

Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia – Egy valóra vált álom?

Vécsey Alexandra

Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar

vecsey.alexandra@kgk.uni-obuda.hu

Absztrakt: "A kis- és középvállalkozások innovációs tevékenysége – egyidőben készült kutatások összevetése" című cikkemben 2009. évet a tanulmányok évének neveztem. 2009-ben három kutatási eredmény is megjelent a magyarországi kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység helyzetéről: az OECD Innovációpolitikai Országtanulmánya, a Budapesti Corvinus Egyetem (BCE) Kisvállalkozásfejlesztési Központ kutatási eredménye „KKV-k növekedése empirikus megközelítésben” címmel, valamint a GKI Gazdaságkutató Zrt „A mikro-, kis- és közepes vállalatok növekedésének feltételei” című tanulmánya. Bár a megközelítés és a kutatási szempontok esetenként különbözőek voltak, főbb pontokban egyeztek az eredmények.

Azóta eltelt hat év, felmerül a kérdés: mi valósul meg mindabból, amelyet az akkori kormány felkérésére neves intézmények kutatói megfogalmaztak. Elfogadták a javaslatokat, vagy egészen más az elképzelés a KFI tevékenység erősítéséről?

2013. augusztusában készült el a Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia, amely Dr. Cséfalvay Zoltán 2010-2014 közötti parlamenti és gazdaságstratégiaiért felelős államtitkár nevéhez kötődik. Jelen dolgozat összeveti a KFI Stratégia helyzetértékelését és megoldási irányait a korábbi tanulmányok eredményeivel.

Kulcsszavak: innováció, kis- és középvállalkozások, kkv, versenyképesség, innovációpolitika, együttműködés, felsőoktatás, kutatás

1 Előzmények

“A kis- és középvállalkozások innovációs tevékenysége – egyidőben készült kutatások összevetése” című cikkemben 2009. évet a tanulmányok évének neveztem, amely során három kutatási eredmény is megjelent a magyarországi kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység helyzetéről: az OECD Innovációpolitikai Országtanulmánya, a Budapesti Corvinus Egyetem (BCE) Kisvállalkozásfejlesztési Központ kutatási eredménye „KKV-k növekedése empirikus megközelítésben” címmel, valamint a GKI Gazdaságkutató Zrt „A mikro-, kis- és közepes vállalatok növekedésének feltételei” című tanulmánya. Bár

a megközelítés és a kutatási szempontok esetenként különbözőek voltak, főbb pontokban egyeztek az eredmények.

Azóta eltelt hat év, felmerül a kérdés: mi valósul meg mindabból, amelyet az akkori kormány felkérésére neves intézmények kutatói megfogalmaztak. Elfogadták a javaslatokat, vagy egészen más az elképzelés a KFI tevékenység erősítéséről?

2013. augusztusában készült el a Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia, amely Dr. Cséfalvay Zoltán 2010-2014 közötti parlamenti és gazdaságstratégiaiért felelős államtitkár nevéhez kötődik. Jelen dolgozat összeveti a KFI Stratégia helyzetértékelését és megoldási irányait a korábbi tanulmányok eredményeivel.

2 A versenyképesség előtérbe helyezése

A Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia (Továbbiakban: KFI Stratégia) előszavában összefoglalja azt alapvetést, amelyre épít: “minden gazdasági versenyelőny mögött olyan többlettudás áll, amivel a versenytársak nem rendelkeznek.” (KFI Stratégia, p.5.) Az innováció fogalmi körének értelmezésénél pedig hangsúlyozza annak gyakorlati jelentőségét: csak az tekinthető valós innovációs tevékenységnek, amely megjelenik a piacon, illetve alkalmazják a szervezeti gyakorlatban, és amely a fogyasztói igények kielégítését szolgálja. Ennélfogva a stratégia középpontjában a vállalkozások állnak, mérettől függetlenül. Az innováció a versenyképesség feltételeként mikroszinten és makroszinten egyaránt jelentős.

A versenyképesség témakörében végzett felmérések tanulmányozásával az OECD több kijelentést is tett: a verseny intenzitásának fokozása a termelékenység növekedését és a fogyasztói igény jobb kiszolgálását eredményezi. A verseny tartós, dinamikus hatást gyakorol a vállalatokra. A KKV-k versenyhátrányának mérséklése a belföldi és nemzetközi versenyt is élénkíti (Borzán, 2005). Az innovatív új vállalatok pozitív hatással vannak a piac egészére az új technológiák használatában – ezért a piacra való szabad belépés fontos. A szűk, nem likvid tőkepiacok és a rugalmatlan munkaerőpiac egyaránt rossz hatással van az innovációra. (Keenan et al, 2009)

A korrupció visszaszorítását szintén kiemelt feladatnak kell tekinteni. Korlátozza a piacot, növeli a költségeket, pénzügyi kockázatot, emeli az adóterheket is. Ezzel kapcsolatban többször kapott éles bírálatot Magyarország, de talán nincs is olyan kkv (kis- és középvállalkozás), amely ne szembesült volna ezzel a problémával. (Papanek et al, 2009)

Javaslatukban a BCE kutatói azt fogalmazták meg, hogy a támogatási rendszerben csak olyan vállalkozást szabad segíteni, mely egyedi ötlettel áll elő, sokszereplős piacra való belépésnek nincs értelme. (Szirmai et al, 2009)

A kiindulási alap tehát közös, a versenyképesség és az innováció szoros összefüggését mind a tanulmányok, mind pedig a 2013. évben írt KFI Stratégia alapvetésként határozza meg.

3 Nemzetközi környezet

Európai paradoxon továbbra is jellemző: a kiváló tudományos eredmények nem köszönnek vissza az innovációs teljesítményben – azaz pl. az Egyesült Államoknál vagy Japánnál jóval kisebb mértékben használják a gyakorlatban a tudományos eredményeket. Az EU törekszik a K+F támogatások növelésére, ezt tükrözi a Horizont 2020 program jelentős többletforrása is. Ha Magyarország ki akarja használni ezt a lehetőséget, az EU átlagánál erőteljesebben kell befektetnie a KFI (kutatási, fejlesztési és innovációs) tevékenységbe. További cél a kohéziós és innováció-politikai eszközök összehangolása, fejleszteni kívánja a K+F infrastruktúrát is. "Közösségi szinten új típusú kormányzati beavatkozások is várhatóak: a keresleti oldali programoktól az egységes szabadalmon és a szabványosítási csomagon át, az uniós léptékű kockázati tőke intézményrendszer megvalósításáig és a közös programozási kezdeményezések támogatásáig." (KFI Stratégia, p.10.) Új rendező elv: "smart specialisation", azaz a régiók ésszerű és hatékony szakosodása, ugyanis a verseny régiók között zajlik, nem országok vagy gazdasági tömbök szintjén. A probléma az, hogy ezek a gazdasági régiók általában nem esnek egybe az országhatárokkal, így az adminisztratív határokkal sem – ugyanez jóval kevesebb gondot okoz az Egyesült Államokban vagy Ázsiában.

A GKI tanulmánya is felhívja a figyelmet arra, hogy „a globális versenyelőnyöket jelentő természetföldrajzi, kulturális vagy felhalmozott szellemi tőke formájában jelenlévő tényezőknek az azonosítása a gazdaságpolitika kiemelt feladata.” (Papanek et al, 2009 p. 110.) Az innováció térségi támogatásával a térségi kapcsolatrendszer is erősödik – amely szintén a versenyképesség javítását szolgálja. (Papanek et al, 2009)

4 Az állam eszközzrendszere

Cséfalvay felteszi a kérdést, hogy elegendő-e a verseny és a jó iskolarendszer biztosítása, vagy ennél többet is lehetne tenni a KFI tevékenységért. És egyúttal állást is foglal, azaz nem tartja elegendőnek a piaci versenyt és a jó iskolarendszert, illetve megjegyzi, hogy a KFI tevékenység direkt vagy indirekt ösztönzése mint többlet, elengedhetetlen a felzárkózó országok esetében.

4.1 Keretfeltételek biztosítása

A KFI Stratégia szerint “a mindenkori kormányok fontos feladata az, hogy olyan keretfeltételeket alakítsanak ki, amelyek a vállalatokat a kutatás-fejlesztésre és az innovációra ösztönzik.” (KFI stratégia, p.17) Ennek szellemében többek között hangsúlyozza a nemzetközi gazdasági folyamatokban való részvételt és a külföldi működőtőke szerepének fontosságát, valamint az üzleti környezet javítását adminisztrációs terhek csökkentésével és kiszámítható versenyjog-alkalmazással.

Bár természetesen az aktuális innováció-politikának nem tiszte saját kormánya gazdaságpolitikáját vagy oktatáspolitikáját meghatározni, feltűnt, hogy a stratégiai anyag nem említi meg az innováció azon nehézségeit, amelyet a már említett tanulmányok első helyen tárgyalnak: a kiszámíthatatlan gazdaságpolitikát, az adórendszer és a járulékfizetés viszonyosságait, és csak részben utal a rendkívül magas adminisztrációs terhekre, amelyeket a vállalkozások elsőként említenek, ha az a kérdés hangzik el, miért nem fejlesztenek. (Vécsey, 2011)

Az adminisztrációs terhek csökkentését és a nagyszámú kis adók eltörlését javasolja a BCE tanulmánya is. E kettő összefügg, hiszen nemcsak pénzt hagynának a vállalkozásnál a kis adók eltörlésével, hanem rendkívül nagy adminisztrációs tehertől is megszabadítanák őket. (Szirmai et al, 2009) A GKI tanulmányában részletezte az adminisztrációs terhek enyhítésének lehetőségeit, ezek közül néhány pont: Kötelezettségek körének szűkítése, előírások egyszerűsítése, „egyablakos ügyintézés”, azonos határidők megállapítása. A GKI hozzáteszi, hogy azonnal meg kell szüntetni a több, mint 50féle adónem közül azokat, amelyek behajtása többbe kerül, mint a befizetett összeg. Célszerű együtt vizsgálni az adócsökkentés és az adónem hatálya alá tartók körének szélesítési lehetőségét, különös tekintettel az off-shore cégekre. (Papanek et al, 2009)

A gazdaságpolitika kiszámíthatatlan változásai bizonytalanná teszik az üzleti szereplőket, hosszú távú stratégia helyett rövid távú, pusztán túlélést célzó döntéseket hoznak, amelyek a beruházások, fejlesztések esnek áldozatul. (Keenan et al, 2009) A GKI kiegészíti a fentieket azzal, hogy a bizalom helyreállításához nélkülözhetetlenek a megbízható gazdasági előrejelzések, tervek, valóban megalapozott programok. Olyan döntéshozatalra van szükség, amely hosszú távon tartható, és következetesen érvényesíti az aktuális gazdaságpolitika. (Például a kiírt pályázatokon elnyert összegeket ki kell fizetni határidőben.) A KFI Stratégia felismerte az innovációval kapcsolatos döntések következtelen végrehajtását és hiányos értékelésének problémáját. Cséfalvy szerint a magyarországi reform programok végrehajtását a korábbinál alaposabban kell vizsgálni: vajon hatásuk valóban javítja az ország versenyképességét? (KFI Stratégia, 2013)

4.2 Direkt eszközök a kutatás-fejlesztés és innováció ösztönzésében

A KFI Stratégia érinti a kutatás-fejlesztési és innovációs rendszer minden elemét: a adókedvezmények rendszerét, a versenyjogi szabályozást, az innováció intézményi környezetét, valamint a felsőoktatási és akadémiai kutatóhálózatot. Akkor tekinti sikeresnek a stratégiát, ha az állam olyan környezetet hoz létre általa, „amelyben a kutatás-fejlesztéssel foglalkozó közintézmények és vállalatok, valamint az innovatív vállalkozások egyaránt fejlődni és növekedni képesek.” (KFI Stratégia, p.6.) A stratégia három fő pillére: tudás előállítása, amelyben a globális verseny miatt a kiválóság a rendezőelv, a tudás felhasználása, amelyben a vállalkozásoké a főszerep, és a tudás áramlása, amelyben kiemelten fontos az akadémiai és felsőoktatási intézmények és a vállalati szektor együttműködése és tudásátadása.

Az innováció magával hordozza a régi leépülését, megszűnését: az új termékek, módszerek térnyerésével a régi iparágak, így a munkahelyek is megszűnnek. Ugyanakkor ez a kreatív rombolás eredményez változatos, a korábitól eltérő, új gazdasági szerkezetet (Csiszárík-Kocsir et al, 2013; Varga, 2012). Cséfalvy kockázatosnak tartja, hogy a politika jelölje ki a jövő innovációs húzóágazatait, azaz mondja meg, hol teremtsenek új munkahelyeket és szüntessék meg a régieket. Ezért az innovációs stratégia nem ad meg ágazati irányokat. „Az államnak nem az a dolga, hogy a kutatás-fejlesztés és az innováció terén – az adófizetők pénzéből – fogadást kössön a jövőre.” Az állam eszközei: adókedvezmények, tőkepiaci megoldások, pályázati rendszerek és innovációs szolgáltatások. „Az állam feladata itt sokkal inkább az ehhez szükséges kedvező környezet megteremtésében, mintsem az ágazati beruházásokban áll.” (KFI Stratégia, p.7)

Korábban a GKI tanulmánya is hangsúlyozta, hogy az innováció támogatásánál nem szerencsés egy-egy ágazatot kiemelni, mert a tágran értelmezett innováció minden területet érint. A felmérések szerint, ahol erős az innovációs hajlam, ott mindenhol erős, ahol gyenge, ott minden szférában az. (Papanek et al, 2009) Egyben azonban vitába száll a tanulmány és a későbbi kelt stratégiával: A GKI kutatócsoportja az un. finn modellel¹ kapcsolatban megjegyezte, hogy az innováció szintjének fejlődése nem érhető el a vállalat közvetlen K+F támogatásával, ellenben a keretfeltételek javításával az üzleti szereplők maguk lesznek képesek magasabb színvonalú innovatív magatartásra. (Papanek et al, 2009)

Az új termékek és technológiák létrehozása mellett nagyobb mértékben befolyásoló tényező a már létező technológiák elterjedésének mértéke. (lásd információk)

¹ Finnországban a kilencvenes években klaszterprogramokkal kívánták a KKV szektor innovációs képességén javítani, segíteni a szakma és a tudomány közötti határok megnyitását. Az intézkedéscsomag sikerrel járt: klaszterek jöttek létre az információs és kommunikációs technológiák, az erdőszet és feldolgozás, a gépjármű és tudás-alapú szolgáltatások terén, elsősorban a kapcsolatok építésének adtak terepet. „Az innovációs rendszer ereje a kapcsolatok sűrűségén múlik.” (Papanek et al, 2009 p. 86.)

technológia jelenléte és használata gazdasági versenyelőnyökkel jár azokkal szemben, akik ezt a technológiát nem, vagy csak lassan veszik át.) A stratégiának tehát támogatni kell a meglévő technológiák átvételét is. Bizonyos iparágakban a műszaki fejlesztés és innováció szerepe irányadó újításokat eszközöl, ami meghatározza a hosszútávú fejlesztéseket is. Ilyen lehet például a gombatermesztésben megjelenő speciális technológia alkalmazása. (Almádi et al, 2015)

Kiszámítható, tényekre és elemzésekre alapozott, hatékony szakpolitika szükséges, valamint az, hogy ne csupán a szűken értelmezett K+F tevékenységet támogassák a magyar gazdaságban, hanem az un. puha innovációt is, amely a termelékenység- és jövedelmezőség növelésére irányulnak a kis- és középvállalatoknál. (Keenan et al, 2009)

Ezzel a KFI Stratégia megalkotói is egyetértenek, és hangsúlyozzák az K+F intézményrendszer stabilitásának fontosságát a 25 év óta folyamatosan változó struktúra helyett. Egyértelművé teszik a versenyképesség fokozása érdekében a hatékony és fogyasztóorientált innováció fontosságát, amely éppen a termelékenység és a jövedelmezőségét növekedést fogja eredményezni.

A KFI Stratégia helyzetfelmérése megemlíti hátráltató tényezők között a következtelen KFI állami szerepvállalást, a gyakran változó intézményi rendszert, ezzel együtt az intézkedések következetes végrehajtását és értékelését, az EU és hazai KFI politika nem összehangolt, alacsony költséghatékonyságú támogatási elemek is megjelentek (példaként említi az adókedvezmények visszasságait), valamint közszféra innovációval kapcsolatos gondolkodásmódjának lassú változását. További probléma, hogy míg a legfejlettebb Közép-Magyarországi Régió kevesebb K+F támogatást igényelhet, addig az elmaradott vidéki térségek számára az ésszerű felhasználás jelent kihívást.

4.3 K+F ráfordítások

A KFI ráfordítás messze elmarad az EU átlagtól. Fontos a kormányzati politika és a KFI-szakpolitika összehangolása, azaz a mindenkori kormány a jövőbe történő beruházásként² tekint a KFI kiadásokra, amely hosszú távon megtérül. (KFI Stratégia, 2013.)

Európában az Egyesült Államokhoz vagy Japánhoz képest lényegesen kisebb a GDP arányos KFI ráfordítás³(EU: 2,0%, USA 2,7% Japán 3,4% Magyarország 1,3%). Európán belül is nagy a szakadék a Észak és Nyugat-Európa, valamint Kelet-

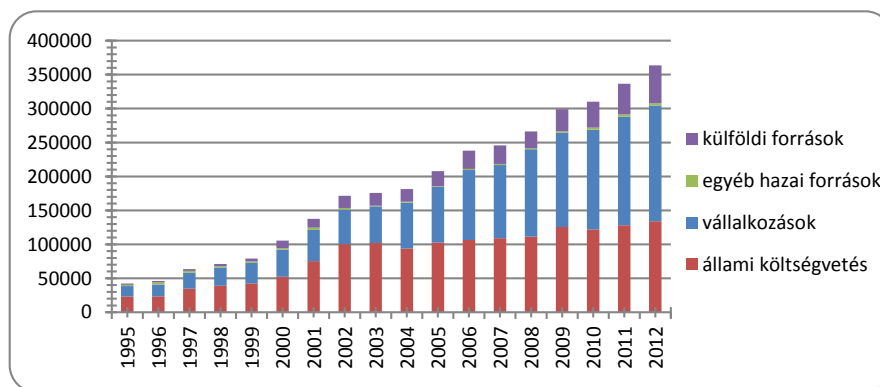
² A beruházások összetevőinek vizsgálataival jelenleg is sok aktuális kutatás foglalkozik. (Szilágyi et. al., 2013.)

³ Meg kell jegyezni, hogy a KFI érték GDP-hez való kötése jelentős torzításokat hordozhat magában a GDP hiányosságaira visszavezethetően (Csiszárik-Kocsir et al, 2014).

Közép- és Dél-Európa államai között a fejlesztési kapacitások és az innovációs teljesítmény terén.

A vállalati K+F források gyorsan növekednek, ma már meghaladják az állami forrásokat, amely tendencia megfelel USA és Japán gyakorlatának, hiszen a versenyképesség megőrzése miatt alapvető érdekük a folyamatos innováció, ott az állam inkább csak a megfelelő keretfeltételeket biztosítja. Példaként említhetjük, hogy csak a vállalati öko-hatékonysági beruházások terén a KÖVET által vizsgált 56 vállalat 6 év alatt legalább 49,5 milliárd forint KFI tevékenységet végzett (Tóth 2002-2007).

Az elmúlt 25 évben mindössze 8 olyan év volt, amikor reálértéken nem csökkent a költségvetési K+F ráfordítás. (1. ábra)



1. ábra

A Magyarország K+F ráfordítások 1995-2012 között, a források megoszlása szerint

Forrás: KSH, 2013

A KKV-k ösztönzésének javítását a keretfeltételek javításán túl pénzügyi támogatásra van szükség, ehhez az Európai Unió Strukturális Alapja 50 milliárd forintnak megfelelő euróval járul hozzá évente, ez körülbelül a nemzeti támogatásnak megfelelő összeg, tehát évente közel 100 milliárd Ft jut a K+F tevékenység és az innováció támogatására. A támogatás megfelelően hatékony igénybevételéhez figyelembe kell venni a KKV-k a speciális és változó igényeit, hangsúlyt kell fektetni az együttműködésre más vállalatokkal, illetve kutatóhelyekkel, ne maradjanak ki az induló vállalkozások sem, meg kell vizsgálni a szolgáltató szektorban a támogatás lehetőségeit, és – nem utolsósorban – a termelékenységet fokozó technológiák terjedését is elő kell segíteni. (Keenan et al, 2009)

2014 és 2020 közötti időszakra a Horizont 2020 program keretében az EU lényegesebb több forrást kíván biztosítani a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységre, ezen belül Magyarország a korábbi, 2007-2013-as időszakhoz képest dupláját szánja közvetlenül kutatás-fejlesztésre és innovációra.

5 Kutatóhelyek

Az innovációs rendszer kapcsolatainak erősítését is fontosnak tartja az OECD a vállalatokkal összefüggésben: innovációs rendszer elemei a tudományos és a vállalati szféra, legyen az külföldi tulajdonú cég és hazai beszállítója, vagy kutatóintézetek és a felhasználók csoportja. Fontos, hogy a kapcsolaterősítést célzó programok megfeleljenek az üzleti szféra igényeinek – azaz olyan területek kutatását helyezték előtérben, amely a magyar gazdaság hasznára válik, az üzleti szférában kamatoztatni tudnak. (Keenan et al, 2009)

5.1 Kutatási tevékenység a közfinanszírozású kutatóhelyeken

A közelmúltban megújult a Magyar Tudományos Akadémia kutatóhálózata: koncentráltabb kutatási stratégia alapján dolgoznak az új kutatóközpontok, 2009-2012 között összesen 65 “Lendület-kutatócsoport” alakult a külföldről hazahívott, nemzetközileg elismert kutatókkal. Ezzel együtt nehezen képes lépést tartani a globális kiválósági versenyben a közfinanszírozású kutatás-fejlesztés: nehéz az utánpótlás biztosítása, a kutatási infrastruktúra elmarad az EU-tól, lassú a kiválóságot előnyben részesítő szemléletváltás, a finanszírozás stabilitása csak részben biztosított.

Népességarányosan fele akkora Magyarország kutatói bázisa, mint a fejlettebb EU tagállamokban (100 e lakosra 245 fő itthon, és 560 fő az EU-ban). A pályázatokon, így a Horizont 2020 programban való részvétel azon múlik, hogy létrejön-e Magyarországon az a kritikus tömeg, amely a pályázatokon való sikerarányt növelni tudja, így élve megnövekedett lehetőségekkel. A problémát tetézi a műszaki és természettudományos pályák népszerűségének csökkenése, valamint a tanári pályák preszízsvesztesége, amely nehezíti a tehetséggondozást és a kutatói utánpótlást. De probléma a humán-gazdasági-jogi képzés visszaszorítása,

amely hatással lehet a forráslehívások mértékére, azaz az ország abszorpciós képességére⁴.

Az állam által biztosítandó keretfeltételként említi a KFI Stratégia a vállalkozói készségek és vállalkozói-szellem fejlődésének elősegítését (Lazányi, 2013), valamint az oktatás színvonalának biztosításával a műszaki és természettudományos felkészültséget, és a kutatásra, fejlesztésre alkalmas, digitális írástudással bíró szakemberek képzését a felsőoktatásban.

A BCE szakemberei szerint az egyéni képességek, készségek fejlesztését előtérbe kell helyezni (oktatás és tanácsadás), mert még „a közepesen fejlett infrastruktúrát sem képes kihasználni” KKV szektor zöme. Javasolják olyan tréningek és tanácsadások megszervezését, valamint ismeretterjesztő anyagok összeállítását, amely a piaci viszonyok felmérésre, az üzleti lehetőségek értékelésére fókuszálnak. (Szirmai et al, 2009)

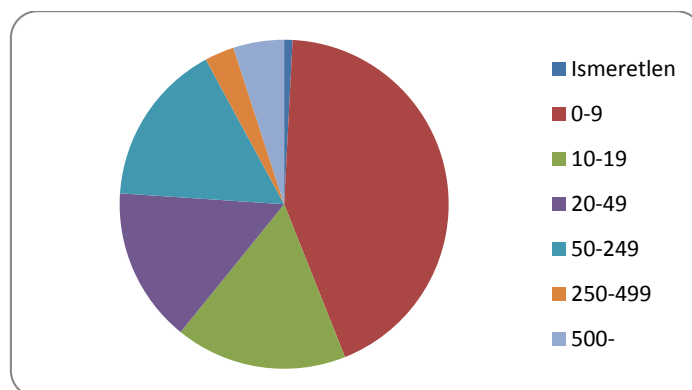
A korábbi tanulmányok is hangsúlyozzák a hatékony oktatási rendszer fontosságát (Lazányi, 2015, 2014a). A gazdaság igényeit figyelembe vevő oktatási rendszer kialakítása szükséges, a funkcionális analfabétizmus felszámolása és a felsőoktatásban a világszínvonalú ismeretek elsajátítása érdekében, illetve azért, hogy az egyetemek szakmai hozzáértéssel tudják támogatni a környezetükben működő kkv-k innovációját. (Lazányi, 2014b, 2014c, Medve, Dudás, Lazányi, 2014) A vállalkozói ismereteket - az EU alapelveknek megfelelően – az oktatás minden szintjén tanítani kell. (Papanek et al, 2009)

Szakemberhiány is nehezíti a vállalkozások innovációját, ezért a BCE kutatói javasolják az felfutó szakmákban a felsőoktatási keretszámok növelését a kevésbé keresett szakterületekkel szemben. (Szirmai et al, 2009)

5.2 K+F vállalatok

A K+F tevékenységet végző vállalatok több, mint felében a foglalkoztatottak száma nem haladja meg a 20 főt. (2. ábra)

⁴ Abszorpciós képesség: “A gazdaság forrásfelszívó képessége, azaz a nemzetgazdaság fogadóképessége a többletforrásokra, különösképpen értendő ezalatt az EU társfinanszírozást igénylő források, amelynek a növekedést, a gazdasági versenyképességet fenntartó, illetve növelő projekteket finanszírozását segítik elő.” (Fenyővári N., 2006. p.13.)



2. ábra
Vállalati kutatóhelyek száma létszám-kategóriák szerint
Forrás: KSH, 2013

A K+F tevékenység területi koncentrációja jellemző: Budapest és agglomerációja kiemelkedő. Ágazati koncentráció is megfigyelhető: gyógyszeripar, járműipar és az informatika adják a vállalati ráfordítások döntő hányadát.

Míg a globális vállalatok egyre komolyabb szerepet játszanak a hazai KFI-ben, ugyanakkor a leányvállalatoknak még csekély a beleszólásuk a K+F stratégiai döntésekbe.

Bár a kockázati tőkebefektetések aránya a Jeremie programnak köszönhetően nőtt, a start-up és spin-off cégeket segítő magvető tőke⁵ hiánya hátráltatja a innovatív vállalkozások elindulását. A középvállalatok K+F tevékenysége kevés, és igényük sincs a fejlesztések iránt. A kisvállalatok esetén pedig hiányzik a szükséges vállalati kultúra, szervezeti tudás és a fejlesztéshez és növekedéshez szükséges tőke. A stratégia elismeri, hogy eddig az ösztönzőrendszer a nagyvállalatoknak kedvezett, és nem volt hatékony az alacsonyabb nyereséget elérő mikro- és kisvállalkozások esetében.

Pozitív folyamat azonban az informatikai és elektronikai, gépipari kisvállalatok nemzetközi sikerei. Magyarország közepes innovációs teljesítményű országok közé sorolható. Míg a nemzetközi ellátási láncba⁶ bekapcsolódó vállalatok, valamint a nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező kutatók-fejlesztők erősítik a hazai innovációs rendszer teljesítményét, a magyarországi vállalkozások többsége elmarad az EU-átlagtól.

⁵ Magvető tőke: "Kutatáshoz, tervezéshez, a koncepció kialakításához a vállalkozás induló fázisa előtt folyósított finanszírozás." (KFI Stratégia, 2013. p 73.)

⁶ Az ellátási láncokban való működés ma már sikertényező. A vállalatok csak úgy tudnak versenyben maradni, ha nem önállóan, hanem ellátási láncokba szerveződve törekednek a vevői igények teljeskörű kielégítésére. (Kovács-Pató, 2014, Pató-Kovács-Pató, 2006)

A hazai KKV-knak meg kell ismernie a technológia állását, hogy felismerjék saját elmaradottságukat. (Szirmai et al, 2009)

A mennyiségi növekedés helyett sokkal inkább a fenntartható fejlődés követelményeinek megfelelő minőségi javulásra kell helyezni a hangsúlyt (Tóth, Szigeti 2013, 2014)

5.3 Együttműködés

Magyarország teljesítménye az innovációs együttműködések terén mutat leginkább elmaradást az EU többi tagállamához képest, különös tekintettel a kutatóhelyek és a vállalatok közötti kapcsolatokra, valamint a kkv szektor és a nagyvállalatokra. A közfinanszírozású kutatóhelyek nemzetközi kutatói kapcsolatai erősek, azonban a tudományos, elméleti szempontok jóval erősebben érvényesülnek, mint az gyakorlati hasznosítás szempontjai. Gyenge a tudás- és technológiaigényes vállalkozásokat segítő környezet (pl. az inkubáció).

Az OECD tanulmány is megállapította, hogy a magyar vállalkozások együttműködési készsége alacsony. Javasolják az együttműködési készség fejlesztését az oktatási rendszeren keresztül, a pályázatok és egyéb programok kiírásában együttműködésre készíteni a szereplőket. (Keenan et al, 2009)

A BCE kutatói a spin-off⁷ vállalkozások erősítését, a hazai tudásközpontokból származó innovációk hasznosítását, új inkubátorok indítását a meglévő tudásbázisra alapozva, azaz egyetemeken, ipari parkokban, szakképző központokban. Ennek a munkának a központjában ne csupán a fizikai hely biztosítása legyen, hanem a vállalkozásokat segítő szolgáltatások és mentoring. (Szirmai et al, 2009)

A GKI felhívja a figyelmet a KKV-k „nemzetköziesedésének” fontosságára, a külföldi kapcsolatok kiépítésének támogatására, pl. a kamarákon, szövetségeken keresztül. (Papanek et al, 2009)

Elmondhatjuk tehát, hogy az együttműködés fontosságának terén teljes az egyetértés.

6 Konkúzió

Összességében véve megállapítható, hogy a kutatás-fejlesztés és innováció kérdésköréről az elemző tanulmányok és az elkészült Nemzeti Kutatás-fejlesztési

⁷ Spin-off vállalkozás: “Egyetemi vagy közfinanszírozású (non-profit) kutatóhely fejlesztési eredményeinek piaci hasznosítására létrehozott vállalkozás. Az ily módon „kipörgő” spin-off vállalkozásban érdekeltek az egyetem vagy kutatóintézet kutatói és általában egy külső menedzsment, amely az új termékre vagy eljárásra alapuló céget működteti.” (KFI Stratégia, 2013. p.74.)

Stratégia hasonlóan gondolkodik. Közös alapelvnek tekinthető a versenyképesség előtérbe helyezése, és ezzel együtt a vállalkozások kiemelt jelentőségének elismerése a KFI célokban és eredményekben. Visszahangra talált a KFI Stratégiában az innováció-politika eddiginél stabilabb működésének és a támogatási rendszer következetes használatának igénye. Teljes az egyetértés az innovációs rendszer tagjai közötti együttműködés fejlesztésében. A felsőoktatás szerepének megítélésében sem látok alapvető különbséget: mind a tanulmányok, mind pedig a Stratégia – ez utóbbi megfogalmazásában – a kiválóságot mint minőségi kritériumot jelölte meg célként.

Számottevő különbséget inkább a direkt eszközökkel befolyásoló innováció-politika és az állam által biztosított keretrendszer jelentőségének megítélésében látok. Míg a tanulmányok kiemelten foglalkoznak a kkv-kat hátráltató gazdaságpolitikai tényezőkkel (kiszámíthatatlanság, adó-, járulék- és adminisztrációs terhek), addig a Stratégia inkább a közvetlen eszközökre fókuszál, és – megítélésem szerint – kevesebb jelentőséget tulajdonít a keretfeltételeknek.

Irodalomjegyzék

- [1] Almádi, B., Szilágyi, T. P., Rezsabek, T. (2015): Műszaki fejlesztés és innováció a gombatermesztésben In: Bitay Enikő (szerk.) A XX. Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszak Előadásai 356 p., Románia, Kolozsvár: Erdélyi Múzeum-Egyesület, pp. 51-54. (Műszaki Tudományos Közlemények; 3.)
- [2] Befektetés a jövőbe – Nemzeti Kutatás-fejlesztés és Innovációs Stratégia 2014-2020. 2013. Nemzeti Innovációs Hivatal. In: <http://nkfih.gov.hu/szakpolitika-strategia/nemzeti-kfi-strategia/befektetes-jovobe-kfi> (letöltve: 2015. április 8.)
- [3] Borzán, A. (2005): A román kis-és középvállalkozások, mint a regionális politika lehetséges pillérei. Körös Tanulmányok. Tessedik Sámuel Főiskola Gazdasági Főiskolai Kar, Békéscsaba, pp. 35-41.
- [4] Csiszárík-Kocsir, Á. – Fodor, M. – Medve, A. (2013): The context of the macro data and the characteristics of the General Government in Central Europe, International Proceedings of Economics Development and Research, Economics, Marketing and Management (edited by: Yan Han), 2013. January 19-20., Dubai, UAE, Vol. 59., IACSIT Press, pp 195.-199.
- [5] Csiszárík-Kocsir, Á. – Szigeti, C. – Medve, A. (2014): What are the after-effects of the global crisis in the East and in the West ? – facts based on the Hungarian and German macro data before and after the crisis, Multidisciplinary Academic Conference on Economics, Management and Marketing in Prague 2014, 2014. december 5.-6., MAC-EMM 2014,
- [6] Fenyővári Noémi [2006]: Az Európai Unió csatlakozás költségvetési és gazdaságpolitikai hatásai. Doktori értekezés. BME. p.13.

- [7] In:<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/tudkut/tudkut12.pdf>
- [8] Keenan, M.- Hutschenreiter, G.- Polt, W: [2009]: OECD Innovációpolitikai országtanulmány – Magyarország, NKTH Budapest, pp. 11-80.
- [9] Kovács, Z., Pató, B. (2014): Job and Competency Requirements in Supply Chains, *Procedia Social and Behavioral Sciences* 109. pp. 83-91
- [10] Kutatás-fejlesztés, 2012. KSH. 2013
- [11] Lazányi, K. (2013): What is entrepreneurship? *ERENET Profile* 7:(2) pp. 15-19. (2013)
- [12] Lazányi, K. (2014a): Short Assessment of the Situation of Hungarian SMEs and the Potential Role of Higher Educational Institutes. In: Ivan Mihajlović (szerk.) Possibilities for development of business cluster network between SMEs from Visegrad countries and Serbia: *IMKSM2014*. Bor: University of Belgrade, pp. 55-64.
- [13] Lazányi, K. (2014b): Entrepreneurs of the future. *Serbian Journal of Management* 9:(2) pp. 149-158.
- [14] Lazányi, K. (2014c): Enterprenurial skills and competencies of students at Óbuda University. *On-Line Journal Modelling the New Europe*, 2014:(10) pp. 17-28.
- [15] Lazányi, K. (2015): What is the Role of Higher Educational Institutions in Managing their Students' Competencies? *Science Journal of Business and Management* 3:(1-1) pp. 46-52.
- [16] Medve, A., Dudas, M., Lazányi, K. (2014): Entrepreneurial Aptitude of Students of Óbuda University with the Intention of Starting a Business Venture. *Practice and Theory in Systems of Education* 9:(3) pp. 213-220.
- [17] Papanek G – András Z. – Borsi B. – Farkas L. – Némethné P.K. – Viszt E [2009]: A mikro-, kis- és közepes vállalatok növekedésének feltételei. *GKI Gazdaságkutató Zrt. tanulmánya*. Budapest.
- [18] Pató, B., Kovács, Z., Pató, G (2006): Competencies: Required and Non-required, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Oeconomica*, Li, 1, Vol. 1
- [19] Szigeti, C., Tóth G. (2014): Történeti ökológiai lábnyom becslése a mezőgazdaság kialakulásától napjainkig, *Gazdálkodás* 58: (4) p. 353.
- [20] Szilágyi, T., Medve, A., Tóth, T. (2013): Beruházási folyamatvizsgálat a megrendelői döntéshozataltól a megvalósulásig In: Nagy, I. Z. (szerk.) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században III.: tanulmánykötet*. 260 p. Budapest: Óbudai Egyetem, pp. 53-72.
- [21] Szirmai P.-Szerb L. [2009]: KKV-k növekedése empirikus megközelítésben – Vezetői összefoglaló. *Budapesti Corvinus Egyetem*, Budapest. Pp 8-34.

- [22] Tóth, G. (et al.) (2002-2007): Ablakon bedobott pénz - Magyarországi szervezetek esettanulmányai környezeti és gazdasági megtakarítást egyszerre hozó intézkedésekről, KÖVET, Budapest. (I. – VI. kötet)
- [23] Tóth, G., Szigeti C. (2013): Az emberiség ökolábnyma Kr.e. 10.000-tól napjainkig. A jövő farmja. Az LV. Georgikon Napok publikációi (online).
- [24] Varga, J. (2012): A kis - és közepes vállalkozói szektor helyzete Magyarországon. A magyar gazdaság és társadalom fejlődésének jogi keretei: társadalom, gazdaság, jog. Tudományos Közlemények. Általános Vállalkozási Főiskola, Budapest, pp 239-256.
- [25] Vécsey A. [2011]: Az innováció szerepe a hazai kkv-k versenyképességében. Diplomamunka. Óbudai Egyetem