health)

magyarországi példákon keresztüli rendszerezése. 2011. IME X. évfolyam 4. szám, 29-34.

Kincses Gyula (2010): Az egészségipar társadalmi és nemzetgazdasági jelentősége. 2010, IME IX. évfolyam 5. szám, pp. 8-14.

Kovács Kálmán – Tömösközi Sándor (szerk.) (2011):  
Útközben – A BME kutatóegyetemi pályán. BME, Budapest,  
2011. [https://kutatas.bme.hu/portal/system/files/tk%C3%B6zben\\_24%20webre.pdf](https://kutatas.bme.hu/portal/system/files/tk%C3%B6zben_24%20webre.pdf)