

A kutatás és fejlesztés finanszírozásának egyes közpénzügyi aspektusai*

Nagy Zoltán*

1. Bevezető gondolatok

A globális kihívások, a hosszú távú gazdasági, társadalmi és környezeti változások a kutatás- fejlesztés számára is kihívást jelentenek és egyben indukálják az erre irányuló innovációs tevékenységet. A változások lehetőséget jelentenek a kutatás-fejlesztés révén egyes társadalmak újrapozicionálására vagy ha nem válaszolnak megfelelően a kihívásokra a gazdasági és társadalmi fejlődésben való lemaradásra.¹

A modern gazdaság számára fontos kérdés, hogy a szűkös erőforrásait hatékonyan használja fel. A szabad piaci mechanizmusok nem biztosítják ezt teljes mértékben, ezért szükséges az állami beavatkozás, hogy az esetleges piaci kudarcok kiküszöbölhetőek legyenek, illetve olyan közösségi feladatok ellátásra kerüljenek, amelyet a magángazdaság nem, vagy nem tud megszervezni. A gazdasági hatékonyság fokozásának elengedhetetlen eleme a közjavak biztosítása, amelyen belül helyezhető el az állam innovációt és kutatást –fejlesztést elősegítő tevékenysége.² Az innováció és tudományos kutatás állami támogatása különösen

* A tanulmányban ismertetett kutató munka az EFOP-3.6.1-16-00011 jelű „Fiatalodó és Megújuló Egyetem – Innovatív Tudásváros- Miskolci Egyetem intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztése” projekt részeként- Széchenyi 2020 keretében- az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

* Egyetemi tanár, Miskolci Egyetem, Állam – és Jogtudományi Kar, Államtudományi Intézet, Pénzügyi Jogi Intézeti Tanszék.

¹ Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal: Befektetés a tudásba, befektetés a jövőbe- Magyarország megújított kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiája, 2018, <https://nkfih.gov.hu/download.php,docID=33384>(Letöltés ideje: 2019.02.15.)

Az elemzés rámutat arra, hogy nyolc fő trend várható a globális folyamatokban. A demográfiai változások következtében nő az igény az öregedő társadalom egészségügyi kezelésére és a munkaerőhiány pótlása robotizáció útján. A természeti kincsek és az energia iránti igény nő, amelyet az új technológiáknak kell megoldani. A klímaváltozás és a környezeti kihívások szintén a technológiai fejlesztéseket indukálják. A digitalizáció átalakítja a munkaerőpiacot. A társadalmak szempontjából a magas szintű képzettség és szakértelem biztosítja a magasabb szintű társadalmi és gazdasági fejlődést.

² Paul A. Samuelson -William D.: *Közgazdaságtan*, Akadémiai Kiadó, Budapest,2012,31-34.o. A szerzők rámutatnak arra, hogy a gazdasági tökéletlenségek súlyos bajokhoz vezetnek, ezért vállalt magára az

olyan területen jelentős, ahol a magángazdaság lehetőségei korlátozottak, illetve a haszon nem csak a magángazdaság számára jelentkezik.³A társadalom fejlődése szempontjából viszont nélkülözhetetlen az innovációs és kutatásfejlesztési tevékenység, hiszen ez a gazdasági és társadalmi fejlődés egyik fő hajtóereje. A technológiai változás, az új eljárások és kutatási eredmények a fejlődés legfontosabb hajtó erejét képezik, hiszen a hatékonyság révén lehetővé teszik az erőforrásokkal való magas fejlettségi szinten való gazdálkodást.⁴Az állam célzott finanszírozási tevékenysége azonban meddő maradhat, ha az innovációt alkalmazni és tovább fejleszteni tudó humán erőforrás nem áll rendelkezésre. A megfelelő humán erőforrás biztosítása viszont összetett állami feladat, amely a szociális és családtámogatási rendszeren keresztül⁵ elvezet minket az az oktatás és tudományos kutatás finanszírozásáig. A tanulmány az innováció és kutatásfejlesztés összetett, de a közfinanszírozásra koncentráló rendszerét mutatja be, kiemelve egyes területek felmerülő problémáit. A közfinanszírozás történhet közvetlen és közvetett finanszírozással, azaz közvetlen támogatásokkal és adókedvezmények útján egyaránt. Nem érinti a tanulmány részletesen a humán erőforrás finanszírozási kérdéseit, annak ellenére, hogy széleskörűen értelmezve a kutatás-fejlesztés finanszírozásába közvetetten ez is beletartozna.

2. Az európai innovációs tevékenységfinanszírozási kérdései

A kérdés tisztázásához érdemes megvizsgálni hazánk helyzetét az innováció területén. Magyarország innovációs kérdéskört először európai kontextusba kell helyezni és innen vizsgálni a nemzetközi szintet. A szakirodalom rámutat arra, hogy a nemzetközi innovációs versenyben az Európai Unió helyzete és ezen belül Magyarország helyzete is romlott a 2000-es évek óta.⁶Az Európai Unió már 2000-es évek elején célokat tűzött ki a kutatás-fejlesztési tevékenység erősítése érdekében.⁷Ennek a romló helyzetnek a megváltoztatása fontos gazdasági és

állam több gazdasági funkciót is. Ilyen a hatékonyság fokozása a verseny erősítésével, a közjavak szolgáltatásával. A jövedelmek újraelosztása az adóztatással és támogatásokkal. A stabilitás és növekedés elősegítése.

³ Joseph E. STIGLITZ: *A kormányzati szektor gazdaságtana*, KJK-KERSZÖV Kft., Budapest, 2000, 243-244.o. A magánmegoldások sok esetben ezeken a területeken kudarcra vannak ítélve, több okból (informátlanság, jelentős tranzakciós költségek stb.).

⁴ Samuelson-Nordhaus: i.m.475-480.o.A szerzők a fejlődés négy hajtóerejének az emberi erőforrásokat, a természeti erőforrásokat, a tőkét, és a technológiai változást és innovációt tekintik. Ezek a hajtóerők csak akkor hatnak ha megfelelő gazdasági és társadalmi háttér biztosított.

⁵ Lentner Csaba – Sági Judit – Tatay Tibor (2017): A magyar családtámogatási rendszer prioritásai, *Acta Humana: Hungarian Centre for Human Rights Publications*, 3. szám, 37-46.o.

⁶ Török Ádám-Csuka Gyöngyi: Magyarország a nemzetközi innovációs versenyben az EU-csatlakozás után, *Közgazdasági Szemle*, LXI.évf.2014, Áprilisi szám, 509-510.o. A szerzők rámutatnak arra, hogy a romló tendencia oka összefügg az EU általános versenyképességi problémáival, az egyes felzárkózó országok javuló innovációs teljesítményével és a magyar gazdaság és társadalom működési problémáival.

⁷ Horváth Kornélia: Az innováció-alapú regionális fejlesztés lehetőségei Magyarországon, *Tér és Társadalom* 2004/4., 31-32.o. Az Európai Unió a tudásalapú régióvá válásának célkitűzéseit meghatározza. Ilyen cél az innovációs politikák összehangolása, innováció-barát szabályozási és

társadalmi érdek és egybe esik az Európai Unió célrendszerével is.⁸ A HORIZON 2020 kutatási és innovációs keretprogramja meghatározza a követendő célokat. Az intelligens és fenntartható növekedés alapvető eleme a kutatás és innováció támogatása és világszínvonalú tudomány és technológia kialakítása az EU-ban.⁹ A program 80 milliárd eurós költségvetése a gazdasági számítások szerint 2030-ra 400-600 milliárd eurónyi GDP növekedést eredményezhet.¹⁰

Ennek elemei:

- az EU vezető tudományos szerepe,
- befektetés stratégiai fontosságú technológiákba,
- a kutatás és innováció társadalmi előnyei.

Az EU a vezető tudományos helyzet kialakítását a legjobb kutatók Európába vonzásával, kutatók képzésével és az alapkutatás támogatásával, továbbá a jövőbeli technológiák kutatásának elősegítésével és a kutatást megalapozó költséges infrastruktúra megteremtésével kívánja megalapozni. Itt fontos kiemelni azt a vitára okot adó kérdést, hogy az alapkutatásokat vagy az alkalmazott kutatásokat kell-e finanszírozni. Az uniós tervek arra mutatnak rá, hogy mindkettőt finanszírozni kell, mivel az alapkutatások ugyan ritkán járulnak hozzá közvetlenül a piac számára közvetlen hasznot hozó termékekhez, de mégis ezek a felfedezések az innováció ösztönzői. Ennek ellenére sok esetben ezek esnek áldozatul a gazdasági takarékosági megfontolásoknak.¹¹

A másik terület a stratégiai fontosságú technológiákba történő befektetés. Itt a kettős finanszírozást irányozza elő az Európai Unió, a közfinanszírozás mellett a vállalkozások magánfinanszírozásával együtt segítené elő az innovációs kutatások megvalósítását. Itt a közforrások szerepe csak az lenne, hogy elősegítsék a magánforrások bevonását.

A harmadik terület különösen fontos a társadalom számára, hiszen akkor lesz elfogadott társadalmilag a kutatás-fejlesztés, ha válaszokat ad a társadalmi kihívásokra és az az európai uniós állampolgárok számára előnyökkel járhat. Ez terület az egészséges életfeltételek biztosításán keresztül, a fenntartható gazdaság és társadalom kulcskérdéséig több területet is átfog.¹²

működési keretek kialakítása, az innovatív vállalatok létrehozásának és növekedésének ösztönzése, az innovációs rendszer fejlesztési súlypontjainak kialakítása, az innovációra nyitott társadalom formálása.

⁸ E probléma felismerése régi keletű, ám a helyzet átfogó rendezése máig célként fogalmazódik meg. Lentner Csaba: *The Competitiveness of Hungarian University Based – Knowledge Centre sin European Economic and Higher Education Area, Transformations in Business & Economics*, Vol. 6.(2007) No. 2. 87-100.o.

⁹ HORIZON 2020-Az EU kutatási és innovációs keretprogramja, https://ec.europa.eu/.../horizon2020/sites/horizon2020/.../H2020_HU_K/0123413HU(Letöltés ideje: 2019.03.20.)

¹⁰ Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal: *Befektetés a tudásba, befektetés a jövőbe-Magyarország megújított kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiája*, 2018, 12., <https://nkfih.gov.hu/download.php,docI=33384> (Letöltés ideje:2019.03.20.)

¹¹ A HORIZON 2020 keretprogram az alapkutatások támogatását az Európai Kutatási Tanácson keresztül megvalósított programok keretében finanszírozza.

¹² Ebben a kérdésben a HORIZON 2020 program széles területet fog át. A társadalmi kihívások közül kiemeli az egészségügy, népességváltozás és jólét kérdését, az élelmiszerbiztonságot, fenntartható mezőgazdasági gazdálkodást, biogazdálkodást, biztonságos, tiszta hatékony energiát, környezetkímélő közlekedést, környezetvédelmet, biztonságos, inkluzív, innovatív és reflektív társadalmak kérdéskörét. A EU 80 milliárd EUR keretet szán a programok megvalósítására.

A kutatás– fejlesztési ráfordítások mértéke az Unió szintjén elmarad a fejlett országok szintjétől. A K+F+I tevékenység intenzitása sem volt kielégítő, bár folyamatosan nő.¹³ Az EU már 2000-ben célként tűzte ki, hogy a finanszírozás mértéke érje el az európai uniós átlagban a GDP 3 százalékát. A gazdasági válság azonban mind a költségvetés szintjén, mind a vállalkozások szintjén visszavetette a K+F kiadásokat. Mivel a cél nem teljesült, ezért az Európa 2020 Stratégia 2020-ra tűzte ki ezt a célt.¹⁴ A világgazdasági versenyképesség biztosítása érdekében növelni kell a K+F+I finanszírozását, amelyet még az is alátámaszt, hogy a fejlett országokban az európainál jelentősebb mértékben fordítanak forrásokat erre a területre.¹⁵ Hozzá kell tenni azonban, hogy ez ténylegesen nagyobb arány, hiszen a központi költségvetési forrásokhoz hozzáadódnak még az európai uniós források is. A szakirodalom azonban helyesen rámutat arra, hogy a problémáknak csak egy részét jelenti a ráfordítások alacsony szintje, emellett fontos tényező az „európai paradoxon” is.¹⁶

Az európai paradoxon azt jelenti, hogy az Európai Unióban a kutatások eredményei kevésbé hasznosulnak, nem segítik elő megfelelően a versenyképesség javulását. A szakirodalom ennek három tényezőjét határozza meg, az erős alapkutatói orientációt, az innováció mérését és a szabadalmaztatás mértékét. Az alapkutatói orientáció nem hátrány, hiszen ezek megalapozzák az alkalmazott tudományos eredményeket, de nem jelentkezik közvetlenül versenyképesség növelő tényezőként az innovációs mérőszámokban. Az innováció mérőszáma sem pontos, hiszen a szabadalmi eljárások különböznek illetve az európai kutatási eredmények nem feltétlenül szabadalomban, hanem inkább publikációkban jelennek meg.¹⁷

3. A kutatás-fejlesztés hazai közpénzügyi finanszírozása

¹³ Csűrös Gabriella: Átalakuló támogatáspolitikai a 2007–2013-as közösségi pénzügyi keret tükrében és ennek hatása az önkormányzatok forrásszerkezetére, in: *Nézetek és látzatok-Decentralizáció a pénzügyi környezet szemszögéből* (szerk.: Horváth M. Tamás)KSZK ROP 3.1.1. Programigazgatóság, Budapest, 2007. 115. o.

¹⁴ Csűrös Gabriella: *Unió pénzügyek. Az európai integráció fejlődésének pénzügyi jogi vizsgálata*. HVG-ORAC, Budapest, 2015. 140-141., 212. o.

¹⁵ Állami Számvevőszék: Elemzés- A magyar kutatás-fejlesztés és innovációs tevékenység eredményessége, 2017, https://asz.hu/tsorage/files/files/Publikaciok/Elemzesek_tanulmanyok/2017/kfi_elemzes_20170516.pdf?ctid=1126

Az elemzés kiemeli, hogy az EU átlag a K+F+I finanszírozásban ugyan növekedett 2005-ről 2015-re 1,7 %-ról 2,03 %-ra, de elmarad a mértéke a versenytársakétól. Ez a ráfordítás azonos időszakban Kínában 2,05 %, Japánban 3,59 %, az USA-ban 2,73 %, míg Dél-Koreában 4,29 %. 2015-ben az Európai Unió tagállamai közel 300 Mrd eurót fordítottak a K+F+I tevékenységre.

¹⁶ Török-Csuka: i.m.513-514.o. A szerzők kiemelik, hogy a finanszírozás növelésétől rövid távon nem várható minden esetben a teljesítmény gyors javulása. Ennek oka, hogy hiányoznak a többlet erőforrás felhasználásához szükséges feltételek, mint a szakképzett munkaerő, az infrastruktúra, a rövid távú politikai cél. Ha ezek a feltételek adottak, akkor a finanszírozás növelése eredményes lehet. Az európai paradoxon mellett fontos tényező a lemaradásban a tudásteremtés hagyománya, az intézményrendszer és a nemzetállami keretek.

¹⁷ Török-Csuka: i.m.518-520.o.

A kutatás-fejlesztés és innovációs szakpolitika különféle eszközöket használ, amely egyben a finanszírozási területekre is rámutat. A szakirodalom három területre bontja szét az eszközrendszert. Beszél közvetlen eszközökről, közvetett eszközökről és tőkepiaci eszközökről. A közvetlen eszközök alatt a közvetlen pénzügyi támogatásokat kell érteni, míg a közvetlen eszközök alatt az adó- és járulékkedvezményeket. A szakirodalom kiemeli a tőkepiaci finanszírozás jelentőségét, amely tőkejuttatás vagy garanciavállalás formájában történhet.¹⁸A közvetlen fiskális eszközök célja a közvetlen pénzügyi támogatás, illetve a közvetett fiskális eszközök az adójogi preferenciákon keresztül érvényesülnek. Ezek a típusú támogatások és a kockázati tőkebefektetés irányulnak közvetlenül az innovációs és kutatásfejlesztési tevékenységre. Azonban a kutatásfejlesztés elengedhetetlen feltétele a humán erőforrás fejlesztése. Ezért eredményes K+F+I tevékenység nem végezhető a humán erőforrás megőrzése és fejlesztése nélkül. Ennek ki kell terjednie az oktatás, különösen a felsőoktatás területére illetve az egészségügyi és egyéb szociális ellátórendszerekre. Hiába a források biztosítása, ha nincs meg az emberi háttérfeltétel ahhoz, hogy magas szintű kutatási tevékenység valósuljon meg. Tehát az államnak figyelemmel kell lennie a finanszírozásnál ezekre a tényezőkre is. Kiművelt emberfők nélkül a források nem hasznosulnak és a közpénzek felhasználásánál a hatékonyság is romlik.

Az európai finanszírozással és a közpénzek hasznosulással kapcsolatos kérdések hazánkban is felmerültek, a szakirodalom több problémára rámutat. Az európai tendenciákhoz hasonlóan magyar paradoxonként értékeli a szakértők az innovációs teljesítmény elmaradását a fejlett államok innovációs teljesítményétől.¹⁹A rendszerváltást követő évektől az utóbbi néhány évig több átalakításon esett át a nemzeti innovációs rendszer, amely átalakítások eredményességét a szakirodalom is vizsgálta.

Az egyik ilyen hiányosság volt a rendszerben az innovációs rendszert támogató jogszabályi háttér kialakítása. Ez azért is fontossá vált a rendszerváltást követően, mivel az innovációs szektor jelentős problémákkal küzdött.²⁰A jogalkotás észlelte a problémákat és a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott szabályok mellett a tudományos kutatás, fejlesztés és az innováció külön törvényi szinten került

¹⁸ Állami Számvevőszék: i.m. 47.o. A K+F+I tevékenység szakpolitikai eszközrendszerét közvetlen KFI segítő közvetlen eszközökre, közvetett eszközökre és tőkepiaci eszközökre osztja fel az elemzés. A közvetlen eszközök alatt a kínálati oldali eszközöket (pályázatok), keresletoldali eszközöket (beszerzések) és a rendszerszemléletű beavatkozásokat érti a szakirodalom. A közvetett eszközöknél is megtalálhatóak a rendszerszemléletű beavatkozások, a fiskális eszközök (adók) és egyéb szabályozási eszközök (minősítés). A tőkepiaci eszközök esetén a legfontosabb eszköz a kockázati tőkebefektetés és a garanciavállalás.

¹⁹ Gál Zoltán: Az innovációs kormányzás szakpolitikai vetületei. Az innováció központi és regionális irányítása Magyarországon, *Társadalomkutatás* 32 (2014) 2. szám, 182.o. A magyar paradoxont a szakirodalom intézményszervezési és irányítási problémákra vezeti vissza. Ez azt jelentette, hogy a kormányzás egészébe még nem épült be az innováció szemlélete horizontális szempontként. Az innovációs tudás nem tud ténylegesen hasznosulni a gazdasági és közszolgáltatási területeken.

²⁰ Horváth: i.m. 35.o. A szerző szakirodalmi hivatkozásokkal rámutat arra, hogy az USA, Japán és a legtöbb EU ország rendelkezett innovációs törvénnyel. A rendszerváltás idején az innovációs helyzet különösen indokolta volna a szektor önálló jogi szabályozását. Jellemző a K+F kiadások jelentősen csökkenése, a kutatásban foglalkoztatottak számának csökkenése, szabadalmi bejelentések visszaesése, tőkehiány, az együttműködés alacsony szintje az innovációs rendszer szereplői között.

részletes szabályozásra. A törvény határozott célokat fogalmaz meg a tudományos kutatás autonómiája, a gazdaság versenyképességének biztosítása, a tudásalapú társadalom, innovációra épülő, fenntartható társadalmi és gazdasági növekedés és fejlődés érdekében. Ennek érdekében kiszámítható finanszírozást és ezt szolgáló kormányzati koordinációt és intézményrendszert, a források hatékony és átlátható felhasználását, a tudományos alap és alkalmazott kutatások szakszerű közpénzügyi támogatását, a kutatási eredmények hasznosításának támogatását, a kutatás-fejlesztési szféra támogatását, a tudásalapú gazdaság és társadalom támogatását kell megvalósítani.²¹

Mindezek a célok és intézkedések a finanszírozás mértékének növelését és a forráselosztás megváltoztatását is jelentik. A finanszírozás mértéke tekintetében a közfinanszírozás részaránya csökkenésnek indult a teljes K+F ráfordításon belül, amely hátrányosan hat a szektorra és áttolja a finanszírozás mértékének növelését a magán szektorra. Azonban a vállalkozói szektorban ugyan nőtt a K+F ráfordítás, de ez csak néhány nagy multinacionális cégnél koncentrálódik.²²A vállalkozások versenyképességének alapvető tényezője a kutatás és az innováció, hiszen ennek révén versenyelőnyre tehetnek. Természetesen ehhez szükséges a stabilgazdasági környezet, hiszen a gazdasági válság visszaveti az innovációt is, nem költenek erre a vállalkozások vagy elhalasztják ezeket a kiadásokat.²³Az állam ezt a problémát a 2000-es évek elején kockázatitőke befektetéssel kívánta megoldani és több forrást juttatni a kis- és középvállalkozások innovációs tevékenységére. A szakirodalom azonban felhívja a figyelmet arra, hogy ez a tevékenység nem tekinthető teljes körűen sikeresnek, mivel csak kevés vállalkozás számára elérhető.²⁴

Napjaink közpénzügyi finanszírozására jellemző az erőteljes centralizáció. Az európai uniós forrásokon kívül a közfinanszírozású támogatások a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFI Hivatal), a minisztériumok és a

²¹ 2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról. A főbb célok mellett részcélokat is megfogalmaz a törvény.

²² Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal: Befektetés a tudásba, befektetés a jövőbe-Magyarország megújított kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiája,2018, 17-20., <https://nkfih.gov.hu/download.php?docI=33384> (Letöltés ideje: 2019.03.20.) Az elemzés is rámutat arra, hogy 2005 és 2015 között a teljes hazai kutatási ráfordítás növekvő tendenciát mutatott, míg 2016-tól kezdődően a K+F kiadások intenzitása csökkenésnek indult. Az elemzés szerint a kutatási ráfordítások négy forrásból tevődnek össze a vállalati ráfordításokból, a költségvetési forrásokból, a nonprofit forrásokból és a külföldi forrásokból.

²³ Némethné Pál Katalin: *Innovációs tevékenység mérése a magyar vállalatoknál*, PhD. értekezés Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest , 2010., 62-68.o..KNémethné Pál-2010,-phd.lib.uni-corvinus.hu (Letöltés ideje:2019.03.23.)

²⁴ Karsai Judit: Kifelé a zsákutcából- Állami kockázati tőke és innováció, *Közgazdasági Szemle*, LIV.évf., 2007.december, 1091-1098.o. Szerző szerint az állami kockázati tőke befektetési tevékenysége gyorsan növekvő , innovációt hordozó területekre kevés hatást gyakorolt, mert a hagyományos szektorokat részesítették előnyben. Rámutat továbbá arra, hogy a nemzetközi tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a kis- és középvállalkozások finanszírozását csak kis mértékben oldja meg a kockázati tőkebefektetés. A befektetők csak a kiemelkedő jövedelmet biztosító vállalkozásokat finanszírozzák, amellyel lehetőséget teremtenek az innovatív vállalkozások finanszírozására, de ez csak kevés számú vállalkozás számára teremt forrást. A gazdasági pozíció és a domináns társasági jogi modellek összefüggéseinek elemzését lásd: Szikora Veronika: Company Legislation and Reforms in Europe, *Curentul Juridic XXI*: 1(72) 2018, 155-171.o.; Szikora Veronika: Társasági jogi szabályozási modellek Európában, *Gazdaság és Jog*, 2018/5. (26) 9-16.o.

Magyar Tudományos Akadémia útján kerülnek folyósításra, bár az elsődleges szerepet a jogi szabályozás az NKFI Hivatalnak szánja, mivel az elsődleges forrás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap.²⁵ Az alapot elkülönített állami pénzalapként, kizárólag az innováció állami támogatásátszolgáltató alapként hozták létre. A rendelkezésre álló forrásokat támogatásként az innováció ösztönzésére, a kutatás és fejlesztési tevékenység és az ezt szolgáló infrastruktúra fejlesztésére, illetve a kutatási eredmények hasznosítására kell fordítani.

A KFI támogatásokat a szabályozás alapján három csoportba lehet felosztani, kutatás-fejlesztési támogatásokra, innovációs támogatásokra és a szellemi alkotásokhoz fűződő jogok védelmét, szellemi alkotások hasznosítását szolgáló támogatásokra. A támogatások ilyen jellegű szétválasztásának az oka a tevékenységek eltérő jellege és a támogatások által elérni kívánt célrendszer. A kutatás-fejlesztési tevékenység magában foglalja az alapkutatást, az alkalmazott kutatást és a kísérleti fejlesztést egyaránt.²⁶ Ezeknek a támogatásoknak a célja a tudományos kutatások folyó ráfordításainak a biztosítása, a nemzetközi együttműködés elősegítése, a tevékenység infrastrukturális és emberi erőforrás feltételeinek a finanszírozása. Az innovációs²⁷ támogatások célja is hasonló kutatás-fejlesztési támogatásokéhoz, azzal a különbséggel, hogy az innováció esetében az új tudományos eredmények alkalmazásának elterjesztése és kutatás-fejlesztési munkahelyek létrehozása is támogatható. A szellemi alkotásokhoz fűződő jogok védelme, a szellemi alkotások hasznosításának támogatása képezi a támogatások harmadik csoportját. A támogatás alapvető célja, hogy a támogatott projektek eredményei hazai hasznosításra kerüljen sor, illetve a létrehozott eredmény hazai illetve Magyarországra kiterjedő iparjogvédelmi oltalma megszerzésre kerüljön.

A támogatások finanszírozásának biztosítására a jogszabály forrásokat rendel az alaphoz, amelyek államháztartásból származó és államháztartáson kívüli források.

²⁵ 2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról 4.§. Az intézmények jelentőségét a törvény nem csak a finanszírozási feladatok ellátásában emeli ki, hanem tevékenységük egyéb területen is jelentős. Amellett, hogy részt vesznek a kormányzati KFI stratégia kialakításában és megvalósításában, irányítják és felügyelik a kutatóhelyeket, értékelik a kutatási programokat, elvégzik a nemzetközi kötelezettségből rájuk háruló feladatokat, elősegítik az innovációs hálózatok kialakítását, a szakmai együttműködést az innovációs eredmények hasznosítása érdekében.

²⁶ 2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról 3.§. Az alapkutatás felfedező jellegű kísérleti vagy elméleti munka, amelyet a jelenségek megértése érdekében folytatnak, anélkül, hogy kilátásba helyeznék az új ismeretek gyakorlati alkalmazását. Az alkalmazott kutatás célja új ismeretek, tudás megszerzése új termékek, eljárások kifejlesztéséhez vagy továbbfejlesztéséhez. A kísérleti fejlesztés a meglévő tudományos, technológiai és egyéb ismeretek megszerzése, alkalmazása, felhasználása új vagy módosított termék, eljárás létrehozása, megtervezése céljából.

²⁷ Fleischer Tamás: Innováció, növekedés, kockázat, in: *Fenntartható fejlődés Magyarországon- Jövőképek és forgatókönyvek* (szerk.: Bulla Miklós-Tamás Pál), Budapest, Új Mandátum Könyvkiadó, 2006, 278.o. A szakirodalomban eltérő innovációs fogalmat használnak. A közgazdasági szakirodalom az innováció alatt a tudományos eredmények ipari alkalmazását érti, míg a műszaki felfogásban az új tudás létrehozását jelenti. A törvényi fogalom szerint az innováció a gazdasági tevékenység hatékonyságának javítása, tudományos, műszaki szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelynek eredményeként új vagy lényegesen módosított termék, eljárás, szolgáltatás jön létre vagy ennek alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor.

Az alap forrásainak jelentős részét az innovációs járulék teszi ki.²⁸ Ennek mértéke a 2019-es költségvetési előirányzat alapján 81.800 millió forint összeget tesz ki. Ebből az alap 48.791 millió forintot fordít a hazai innováció közvetlen támogatására.²⁹ A számokból tehát az látszik, hogy a beszedett innovációs járulék nem teljes összege a közvetlen támogatás, annak jelentős része marad a központi költségvetésben, nem célzott felhasználással. Ez nem zárja ki, hogy az állam máshol innovációs célra használja fel a forrást, de álláspontom szerint az itt található teljes forrást erre a célra kellene használni és a további támogatások céljára plusz forrásokat kellene bevonni. Az innovációs járulékot a számviteli törvény hatálya alá tartozó gazdasági társaságok fizetik, a helyi adókról szóló törvényben meghatározott adóalap után.³⁰ Mivel a KFI tevékenység közvetlen költségével csökkenthető az adóalap, így ezek a költségek csökkentik az innovációs járulék összegét is.³¹ A járulék mértéke az adóalap 0,3 %-a, amelyet önadózás keretében vall be az adóalany a NAV-nak, amely ezt tovább utalja az NKFI Alapnak a számlájára. Az adóalanyt adóelőleg fizetési kötelezettség is terheli.³² Ugyanakkor egyes adóalanyokat mentesít a törvény a járulékfizetési kötelezettség alól.³³

A KFI tevékenységgel kapcsolatos feladatokat és finanszírozást is végeznek az egyes minisztériumok, de az Innovációs és Technológiai Minisztériumnak kiemelt jelentősége van a területen. A minisztérium széleskörű feladat- és hatáskörrel rendelkezik, amelynek egy része közvetetten kapcsolódik a kutatás-fejlesztéshez.³⁴ A minisztérium költségvetésében vannak azonban közvetlen források is. Kutatási és fejlesztési feladatok támogatására külön alcímben biztosít forrást a költségvetési törvény.³⁵ Két jelentős kiadással járó terület emelhető ki, az

²⁸ 2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról 11.§-14.§. Az innovációs járulék mellett az alap bevételi forrása a központi költségvetési támogatás, az alap költségvetési maradványa, önkéntes befizetések, adományok, segélyek, nemzetközi szervezetektől származó támogatások.

²⁹ 2018. évi L. törvény Magyarország 2019. évi központi költségvetéséről 1.számú melléklet.

³⁰ 1990. évi C. törvény a helyi adókról 39.§. Az adó alapja a nettó árbevétel, csökkentve az eladott áruk beszerzési értékével, a közvetített szolgáltatások értékével, az alvállalkozói teljesítések értékével, az anyagköltséggel, az alapkutatás, alkalmazott kutatás, kísérleti fejlesztés közvetlen költségével.

³¹ Széles Zsuzsanna-Ambrus Rita-Tóthné Szabó Erzsébet: Számviteli és adózási szabályozás a hazai K+F tevékenység elszámolásában, *Gazdaság és Társadalom*, 2016/3. szám, 106-107.o.

³² Laluska Pál: Az elkülönített állami pénzalapok bevételei, in: *Pénzügyi jog II.* (szerk.: Simon István), Budapest, Osiris Kiadó, 2012, 450.o.

³³ 2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról 15.§ (2) bekezdés. A törvény mentesíti a járulékfizetési kötelezettség alól a mikro- és kisvállalkozásokat, a Magyar Nemzeti Bankot, a Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt.-t, a fogvatartottak kötelező foglalkoztatására létrehozott gazdasági társaságot, a jogelőd nélkül alapított gazdasági társaságot és előtársaságot, a közhasznú nonprofit gazdasági társaságot és a felszámolási vagy kényszer törlési eljárás alatt álló gazdasági társaságot.

³⁴ 94/2018. Kormányrendelet a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről. Az ITM széleskörű és sokszínű feladatkörébe tartozik többek között a gazdaságfejlesztés, az európai uniós források felhasználása, iparügyek, tudománypolitika és ennek koordinálása, szakképzés, felnőttképzés.

³⁵ 2018. évi L. törvény Magyarország 2019. évi központi költségvetéséről 1.számú melléklet. A kutatási és fejlesztési feladatokat külön alcím tartalmazza. Ide tartozik az MTA kutatóintézetek, kutatóhelyek támogatása (20.110,6 millió forint), az Európai Unió és hazai kutatóintézeti pályázatok támogatása (694,2 millió forint), infrastruktúra fejlesztés és központi kezelésű felújítások támogatása (542 millió forint), akadémiai kiválósági programok támogatása (3.218,3 millió forint), kutatói pályázatok támogatása (1.839,6 millió forint), kutatási kiválóság támogatása (12.163,7 millió forint), felsőoktatási

MTA kutatóintézeteinek a támogatása, illetve a felsőoktatási kiválósági programok támogatása. Az utóbbi esetben a támogatások a kutatási kapacitások növelését, a kutatási utánpótlás feltételrendszerének a javítását, a tudományos produktivitás ösztönzését szolgálják.³⁶A nemzeti innovációs politikák változása új szerepet ad a felsőoktatásnak.³⁷ A nemzeti innovációs politikában az innovációs ráfordítások fontos szegmensének kellene tekinteni a felsőoktatást és nem csak időszakos programokkal növelni a kutatási forrásokat, hanem a szektor egészére vonatkozó általános támogatás mértékét is növelni kellene, mivel a humán erőforrás megőrzésére, megtartására és fejlesztésére az egyedi, programozott források hosszú távon nem elegendőek. Ugyanakkor az MTA kutatóhálózata mellett a közsférában az egyetemeken van a legnagyobb emberi erőforrás a kutatásra és fejlesztésre. A fejlett gazdaságokban a felsőoktatás döntő szerepet játszik a gazdasági fejlődésben. A tömegmértű felsőoktatás a fejlődéshez szükséges emberi erőforrásokat biztosította, illetve a kutatásfejlesztés centrumává is vált.³⁸

A Magyar Tudományos Akadémia jelentősége a kutatások szervezésében és finanszírozásában egyaránt jelentős. Az Akadémia nem csak tudóstársaság, hanem rendelkezik egy olyan kutatóhálózati rendszerrel, amely a humán erőforrások tekintetében az egyetemek mellett a legjelentősebb, nem beszélve az akadémikusokról, akik szintén részét képezik kutatási erőforrás potenciálnak. A kutatóhálózat fenntartásának a kiadásai teszik ki az Akadémia költségvetésének jelentős részét.³⁹Az Akadémia kutatóhálózatának függetlenségét biztosítja az Akadémia fejezeti szintű költségvetése, amely a költségvetési önállóság feltétele. Az Akadémia finanszírozási keretének a jóváhagyásával egyben a kutatóhálózati költségvetése is elfogadásra kerül és csak az Akadémia kompetenciája a kutatóhálózat tevékenységének a költségvetési felügyelete. Az akadémiai kutatóhálózat alapvető feladata az alapkutatások folytatására irányul, amely nem zárja ki az alkalmazott kutatások végzését. Egyetértek azzal a szakirodalmi állásponttal, hogy kevés az a kutató, aki mindkét kutatási területet azonos magas színvonalon képes művelni, a széleskörű tudományos ismeretanyag és az eltérő típusú szellemi képességek miatt.⁴⁰

Az akadémiai kutatóhálózat helye és szerepe az utóbbi hónapokban viták középpontjába került. A kutatásfejlesztés finanszírozásának a kérdésével kapcsolatban felmerült a finanszírozás hatékonyságának a kérdése is a párhuzamos, többszörös finanszírozás megszüntetése. Mindkét kérdéskör fontos a

kiválósági programok támogatása (21.173,8 millió forint).

³⁶ 1381/2017.(VI.16.) Korm. határozat a Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Programról.

³⁷ Bartha Ildikó: Felsőoktatás-finanszírozás, in: *Közszolgáltatások megszervezése és politikái -Merre tartanak?*(szerk.: Horváth M. Tamás), Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó,2016,733-737.o. Finnországban az általános fiskális szigor mellett is az innovációs és kutatásfejlesztési és felsőoktatási ráfordítások növelése volt a jellemző.

³⁸ Simai Mihály: A tudásalapú társadalom tudománya felé, *Magyar Tudomány*, 2015. február, 132-133.o.

³⁹ 2018. évi L. törvény Magyarország 2019.évi központi költségvetéséről 1.számú melléklet. Az Akadémia működési költségvetésének (53. 349,9 millió forint) jelentős része fordítja a kutatóhálózatra, kutatóközpontokra és kutatóintézetekre összesen 32.417,8 millió forintot. Emellett támogatott kutatóhelyekre 3.088,3 millió forintot.

⁴⁰ Roósz András: Gondolatok az innovációs láncról és az MTA szerepéről, *Mélnök Újság*, 2006 augusztus, 4-5.o.

gazdaságosság szempontjából, de az erre fordított összegek a költségvetés nagyságához mérten olyan csekély mértékűek, hogy csak kismértékű megtakarítás érhető el. A probléma inkább a humán erőforrás korlátozottságában van. Az Innovációs Minisztériumnak közvetlen kutatóhálózat nem áll rendelkezésére, ezért közvetlenül nem tudja befolyásolni a tudományos kutatás irányát, legfeljebb további finanszírozási forrásokkal, csak közvetett befolyást tud gyakorolni. Tehát az intézményi átalakítás révén- az MTA-ról leválasztva a kutatóhálózatot- akar a minisztérium nagyobb befolyást gyakorolni a kutatókra, elsősorban az alkalmazott kutatás megerősítésével. Költségvetésben erre lehetőség van, hiszen 2019-ben a minisztérium fejezetébe került bele az „MTA kutatóintézetek, kutatóhelyek támogatása” című előirányzat, amely forrás az Akadémia kutatóhálózatának fenntartásához. Kérdés, hogy a még terv szintjén lévő elképzelés be fogja-e váltani a hozzáfűzött reményeket, mivel erős ellenállás mutatkozik a kutatók részéről. A terv része az is nyilvánvalóan, hogy a kutatásfejlesztési tevékenység révén jelentősebb legyen az elért gazdasági és társadalmi haszon. Ez viszont rövid távon csak az alkalmazott kutatások révén valósulhat meg. Az akadémiai kutatóhálózat átállítása az alkalmazott kutatásokra, viszont olyan átalakításokat tehet szükségessé, amely kétségessé teszi az eredményességi célok megvalósulását. A másik széleskörű vitát kiváltó kérdés, hogy lehet-e hasznosság szempontjából különbséget tenni az alapkutatások és az alkalmazott kutatások között⁴¹, illetve hol valósul meg ebben az esetben az alapkutatási tevékenység. Eredményesebb lenne, ha a minisztérium átvinné a felsőoktatás finanszírozását és ezen keresztül a kutatóbázis humán erőforrás alapjának a finanszírozását. Az egyetemeken a már rendelkezésre álló kutatóbázisra alapozva létre lehetne hozni kutatóközpontokat, akár egyetemek közötti együttműködéssel. Az infrastruktúra fejlesztése szolgálná az egyetemi oktatást és a kutatást egyaránt, kitermelve a szükséges humán erőforrást. A kiépítésbe az MTA is bekapcsolódhatna, hiszen az egyetemi kutatásban és oktatásban jelenleg is részt vesznek akadémikusok. Az egyetemeknek a piaci, vállalkozási kapcsolatrendszere is erősítheti az alkalmazott kutatások további fejlesztését.

4. Összegzés

A tanulmány rámutat a szakmai viták keresztüzébe került kutatás- fejlesztési tevékenység problémáira, a finanszírozás szempontjából közelítve. A cikk nem csak a finanszírozás mértékének a kérdésére fókuszál, hanem az elosztási kérdésekre is. A problémával azért is időszerű foglalkozni, mivel a munkaalapú társadalom kiépítését meghaladva a fejlett országok a tudásalapú társadalom kiépítésére törekednek. Magyarországnak ezért nagyon fontos, hogy lépést tartson a fejlett államokkal ezen a területen. Az innováció és a kutatási tevékenység hasznosítása elősegíti a jövőbeni gazdasági és társadalmi fejlődést. Ugyanakkor a magyar gazdaság eljutott olyan fejlettségi szintre, hogy akkor is tudjon forrásokat

⁴¹ Lovász László: Alapkutatási kiskaté, https://mta.hu/tudomany_hirei/alapkutatas-kiskate-108879. (Letöltés ideje:2019.03.30.)

biztosítani a kutatásra, ha annak közvetlen haszna rövid távon nincs, hiszen ezzel hozzájárulunk az emberiség tudásvagyonához illetve a tudás hasznosítása révén a hazai humánerőforrás képzéséhez. Ahhoz viszont, hogy megőrizzük helyünket a tudományos kutatás világában szükség van a kutatások közvetlen és közvetett finanszírozására is. Sokkal több forrást kellene biztosítani a kutatási tevékenységre, kutatási életpályamodell kialakításával, hogy a versenyképes jövedelem itthon tartsa a kutatókat és kutatási eredményeik itthon hasznosuljanak. Már nem elegendő az időszakos pályázati úton történő finanszírozás. Szükség van továbbá az infrastruktúra fejlesztésére is.

Ezek a feltételek megfelelő források biztosításával megteremthetők, viszont a humán erőforrás előállítás, biztosítása hosszú távú, költségesebb finanszírozást igényel, de nélkülözhetetlen. Napjaink sokat emlegetett problémája a munkaerőhiány, amellyel nemsokára szembesülni fogunk a tudományos kutatás területén. Egyre kevesebb a tudományos kutatói, egyetemi oktatói pályát választók száma, az elöregedés következtében hiány léphet fel ezen a területen. Az utánpótlás képzése pedig hosszú éveket vesz igénybe, illetve felmerül a kérdés, hogy ki fogja képezni az utánpótlást, ha megszakad a folyamatosság a kutatói és oktatói gárdában.

A finanszírozás és az intézményi keretek nyugvó pontra jutása szintén fontos, hiszen a rendszer működése szempontjából meghatározó a hosszútávon kiszámítható működés. A finanszírozás területén tehát nem rövidtávon kellene gondolkodni, hanem egy olyan fenntartható rendszert kell kialakítani, amely hosszú távon képes a magas szintű tudományos kutatás feltételeinek a biztosítására.
