

Innovációs sikerfeltételek a kis- és közepes vállalkozások (mkkv-k) körében

2. kötet

Pázmány Péter Katolikus Egyetem

2023



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ PROGRAM

**Innovációs sikerfeltételek a kis- és közepes
vállalkozások (mkkv-k) körében**

2. kötet

Szerkesztette:

Csath Magdolna - Nagy Balázs

**A kötet a 2020-2.1.1-E.D-2021-00175 azonosító
számú pályázat keretében készült**

**Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Szent II. János Pál Pápa Kutatóközpont**

Tartalomjegyzék

ELŐSZÓ	8
BEVEZETŐ GONDOLATOK	11
1. AZ ÁLLAMI INNOVÁCIÓ POLITIKA ESZKÖZEI ÉS MÉRÉSI MÓDSZEREI	16
Bevezetés és problémafelvetés	16
Az innováció és a nemzetgazdasági fejlődés kapcsolata.....	17
<i>Az innováció fogalmának kiterjesztett értelmezése</i>	17
<i>A nemzetgazdasági növekedés, fejlődés és az innovációs tevékenység összefüggésrendszere</i>	22
Az állam innovációs szerepvállalása	26
<i>Az állam helye a gazdasági rendszerben</i>	26
<i>Az állami innováció politika értelmezése</i>	28
<i>Az állami innováció politika eszközei</i>	30
Az állami innováció politika dilemmái, avagy miért fontos az állami szerepvállalás valós hatásainak vizsgálata	42
<i>A tudományos és innovációs tevékenység közötti átjárás</i>	43
<i>Az „állam, mint rossz befektető”</i>	45
<i>A kiszorító és hozzáadó hatás</i>	47
<i>A kockázat ára és a haszon megosztása</i>	49
Az állami innovációs támogatások hasznosulásának mérési lehetőségei.....	52
<i>Mit mérünk?</i>	52
<i>Módszertani eszköztár</i>	55
<i>Néhány elemzési keretrendszer</i>	65
<i>Néhány módszertani probléma</i>	82
Következtetések.....	84
2. INNOVÁCIÓK, INNOVÁCIÓS EGYÜTTMŰKÖDÉSEK ÉS VERSENYKÉPESSÉGI KOMPETENCIÁK A MAGYAR MIKRO-, KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATI (MKKV) SZEKTORBAN, A 2016-2022-ES IDŐSZAKBAN	100
Szakirodalmi áttekintés	100
<i>Az innováció általános elméleti háttere – a kisvállalatok szerepe az innovációban</i>	100
<i>Az innovációkutatás irányzatai</i>	108
<i>A hazai innovációkutatás</i>	109
<i>Az innováció vállalati szintű determinánsai</i>	113
<i>Magyarország innovációs teljesítménye a GII, az EIS és a RIS alapján</i>	118
<i>A versenyképesség és az innováció összefüggései – elméleti alapok</i>	121
<i>A hazai kisvállalatok versenyképessége</i>	123
<i>Magyarország innovációs stratégiája és a kisvállalati innováció</i>	127
Az 5-249 főt foglalkoztató hazai kisvállalatok innovációs aktivitása a 2016-2022 időszakban	130
<i>Adatfelvétel és a minta kialakítása</i>	130
<i>Az empirikus kutatás során alkalmazott innováció fogalom meghatározás</i>	131
<i>Termék-, technológiai és marketing innovációk a hazai mkkv-k körében</i>	133
<i>A magyarországi innováció iparági összefüggései</i>	140
<i>Az innovációs aktivitás elemzése</i>	144
<i>Az innovációs együttműködések</i>	146
<i>Kutatás és fejlesztés</i>	149
<i>Az innováció és a versenyképesség kapcsolata a magyar kisvállalatok esetében</i>	150

Összefoglalás.....	154
Gazdaságpolitikai javaslatok.....	159
3. A TÁRSADALMI TŐKE EGYES ELEMEINEK HATÁSA A MUNKAKÖRNYEZETRE (A SZERVEZETEN BELÜLI KAPCSOLATRENDSZERRE), ÉS ENNEK ÖSSZEFÜGGÉSEI A CÉGES INNOVATIVITÁS MUNKAVÁLLALÓI TÁMOGATOTTSÁGÁVAL (EMPIRIKUS KUTATÁS).....	173
Bevezetés.....	173
A konceptuális modellhez tartozó hipotézisek.....	174
A konceptuális modell operacionálizálása.....	175
Az empirikus kutatás folyamata, alkalmazott módszerek.....	176
A minta főbb jellemzői.....	178
A kutatási dimenziók megbízhatóságának ellenőrzése.....	181
A kutatási dimenziók leíró statisztikai kiértékelése.....	183
A szervezeti társadalmi tőke és a munkahelyi innovativitás, kreativitás, autonómia, illetve a munkával való elégedettség összefüggései (H1-H3).....	186
A szervezeti társadalmi tőke strukturális, kapcsolati és kognitív elemeinek összefüggései (H4).....	195
Az egyéni kreativitás, az innovativitás és a munkával való elégedettség összefüggései (H5).....	197
A gazdasági szektor, a méretkategória, illetve a vállalkozás főtevékenységének ágazata szerinti csoportok közötti eltérések (H6).....	198
A tanulmány korlátai és a jövőbeni kutatási irányok.....	201
Összefoglalás.....	202
4. TUDÁSALAPÚ GAZDASÁG - PIACI ÖKOSZISZTÉMA - KAMARAI RENDSZER.....	215
Bevezetés.....	215
Az új vállalati modell és a tudásalapú gazdaság.....	217
A Magyar Nemzeti Bank által készített kompozit indikátor.....	223
Kamara és piaci ökoszisztéma.....	229
<i>A megyei kamarai tájékoztatási rendszer.....</i>	<i>229</i>
<i>A gazdaságpolitikai változásokról adott tájékoztatások.....</i>	<i>230</i>
<i>A jogszabályi változásokról adott tájékoztatások.....</i>	<i>233</i>
<i>A jó gyakorlatok bemutatása.....</i>	<i>234</i>
<i>A hálózatosság ösztönzése.....</i>	<i>236</i>
<i>Tehetséggondozás és humán erőforrás menedzsment támogatása.....</i>	<i>237</i>
Összefoglalás és javaslatok.....	240
5. INNOVÁCIÓK ÉS ÚJSZERŰ MEGOLDÁSOK A VAGYONKEZELÉSBEN.....	244
Bevezetés.....	244
Alapprobléma: az aktív befektetési alapok gyenge teljesítménye.....	245
Befektetői bizalom.....	246
Részvénytőke teljesítmény.....	246
Magyar részvény- és kötvénypiac.....	247
Hozamelőny.....	248
Euró, dollár és forint.....	248
Hazai és külföldi piacok.....	248
Minimális követési hiba: passzív alapok és részvényindexek.....	248
Hogyan célszerű felvenni kitétséget a hazai és nemzetközi piacokon?.....	250
ETF-ek térnyerése.....	251
Milyen innovatív vállalkozásokra van szükség?.....	252

Hogyan javítható a vagyongazdálkodási ágazat teljesítménye?	253
Költségszerkezet optimalizálása.....	253
Passzív alapok költségei.....	254
Kecsegtetőbb hozamok.....	254
Indexkövető stratégiák nagy előnye tőzsdei zuhanások idején	254
Bejövő és kimenő pénzek hatékonyabb allokációja	255
Gyorsaság növelése	255
Érdekellentétek mérséklése	256
Üzleti megfontolások	256
Az ETF-ek korlátjai.....	257
Egyedi indexkövető stratégiák	257
Egyedi indexkövető stratégiák kockázatai	258
Aktív vagyongazdálkodás hatékonyságának növelése	258
Teljesítményösszehasonlítás.....	258
Digitális megoldások alapkezelőknél, befektetési szolgáltatóknál.....	259
Ügyfelek kényelme.....	260
Költségszerkezet.....	260
Mesterséges intelligencia.....	260
Hatékony tőkeallokáció.....	261
Integrált kereskedési platform	261
Rendszeres megtakarításokat ösztönző integrált rendszer.....	262
Pénzügyi oktató és tanácsadó vállalkozások	263
Kiberbiztonság.....	263
Az újszerű vagyongazdálkodási megoldások hatásai az innovációra, a lakossági megtakarításokra, a vállalatok tőkepiacokról történő forrásbevonására és a gazdasági növekedésre	264
Innováció serkentése	264
Háztartások vagyona	265
Egyenlőtlen eloszlás	266
Koncentráció	267
Magyar tőzsdei részvények tulajdonosi szerkezete	268
Készpénzállomány.....	268
Bankbetétek, készpénz	269
Növekedési tartalékok	270
Újszerű, passzív vagyongazdálkodási megoldások előnyei	270
Tőkepiacok erősítése	270
Tőkepiacok súlya és a 330 pontos versenyképességi program megállapításai.....	271
Tőzsdei kapitalizáció növelése	271
Egy főre jutó GDP.....	272
Innovációs képességek	273
ESG környezet.....	274
ESG befektetések	275
ESG befektetések melletti érvek	275
Várható hozam (ESG)	276
A fiatalabb generációk jellemzői.....	277
Női megtakarítók.....	278
Befektetési megoldások a kisebb jövedelműeknek	278
Nagyobb jövedelmű ügyfelek.....	278
Befektetési szokások változása.....	279

Oktatás.....	280
Vállalati kötvénypiac.....	280
Öngondoskodás, születésszám	281
Összefoglalás és javaslatok	282
6. A SZELLEMI TULAJDON ÉS AZ INNOVÁCIÓ KAPCSOLATA NÉHÁNY ÖSSZEFÜGGÉS TÜKRÉBEN ..286	
Bevezetés.....	286
Szellemi tulajdon vagy innováció?.....	286
Az innováció és a szellemi tulajdon kapcsolata az elméletek szerint.....	289
<i>Az optimális szabadalmak elméletének kiterjesztése.....</i>	289
<i>Alternatív módok az innovátorok jutalmazására.....</i>	292
A szabadalmaztatási folyamata hossza, mint kulcstényező.....	292
<i>A szabadalmaztatási folyamat hosszának szerepe a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának tapasztalatai szerint.....</i>	293
Az információgyűjtés leghatékonyabb módja	293
<i>Információgyűjtés a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának tapasztalatai szerint</i>	294
A szellemi tulajdon védelme és a vállalat méretének kapcsolata	294
A szellemi tulajdon, mint értékteremtő az induló vállalkozásoknál.....	296
A formális szellemi tulajdon védelem és az üzleti titok stratégiai és pénzügyi értékei.....	298
Az üzleti titok.....	298
Iparjogvédelem.....	300
<i>A védelem terjedelme és korlátai.....</i>	303
<i>Az iparjogvédelem hazai rendszere.....</i>	304
<i>Az iparjogvédelem nemzetközi és regionális rendszere.....</i>	305
<i>Európai Szabadalmi Egyezmény</i>	306
<i>Az Európai Unió megvalósuló regionális együttműködése</i>	307
A védelmi stratégia iparági jellemzői.....	309
Gazdasági mutatók	313
<i>A szerzői jogi ágazatok gazdasági súlya Magyarországon</i>	313
<i>Versenyképességi mutatók.....</i>	315
<i>Szabadalmak száma.....</i>	315
<i>Innovációs eredmények</i>	317
<i>Az Európai Innovációs Eredménytábla legalacsonyabb és legjobb eredményt mutató mérőszámai Magyarországon 2021-ben.....</i>	319
<i>A kutatás-fejlesztési ráfordításokra jutó szabadalmak száma.....</i>	319
<i>Tanulmányonkénti idézettség.....</i>	319
<i>A tudásintenzív foglalkoztatottakra jutó védjegy és formatervezési oltalmak.....</i>	320
<i>A kutatás-fejlesztés és az innováció főbb arányai</i>	320
<i>A szellemi termék és a szabadalmi tevékenység Magyarországon 2015-2021-ig</i>	321
<i>Magyarország és Ausztria összehasonlítása az elért innovációs eredmények szempontjából... </i>	322
Magyar támogatás, magyar munkaerő, külföldön bejegyzett szabadalom.....	323
Szellemi tulajdonnal foglalkozó szakemberek képzése Magyarországon.....	324
<i>Kiből lehet szabadalmi ügyvivő?.....</i>	325
Szabadalmaztatás díja.....	326
Összefoglalás.....	329

7. MÉDIAELEMZÉS: AZ MKKV-SZEKTORT CÉLZÓ, AZ INNOVÁCIÓS TELJESÍTMÉNYHEZ KÖZVETVE ÉS KÖZVETLENÜL KAPCSOLÓDÓ PÁLYÁZATOK, VALAMINT A HAZAI STARTUP-ÖKOSZISZTÉMA MÉDIAREPREZENTÁCIÓJA NÉGY ONLINE GAZDASÁGI MÉDIUMBAN.....333

Bevezető gondolatok	333
Az uniós pályázatok áttekintése	337
<i>A 2014–2020-as ciklus főbb pályázatainak áttekintése.....</i>	<i>338</i>
<i>A 2021–2027-es ciklus főbb pályázatainak áttekintése</i>	<i>348</i>
Hazai finanszírozású pályázatok	354
<i>Piacvezérelt kutatás-fejlesztési és innovációs projektek támogatása.....</i>	<i>354</i>
<i>KKV Start Innováció</i>	<i>356</i>
<i>Gyorsítósáv.....</i>	<i>356</i>
A magyar startup-ökoszisztéma helyzete	358
A startupok támogatása: tőkebefektetés, inkubáció	361
<i>Széchenyi Alapok.....</i>	<i>362</i>
<i>Hiventures</i>	<i>362</i>
<i>INPUT Program.....</i>	<i>363</i>
<i>Startup Campus</i>	<i>364</i>
<i>Startup Factory.....</i>	<i>364</i>
Két sikeres magyar startup bemutatása	365
Összefoglalás.....	367

ELŐSZÓ

Rev. Mons. Dr. Kuminetz Géza

a PPKE rektora

KÖSZÖNTŐBESZÉD AZ 'INNOVÁCIÓS SIKERFELTÉTELEK A KIS- ÉS KÖZEPES VÁLLALKOZÁSOK
(MKKV-K) KÖRÉBEN' CÍMŰ KONFERENCIÁN

PPKE SZENT II. JÁNOS PÁL PÁPA KUTATÓKÖZPONT, 2022. OKTÓBER 4.

Nem vagyok se közgazdász, se politikus, csak egy katolikus pap, aki arra törekszik, hogy valóban papi szemmel szemlélhesse, papi kézzel alakíthassa a világot, papi szívvel érthesse az ember vágyait, törekvéseit. Mi az, ami ma, mint háborgó tenger vesz körül minket? A verseny és a termelékenység láza, melyhez sajnálatos módon a győztes-vesztes játszma kegyetlen szabályai társulnak. Sok mindent, így nagy hasznot hajtó innovációkat is ki lehet hozni ezúton az emberből, ám nem ez lenne a legproduktívabb és a legproaktívabb munkamódszer, hanem a kölcsönös bizalomra épülő kooperáció. Szóval a kérdés ez: Minek, kinek a szolgálatába állítjuk az egyre többféle motivációt kapó, már-már kényszeres innovációs törekvéseket? Avagy a Mammon (a spekuláns és kizsákmányoló pénzisten), vagy az ember valódi kibontakoztatása szolgálatába? Igen sok mindent érthetünk innováción, újításon, megújulni tudáson. A gazdaságtudomány ma erre a fogalomra úgy tekint, mint ami alapja a versenyképességnek és a termelékenységnek. A közgazdaság tudományában továbbá termék-, folyamat-, szervezeti és menedzsment innovációról beszélnek a szakemberek. Talán nem tévedek, ha azt állítom, hogy ennek a fogalomnak tartalmi köre tágítható, s szinte minden emberi tudományra, tevékenységre kiterjeszhető. Így innovációról beszélhetünk, ha megtaláljuk a módját egy igazságosabb gazdasági struktúráknak, elosztásnak. Ezt nevezhetjük egészséges tulajdonszerkezetnek, emberléptékű vállalatoknak (kkv), szabályozott piacnak; vagy a munkahelyeken olyan munka kínálásának, mely valóban alkotás (az ember a kezét és az eszét használhatja – ahogy a neves etológus, Konrad Lorenz emlegette); vagy olyan körülmények biztosításának, melyet joggal nevezhetnek az ott dolgozók második otthonnak. A jó munka nem feltétlenül az automatizált munka, mely csak a hatékonyságot és a versenyképességet biztosítja, de nem feltétlenül az megbízható emberi, nemcsak munkakapcsolatokat. Így aztán, a kellő innováció keresésének során érdemes visszafelé is tekinteni, régi munkamódszerekre, munkamódokra; ha ezek növelik az emberséget, érdemes őket ismét meghonosítani akkor is, ha nem a leghatékonyabbak, ám a termékek jól szolgálják a tisztas emberi életet. A gép ugyanis csak segítője az emberi munkának, de nem elvevője. Igaz, ha a technológia a jövőben is akadálytalanul fejlődhet, akkor

a gépek (robotok, MI) sok veszélyes és lélekölő munka végzése alól felszabadítják a tömegeket. Ám e technikai bravúr után egy tán még nagyobb és igencsak kényes feladat ugrik a helyébe: mi módon tudunk értelmes tevékenységet adni az emberek kezébe, ha már nem kell - úgymond - dolgozniuk? Mert ha a tömegek nem találnak értelmes tevékenységre, akkor bizony egyre erőteljesebben aktiválódik bennük az agresszió; az az agresszió, melynek beláthatatlanok a pusztító hatásai. Lássuk be azt is, hogy a fogyasztói szemléletnek és a szenvedélybetegségek terjedésének egyik fő oka az értelmes munka hiánya, a létértelem hitének elvesztése. A neves humánológus, Csányi Vilmos szerint, értelmes alternatíva lenne a spiritualitás, a szemlélődő életvitel kívánatossá tétele, meghonosítása. S erre már van precedens - ahogy azt a történészek nevezik - az úgynevezett keresztény középkorban. Gondoljuk csak meg, ha az emberek naponta több órát szívesen töltenének a templomokban, szemlélve Isten felülmúlhatatlan igazságát, jóságát és szépségét, s önmaguk isteni életre teremtettségét, ha naponta ugyancsak több órát töltenének a természet önfelelt szemlélésével, s egymással minden sietség nélkül megoszthatnák tapasztalataikat. Az emberek így – akár tudtukon kívül is - minden korábbinál hatékonyabb módon fejlesztenék önmagukat, egymást, s járulnának hozzá az Istentől és a Természettől inspirált-ellesett ötleteikkel egy valóban fenntartható környezetért, társadalomért. Csókot váltana akkor - ahogy a zsoltáros mondja - igazságosság és béke. Rendje lenne akkor ismét az életnek – egyénben és államban egyaránt.

Ami pedig a termékeket illeti, innováció az, ha csakis valódi emberi szükségleteket elégítünk ki, s alszükségletek termelésére, még ha nagy profitot hoznak is, semmiképp sem vállalkozunk. Innovációs ötlet az is, ha a hangsúlyt az emberi – és nem a mesterséges – intelligencia (5Q) fejlesztésére helyezzük.

Innováció aztán egy jobb, rugalmasabb oktatási rendszer kitalálása, az emberi tudás egészét jobban lefedő tankönyvek, tantervek, szakirodalom rendelkezésre bocsátása; vagy a kutatások etika vezérelte végzése. Ugyancsak innováció egy fenntartható civilizáció építésének álma-terve, egy jobb állameszme, és azt érvényesítő politikai stratégia, amely hatékonyabban gondoskodik a közjóról, amelyben a polgárok elidegenedtség érzete csökken, s a scruton-i mi tudat: ez a mi hazánk, ez a mi kormányunk, ez a mi népünk stb., tudata erősödik. Végül, s talán ez a legfontosabb: egy jobb emberkép- eszmény megelégedése magunkról, akivé válni értékesen-érdekes, akiért az életünk küzdelmeit vállalni érdemes.

Mindent összevetve, ennek a helyes ember-eszménynek a felfedezése és a rátalálás örömeivel a magunkévá tétele a legfőbb innováció, s a legfőbb jó, ami egyáltalán érhet bennünket. S egyúttal ez a kulcsa minden más innovációnak is, hiszen ez adja munkálkodásunk végső okát és célját, vagyis értelmét. Hiszen akkor már tudjuk, hogy kivé-mivé kell fejlesztenünk

magunkat és a társadalmunkat; akkor már tudjuk, hogy mitől válik valóban emberré az ember. Nem verseny és a termelékenység zsoldjába állított professzionális szakmai tudás, hanem a bizalmat, a kooperációt, a kölcsönös segítséget biztosító érzelmi kiegyensúlyozottság, erkölcsi és vallási tudatunk fejlettsége jelzi emberségünket. Ez óv meg minket attól a nagy és személyiségromboló kísértéstől, hogy visszatérjünk a prehumán állapotba, vagy előretörjünk a poszthumán állapot felé.

Vagyis született innovátor szellemünknek mindig egy jobb, igazabb világnézetre, értékrendre, mint végső állásfoglalásra, vallásra kell törekednie. Ebben az értelemben mindig önmagunk javítása, innoválása a fő feladatunk; ezért aztán mi vagyunk, lehetünk önmagunk legjobb innovátorai is; és ha nem alkotjuk újra és újra magunkat újjá, akkor személyiségünk deformálói, sorsunk rontói. Ám ha vállaljuk e megküzdést, akkor kialakul bennünk a homo novus habitusa. Annak a habitusa, aki megtanulja a kezét, az eszét és a szívét jól használni; akinek fejlett az igazságérzete, az erkölcsi ítélőképessége, akinek ép a lelkiismerete. Ezért épít ember-léptékű társadalmat; ezért elégszik meg a mindennapi kenyérrel; ezért tartja tiszteletben a teremtett világ - Teremtő szándékolta - rendjét. Ezért nem elégszik meg a szakmai tudása fejlesztésével, hanem hasonló intenzitással fejleszti általános műveltségét, s tesz szert az életvezetését biztosító bölcsességre.

Van, aki csak többszörös és fájdalmas újjászületésen át, új és teljesebb értékrend kiküzdése révén jut el végül Krisztushoz, az Istenemberhez. De aki egyszer tényleg felfedezi a valódi Krisztus alakját, tanítását, kegyelmét, az elfogadja királyának, és mintegy cserébe megkapja a látást és az erőt ahhoz, hogy önmagának, választott hivatásának és népének, az emberi nemnek valódi, időtálló innovátora legyen.

E gondolatokkal kívánok halló fület, látó szemet, a megismert új adatok, információk alapján átfogóbb víziót, tudást és bölcsességet, melynek révén a gazdaságtudomány művelésével hatékonyabban szolgálhatják a jövőben az emberi jó- és jóllétet egyaránt.

BEVEZETŐ GONDOLATOK

Az „Innovációs sikerfeltételek a kis- és közepes vállalkozások (mkkv-k) körében” című kutatás az NKFI 2020-2.1.1-ED-2021-00175 azonosító számú kutatási projekt támogatásával 2021-ben kezdődött. A projekt keretében hazai és külföldi kérdőíves felméréseken, interjúkon és széleskörű nemzetközi irodalmi feldolgozáson alapuló tanulmányok születtek, amelyeket workshopok keretében vezető kutatók és fiatal kutatók, oktatók, PhD-s hallgatók és vállalati szakemberek részvételével vitattunk meg. A workshopok egy részét a PPKE-n, de döntő többségét a NKFIH-ban rendeztük. Köszönet a lehetőségért és a vitákon való részvételért, véleményért Szabó István elnökhelyettes úrnak.

A kutatást két tanulmánykötettel zárjuk, az első 2022 novemberében jelent meg. A jelen kötet a második, befejező tanulmánykötet. A kutatási munkák során újabb és újabb fontos témák merültek fel, amelyekkel az eredetileg vállalt feladatokat gazdagítottuk. Ilyen téma például az ebben a kötetben szereplő és a kamarák innovációt ösztönző szerepét, lehetséges feladatait vizsgáló Trautmann László tanulmány, amelynek fontos megállapítása, hogy bár a kamarák jelentős szerepet tölthetnének be az innovációs ökoszisztémák kialakításában, azonban ezen a területen ez ideig nem sok előrelépés történt. Érdekes témát boncolgat Horváth Klaudia tanulmánya, amely az állami innovációs politika lehetőségeit, hatékonyságát és korlátait járja körül. A cégeken belüli helyzettel, az innovációt ösztönző vagy gátló szervezeti kultúrákkal, a céges társadalmi tőkével foglalkozik Vinogradov Szergej tanulmánya, amely azt emeli ki, hogy a munkavállalói kreativitás kibontakozásának feltétele a vezetői támogatás, a munkatársak közötti jó együttműködés, és általában a csapatmunkát erősítő szervezeti kultúra. Ez segíti egyben azt is, hogy az egyéni tudás szétterjedjen a szervezetben, növelve a szervezet egészének teljesítményét. A nemzetközi összehasonlításban gyenge általános gazdasági és társadalmi innovativitás okait kutatja Szerb László és Rideg András tanulmánya. Arra a megállapításra jutnak, a kisebb cégek esetén nagyobb eredményt lehetne elérni a teljesen új, eredeti innovációk erőltetése helyett az innováció terjedését segítő abszorpciós képességek növelésével. Ehhez azonban szükség lenne arra is, hogy sokkal többet fordítsanak a cégek a humán erőforrás fejlesztésére, képzésre, továbbképzésre. De fontos lenne a menedzsment színvonal emelése is. Az általános innovációs szint emelését segíti, ha az innovációval a média is támogató módon foglalkozik, bemutatja a pályázati lehetőségeket és a jó innovációs példákat. Különösen fontos a kezdő, „start-up” vállalkozások eredményeinek népszerűsítése. Streit Nóra tanulmánya a gazdasági sajtó híryanagyainak részletes elemzésével mutatja be az innovációs pályázatokat, innovációs eredmények és kiemelten a start-upok helyzete médiában való megjelenését.

Különösen izgalmas és fontos témát dolgoz fel Harsányi Péter tanulmánya is, amely az innováció innovatív finanszírozásának lehetőségeit tárja fel. Elemzi annak lehetőségeit, hogy az innovatívabb vagyonekezelési módszerek hogyan mozdíthatnák meg a lakosságnál lévő „alvó” pénzeket, és hogyan lehetnének ezek a megtakarítások is az innováció finanszírozásának forrásai. Végül a szabadalmi rendszer problémáit és a szabadalmaztatási folyamat kis cégek szempontjából való nehézségeit Demény Viktória tanulmánya térképezi föl.

A kutatómunkát sokan segítették. Köszönetet mondunk először is az NKFIH vezetőinek, Birkner Zoltán elnök úrnak és Szabó István elnökhelyettes úrnak. A zavartalan munkavégzést, a rendezvények megtartását segítő támogató környezetet a PPKE rektorának, Kuminetz Géza atyának köszönjük. A gördülékeny és hatékony lebonyolításban pedig Horváth Etelka gazdasági főigazgatónak és munkatársainak, Anane Walid Ahcének, Juhász Dorottyának és Meskó-Makovics Adrienn-nek mondunk köszönetet.

Azt reméljük, hogy a kutatómunkába bekapcsolódott fiatal kutatók továbbviszik a felvetett témák elemzését saját munkájukban, a tanár kollégák pedig beillesztik az eredményeket oktató munkájukba. Abban is bízunk, hogy az innováció állami ösztönzése hatékonyságának javítására tett megállapításainkkal, javaslatainkkal hozzájárulhatunk az innovációs rendszer működési hatékonyságának növeléséhez és az állami források megtérülésének javulásához.

Csath Magdolna

kutatásvezető

Pázmány Péter Katolikus Egyetem

2023. január

INTRODUCTORY THOUGHTS

This research entitled “**Innovation Success Factors in MSMEs**” (micro, small and medium-sized enterprises) was started in 2020 and received financial support from the **National Research, Development and Innovation Office (NKFIH)** in the framework of the 2020-2.1.1-ED-2021-00175 grant.

In the framework of the project research studies have been undertaken based on international and local surveys, interviews and comprehensive literature overviews in order to investigate innovation obstacles within MSMEs.

The studies were written mostly by young researchers, PhD students and Faculty members and were discussed in workshops with the participation of business leaders, senior researchers, as well as representatives of authorities responsible for developing incentive systems to support business innovation. Workshops were organized at Pázmány Péter Catholic University and NKFIH. The researchers wish to thank István Szabó, Vice President of NKFIH for the opportunity and the participation in the discussions.

The research projects have been concluded by the publication of two research study books which summarize findings, conclusions and recommendations. The first volume was published at the end of 2022. The book you are holding is the second volume. It presents the achievements of additional studies which have further developed and also complemented topics included in the first volume. In the present volume the study written by László Trautmann is examining the role of the Chambers of Commerce and Industry in promoting innovation among member companies, as well as helping them develop innovation ecosystems. The conclusion of this research is that although these organizations try to stimulate the formation of innovation ecosystems, results – so far - have been very modest.

The paper of Klaudia Horváth offers a deep analysis of the state managed innovation policies, their effectiveness and constrains, and also addresses specific methodological frameworks of evaluating state financed innovation projects.

The research study written by Szergej Vinogradov provides a comprehensive analysis of the impacts of organizational social capital on innovation performance. Based on a questionnaire survey and literature review the research concludes that organizational social capital elements, like management support, cooperation, trust, and teamwork in general encourage knowledge sharing, as well as employee creativity and innovation.

The research paper of László Szerb and András Rideg explores the reasons why Hungarian innovation achievements are very moderate in international comparison. They argue that innovation absorption capabilities which are rather weak, especially in the case of smaller companies, should be strengthened instead of steering the creation of absolutely novel innovations. That would bring faster results through the transfer and spillover of innovations created elsewhere.

The authors also emphasize the needs for much more investment into human resources, education, training and retraining in order to achieve better results. The quality of management should also be improved.

Nóra Streit offers an overview of how innovation in general, as well as innovation tenders and grants are presented in the written and online business media. It is obvious that a positive visualisation of the innovation results can help create an innovation supporting social environment. She also emphasizes the importance of highlighting good practices of “start-up” businesses in the media.

Péter Harsányi’s paper presents a very special perspective: it demonstrates how innovation could be better financed through more innovative wealth management methods, and by mobilizing “sleeping money” held by the population.

The final paper written by Veronika Demény focuses on the problems of the present Hungarian intellectual property patenting system, and explains why it does not sufficiently encourage the patenting interest of smaller businesses.

The research has been supported by many stakeholders. First of all the researchers are grateful to the leaders of NKFIH, namely to President Zoltán Birkner and Vice President István Szabó for the continuous support. For the motivating and supporting research environment they are indebted to the Rector of PPKE, Géza Kuminetz. Researchers are also thankful for all the administrative, organizational and financial arrangements that were smoothly and efficiently managed by the Economic and Financial Director Etelka Horváth and her colleagues in charge of grant management issues, Anane Walid Ahcé, Dorottya Juhász and Adrienn Meskó-Makovics.

We hope that those young researchers who have participated in this project have acquired a lot of new knowledge and skills that they will be able to utilize and further develop in their later endeavours, and faculty members involved will be motivated to incorporate the research results into their teaching practice.

Researchers are also hopeful that the results, conclusions and recommendations of this research project will contribute to improving the effectiveness of the state innovation support systems, and help increase the return on state innovation investments.

Magdolna Csath

Research project leader

Pázmány Péter Catholic University

1. Az állami innováció politika eszközei és mérési módszerei

Horváth Klaudia¹

Bevezetés és problémafelvetés

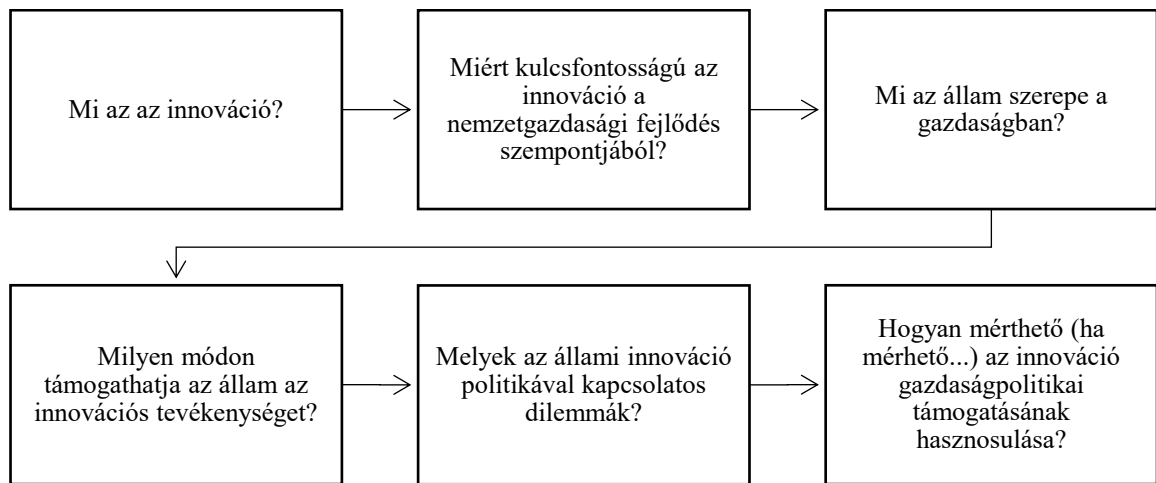
A műhelytanulmányban az állami innovációs szerepvállalás témájával foglalkozunk, ezen belül is az állami innovációt ösztönző szakpolitikai eszközök alkalmazásának és mérésének elméleti és részben gyakorlati szempontjait vizsgáljuk. A témát két fő okból tekintjük aktuálisnak.

Egyrészt a nemzetközi és hazai szakirodalom kutatás során nagyon kisszámú magyar nyelvű, a magyarországi innováció politikával foglalkozó tudományos szakirodalmat találtunk. Ezzel szemben a vállalati innovációs tevékenységet számtalan regionális és nemzeti szintű statisztikai felmérés vizsgálja, amelyek ugyan megfogalmazznak néhány fontos tanulságot a hazai szakpolitikások számára is; valójában **az állam innovációs szerepvállalásának gyakorlati szempontú értékelése nem tartozik a fő kutatási irányok közé Magyarországon.**

Másrészt a téma átfogó feldolgozását aktuális szempontok is indokolják. A legfrissebb, 2022 szeptemberében megjelent Európai Innovációs Eredménytáblán Magyarország továbbra is a „feltörekvő innovátorok” közé tartozik, az egyes mutatókban 2015 óta elért javulás üteme pedig az EU átlag alatti; tehát Magyarország innovációs teljesítménye az EU átlagnál lassabban javul, vagy másképpen fogalmazva lemaradó tendenciát mutat (Európai Bizottság, 2022). Az Eredménytáblát alkotó kompozit indikátor egyes elemeit vizsgálva jól látható, hogy a magyar kormány jóval az átlag felett támogatja az üzleti (nem a közszféra!) innovációs és K+F tevékenységet; azonban ezen ösztönzők, pénzügyi támogatások tényleges hatása, eredményei a „nagy képen” kevésbé látványosak. Felmerülhet tehát a kérdés, hogy **a Magyarországon alkalmazott szakpolitikai intézkedések milyen hatással vannak a nemzetgazdasági fejlődésre és ezeket a hatásokat hogyan tudjuk valamilyen módon mérni.**

A műhelytanulmányban a téma átfogó voltára tekintettel nem vállalkozunk az állami innováció politika elméleti és tudományos hátterének részletes ismertetésére. Fő célunk, hogy átfogó képet alkossunk a nemzetgazdasági fejlődés és az innováció összefüggésrendszeréről, a legjellemzőbb innováció politikai intézkedések és támogatási formák működéséről, valamint, az állami innovációs támogatások hatásainak mérési lehetőségeiről. A tanulmány logikai felépítését az 1. ábra szemlélteti.

¹ PhD hallgató, Nemzeti Közszoigálati Egyetem



1. ábra. A tanulmány felépítése

Forrás: saját szerkesztés

Az innováció és a nemzetgazdasági fejlődés kapcsolata

Az innováció fogalmának értelmezésével, tipologizálásával és mérhetőségével nagyon széleskörű szakirodalom foglalkozik külföldön és Magyarországon egyaránt, éppen ezért nincs is teljes egyetértés a szakemberek és döntéshozók körében az innováció valódi természetéről. Ez nem utolsósorban annak is köszönhető, hogy a tudományos szakemberek, illetve a gyakorló döntéshozói oldal más formában találkozik az innováció jelenségével (Stukovszky és Illyés, 2022), ezért eltérő oldalról is közelítik meg a kérdéskört (a problémára később részletesebben kitérünk).

Az első fejezetben főként a műhelytanulmányban használt fogalmak meghatározása érdekében röviden ismertetjük az innovációs tevékenység és a nemzetgazdasági fejlődés összefüggéseit rámutatva arra, hogy az innováció valóban „nemzeti ügy”, ilyen módon pedig az állam innovációs tevékenységet támogató eszközrendszere és annak „okos” alkalmazása kulcsfontosságú a nemzetgazdaság befogadó jellegű fejlődéséhez és a Magyarország szempontjából különösen aktuális közepes fejlettségi csapda elkerüléséhez (Csath, 2021).

Az innováció fogalmának kiterjesztett értelmezése

Az innováció szó a latin *innovatio* főnévből ered, amely az *innovare* főnévi igenévből származik és jelentése megújítás. Innováción tehát általános értelemben véve valamilyen újítást értünk (Csath, 2020). Fontos azonban már az elején megkülönböztetni az invenciót, mint feltalálási folyamatot a gazdasági értelemben vett innovációtól. Hiszen míg előbbi egy ötlet, „új találmány” megszületését, megfogalmazását jelenti, utóbbi fogalom akkor alkalmazható, ha

adott újdonságra valós kereslet mutatkozik a piacon. Leegyszerűsítve tehát egy új ötletből, invencióból akkor lesz valós innováció, ha annak értékét, célját, hasznosságát a piac visszaigazolja (Drucker, 1985; Rekettye, 2002).

A feltalálást (invenció), majd megvalósítást (innováció) követő szakasz a diffúzió, amely vállalati szempontból azért fontos, mert egy innováció valódi, piaci értékét elsősorban az határozza meg, hogy mennyire terjed el a felhasználók körében, máshogy fogalmazva, hogy adott termék vagy szolgáltatás egy konkrét rés piacon belül marad, vagy elterjed, „mainstreammé” válik (pl.: szoftverek használata, GPS stb.). Nemzetgazdasági szempontból a diffúzió mértéke és minősége pedig az úgynevezett *spillover* hatás miatt lényeges. Spillover alatt értjük az innováció kutatásban azt a jelenséget, amikor egy szervezet által kifejlesztett/bevezetett innovációt más olyan szervezetek is átvesznek/alkalmazzák, amelyek ténylegesen nem fektettek be az adott innovációba; azonban az így megvalósuló elterjedés, diffúzió a szervezetek közötti láthatatlan, vagy más néven tacit tudás átvételét, és ezzel egyfajta közös tudásbázis kialakítását és együttfejlődési pályát eredményez (Rogers, 1962; Inzelt, 1999). Ilyen szempontból egy ország gazdasági szerkezete nagymértékben meghatározza az innovációk elterjedésének lehetőségét, hiszen nem mindegy, hogy például sok, tudásintenzív szektorban működő kisvállalat, vagy néhány nagy, quasi monopolhelyzetben lévő multinacionális cég dominálja a nemzetgazdasági szerkezetet.

Az innováció fogalom atyjának tekintett J. Schumpeter (1934) értelmezése szerint az innováció a termelési tényezők új kombinációja; ezzel összefüggésben öt megjelenési formáját különbözteti meg, ezek:

- 1) Új termék, vagy a réginél jobb minőségű termék létrehozása.
- 2) Új gyártási eljárások kifejlesztése.
- 3) Új piacok meghódítása.
- 4) Új részegységek, alapanyagok használata.
- 5) A korábbtól eltérő versenyzési formák megjelenése, az ipar meglévő szerkezetének megváltoztatása.

Freeman (1982) az innováció folyamat jellegét emelte ki definíciójában: „az innováció az ötlettől a piacra lépésig tartó folyamat, amely eredményeképpen egy vállalat sikeresen értékesít egy teljesen új, vagy jelentősen megújított terméket”. Drucker (1985) értelmezésében az innováció a vállalkozók olyan tanulható eszköze, amely a piaci viszonyokban bekövetkező változások kiaknázásán keresztül lehetővé teszi új termékek vagy szolgáltatások bevezetését. Porter (1990) felfogásában a vállalatok innovációs tevékenysége nagymértékben meghatározza

a nemzeti versenyképességet, ilyen módon az innováció fogalma az új technológiák bevezetésétől, egészen a meglévő folyamatok új megközelítéséig (*new way of doing things*), átfogó módon értelmezhető. Az innováció kutatások egyik legnagyobb hatású gondolkodója, Christensen (1997) az 1990-es években vezette be a *megszakító innováció* kifejezést, amely azon innovációkat jelöli, amelyek adott terméket vagy szolgáltatást széles tömegek számára teszik elérhetővé, jellemzően egy teljesen új piac megteremtésével, korábban nem alkalmazott üzleti modell bevezetésével.

Az innovációknak számos tipológiája, csoportosítási rendszere (OECD, 2018) ismert, ezek közül a legfontosabbak:

- 1) *Hatása szerint* lehet radikális, vagy inkrementális (differenciális) innováció.
- 2) *Tárgya szerint* jellemzően elkülöníthető termék és szolgáltatás innováció, eljárás és folyamat innováció, szervezeti innováció, valamint marketing innováció.
- 3) *Újdonságértéke alapján* megkülönböztethetünk piacvezérelt innovációt és technológiavezérelt innovációt.
- 4) *Megvalósulási módja* szerint pedig különbséget tehetünk zárt innováció és nyílt innováció között.

A sokféle innováció értelmezés ellenére is főleg a gazdálkodástudományokban és az üzleti gyakorlatban hajlamosak egyenlőségjelet tenni az innováció és a kutatás-fejlesztési (K+F) tevékenység közé. Ennek legfőbb oka, hogy a K+F ráfordítást; a tudományos fokozattal rendelkező munkavállalók számát, tudományos publikációk számát vagy a szabadalmak számát sokkal könnyebb számszerűsíteni, mint a jellemzően kis-és középvállalatoknál, informális, sokszor nem is tudatos módon megvalósuló újításokat, inkrementális innovációkat. Így a nemzetközi felméréseket végző kutatók és cégvezetők előtt is sokszor rejtve marad a szervezetet alkotó munkavállalók kreativitása, újító szelleme; amely attitűdöt ugyan nehéz kvantitatív módon mérni, mégis elengedhetetlen összetevője adott szervezet, vállalat innovációs képességeinek (Csath, 2020). Éppen ezért a K+F tevékenység nem tekinthető az innovációk egyetlen forrásának², mindinkább olyan módszeres és tervezett folyamatnak, amely során adott szervezet direkt módon keresi azon tényezőket, amelyek megváltoztatásával olyan újdonságot hoz létre, amely egyedülálló a piacon. Az innováció vizsgálatának leszűkítése a K+F tevékenységre abból a szempontból sem szerencsés, hogy a vállalatok valójában többnyire

² Érdemes azért megemlíteni, hogy a nemzetközi felmérések valóban igazolják, hogy a jelentős K+F tevékenységet végző vállalatok nagyobb eséllyel alkotnak radikális innovációkat (Bartha és Matheika, 2009; Jacobides, Knudsen és Augier, 2006; Csizmadia és Grosz, 2011; O'Connor és Ayers, 2005)

nem kutató, hanem fejlesztő tevékenységet végeznek (Szalavetz, 2011). A kutatásokat, ezen belül is alapkutatásokat jellemzően az államilag finanszírozott egyetemek és kutatóintézetek végzik (Stukovszky és Illyés, 2022).

Ahogy azt a fenti áttekintés is mutatja, az innováció jelenségét a szakirodalom jellemzően a profitorientált vállalatokkal hozza összefüggésbe; a témánk szempontjából azonban fontos néhány olyan, kevésbé ismert innovációs megközelítés, innováció típus ismertetése is, amelyek egyrészt szakpolitikai szempontból legalább ugyanolyan fontosak a nemzetgazdasági fejlődés szempontjából. Másrészt pedig éppen ezen innováció típusok „elfelejtése” miatt terjed(t) el az a nézet, hogy az innováció a folyamat bizonytalansága és költség igénye miatt csupán pénz kérdése, mikor a valóságban az innovatív gondolkodás elsősorban a saját hozzáállásunktól, (közvetetten tehát a kulturális jellemzőktől) függ.

Az alacsony tőkebefektetést igénylő, kis költségű, egyéni kreativitáson és spontaneitáson alapuló, Hámori és Szabó (2015) által *mezitlábás innovációnak* nevezett innováció azt jelenti, hogy egy szervezeten belüli problémára, minimális költségráfordítással a szervezeten belülről adnak választ. Mivel a mezitlábás innovációk nem az értékteremtésre, hanem elsősorban a problémamegoldásra és költségsökkentésre helyezik a hangsúlyt, tudományos szempontból sokan inkább „buheráknak” tekintik az innováció ilyen jellegű gyakorlati megjelenését; azonban a mindennapokban a mezitlábás innovációk jól rámutatnak az innovatív gondolkodás „határtalanságára”. Gondolunk itt arra, hogy hasznos innovációt nem feltétlenül tudósok alkotnak meg egy laborban; azonban ha a mezitlábás innovációkat jellemző kreatív spontaneitás kultúrája nincs meg egy szervezetben; akkor a klasszikus K+F innovációk alkalmazásához szükséges abszorpciós kapacitás, vagy más néven tanulási képességek együttese sem alakul ki (Szabó és Kocsis, 2003). Mindez pedig az egész szervezet innovációs képességeit, kapacitását és lehetőségeit, ezzel pedig versenyképességét is nagymértékben meghatározza, fokozva ezzel adott szervezet múltfüggőségét, vagy más néven útfüggőségét (Malerba–Orsenigo, 1996).

A mezitlábás innovációhoz hasonló, de azzal nem azonos innováció típus a *frugális innováció*. A frugális innováció, vagy más néven takarékos innováció lényege, hogy egy már létező terméket vagy szolgáltatást annak egyszerűbb termék, vagy szolgáltatás-változatának kialakításával lényegesen alacsonyabb költséggel állítanak elő. Bizonyos szempontból frugális innovációnak tekinthető a fapados légitársaságok üzleti modellje is; de Inzelt (2009) konkrét példaként a Dacia Logan típusú autó kelet-európai és oroszországi elterjedését említi.

A frugális innovációval rokon fogalom a *jugaad innováció*, amely egy hindi kifejezés, jelentése „a problémák improvizálással való megoldása”. A fogalmat Radjou, Prabhu és Ahuja (2012)

vezette be a menedzsment-tudományok területére. A szerzők kiemelik, hogy a jügaad innovációk fontos jellemzője a kreativitás gyakorlati megvalósítása, „kevésből kihozni minél többet”. Ezt az innováció típusát jellemzően a fejlődő országok piacainak megszerzéséhez kapcsolja a szakirodalom olyan módon, hogy a szegényebb országok lakosainak kielégítetlen igényeit célozza meg (Pralad, 2005).

Végül a műhelytanulmány témája szempontjából lényeges kitérnünk a *társadalmi innováció* fogalmára is. A társadalmi, vagy más néven közösségi innováció a közösség életszínvonalát növelő, a társadalomban felmerülő problémák megválaszolását segítő folyamat, amely egyszerre elégíti ki a közösség társadalmi, szociális szükségleteit, valamint fokozza adott közösség cselekvőképességét (Sikos et al., 2021). A társadalmi innovációkra jellemzően alulról jövő, civil kezdeményezésként tekint a szakirodalom, azonban a társadalom megújítása, átalakítása és az életminőség javítása elsősorban állami érdek és feladat. Éppen ezért érdemes a társadalmi innovációkra nem valamilyen absztrakt jelenségként, hanem a technológiai és egyéb radikális innovációk kiegészítő folyamataiként tekintenünk (Edwards-Schachter, 2018). Annál is inkább, mert a folyamatos technológiai haladás által gerjesztett problémák (globális felmelegedés, demográfiai egyensúly eltolódás, a fejlett országok gazdasági növekedésének lelassulása, regionális fejlettségi szakadékok, járványok stb.) megoldásához elengedhetetlen a helyi közösségek összefogása és egyfajta kulturális szemléletváltás, amelyhez elsősorban a társadalmi innovációs attitűd és az egymás iránti felelősségvállalás erősítése szükséges (Henderson, 2020). Ezzel összefüggésben Bajmóczy et al. (2019) tanulmányában vizsgálja a *felelősségteljes innováció* fogalmi kereteit, amely során megfogalmazza, hogy a jelenleg működő K+F rendszerből és innovációs gondolkodásból alapvetően hiányzik a befogadó jelleg és a reflexivitás (tükröt tartunk magunk elé). Mindezt jól mutatja, hogy a technológiai haladás, mint evolúciós (fejlődésorientált) fogalom eleve magában hordozza a jólétről, „jobblétről” való általános elképzelést, holott a valóságban olyan technológiák vesznek minket körül, amelyek csak egy bizonyos társadalmi rétegnek vagy felhasználói körnek kedveznek. Az innováció tehát nem értéksemleges fogalom (ahogyan Mazzucato (2017) fogalmaz: az innovációnak nem csak intenzitása, hanem iránya is van), ezért kiemelt fontosságú a bevonás elve és a profitorientált gondolkodás mellett (és nem ellenében!) a felelősségteljes, jövőorientált szemlélet elterjesztése, amelynek alapfeltétele a nyílt párbeszéd és a jelenlegi rendszerkomform problémák etikai és társadalmi szempontú értékelése.

A fenti áttekintés azt a célt szolgálta, hogy rávilágítsunk az innováció fogalmának kiterjesztett értelmezésére, miszerint az innováció nem egyenlő a klasszikus értelemben vett K+F

tevékenységgel. Éppen ellenkezőleg, az innováció egy jóval szélesebb, a társadalom egészétől, a munkavállaló egyénig terjedő dinamikus folyamat, amelynek elsődleges mozgatórugója a spontán kreativitás és az okos kockázatvállalási hajlandóság. Ezzel összefüggésben a műhelytanulmány során innovációnak tekintünk minden, adott szervezet és/vagy közösség számára teljesen új, vagy újszerű gondolatot, ötletet, amely hozzájárul a szervezet és/vagy közösség fejlődéséhez. Az innovációs tevékenység vizsgálatát tehát nem szűkítjük le a mikro, szervezeti, vállalati szintre. Ezzel összefüggésben a következő alfejezetben bemutatjuk a nemzetgazdasági fejlődés és az innovációs tevékenység kapcsolatát, hiszen az innováció nem önmagában megvalósuló folyamat; az innovációkat bevezető egyének, vállalatok és egyéb intézmények végső soron a nemzetgazdaság fejlődési pályájára vannak hatással.

A nemzetgazdasági növekedés, fejlődés és az innovációs tevékenység összefüggésrendszere

Az innovációról és technológiai haladásról való gondolkodás Adam Smith óta alapvető eleme valamennyi közgazdaságtani iskolának, eredendően a nemzetgazdasági növekedés és a vállalati profittermelés vizsgálatával összefüggésben (Galbraith, 1987; Farkas, 2022).

A neoklasszikus vagy más néven ortodox közgazdasági iskola jellemzően a technológiai innovációt tekintette az innováció egyetlen és legfontosabb megjelenési formájának, mivel a matematikailag leírható egyensúlyi gazdasági modell csak kézzelfogható termelési tényezőkkel (mint például egy új, „innovatív” munkagép alkalmazása) volt képes magyarázni a nemzetgazdasági növekedést, amely értelmezésükben a (vállalkozói) gazdasági haszon maximalizálására való törekvéseken alapult (Nelson és Winter, 1982). Ezeket a növekedési modelleket nevezzük *exogén modellek*nek, mert a nemzetgazdasági növekedést külső tényezőkkel (a tőke és munkaerő felhalmozódásával, illetve Solow nyomán a folyamatosan azonos ütemben megvalósuló, a tőkefelhalmozódás mértékétől függő³ technológiai haladással) magyarázták (Nádasi, 2011; Németh, 2017a; Csath, 2020). Ezzel szemben az *endogén növekedési elméletek* a gazdasági fejlődés alapjának a gazdasági rendszeren *belüli* humán tőke minőségét tekintik a *külső* termelési tényezők felhalmozása helyett (Németh, 2017b). A humán

³ Ugyan Solow növekedési modelljébe már beemelte a technológiai haladást, mint tényezőt, ám azt exogénnek tekintette. Ezen azt értjük, hogy a technológiai fejlődést nem az (elvieken nem korlátozható) emberi kreativitástól, hanem a tőkefelhalmozódás mértékétől tette függővé. Ilyen módon tehát az exogén modellek a technológiát mindenki számára egyaránt (azonos mértékben!) hozzáférhetőnek feltételezik; a korábbi tapasztalatok és a szervezeti tudás szintje nem határozza meg adott szervezet jövőbeli versenyképességét. A technológiai haladás mértékét állandónak tekintik, ezzel a technológiai innovációk újdonságértékét nem veszik figyelembe. Leegyszerűsítve tehát az exogén modellek szerint a technológiai fejlődést a fizikai és pénzügyi tőke mennyisége határozza meg, nem pedig adott nemzet kulturális jellemzői vagy tudásszintje, más néven humán vagyona (Nádasi, 2011).

tőke (vagy más néven humán vagyon) magába foglalja többek között a kreativitást, az általános tudásszintet és a kockázatvállalási hajlandóságot, amely készségek az általános újító, innovatív szemlélet alapját is képezik. Tehát az endogén növekedési modellek az innováció fogalmát nem egyszerűsítik le a kézzel fogható technológiai innovációk szintjére, mindinkább egyfajta innovatív gondolkodásmódként értelmezik azt, ahogyan arra az előző alfejezetben mi is utaltunk (Penrose, 1959; Hodgson, 1998; Kapás, 1999).

A *Gazdasági fejlődés elmélete* című könyvében Schumpeter abból az alapvetésből indult ki, hogy a termelők elsősorban a fogyasztói igények kielégítésére törekednek, amelyek azonban önmaguktól minőségileg nem, csak mennyiségileg változnak. Ennek nyomán az innováció, egy a gazdasági egyensúly állapotába nem illeszkedő jelenség, amely a vállalkozók kockázatvállalási hajlandósága és újító szelleme révén spontán, új gazdasági fejlődési pályát teremt. Schumpeter az innovációs tevékenységet tehát egyfajta *kreatív rombolás*nak tekintette, amely időről időre, a meglévő tudásra és erőforrásokra építve új lehetőségeket, piacokat teremt a gazdasági szereplők számára, amelyeknek minél gyorsabban alkalmazkodniuk kell a változásokhoz, ellenkező esetben a „természetes” piaci szelekció hatására tönkremennek. A gazdasági és innovációs folyamatoknak ilyen jellegű „evolúciós megközelítését” Nelson és Winter (1982) dolgozta ki, akik az endogén növekedési modellel szemben az innováció fogalmát tágabb összefüggésben értelmezték, kifejezetten hangsúlyozva annak társadalmi és intézményi feltételeit. Azonban az evolúciós megközelítés az innováció működését, Schumpetertől eltérően, nem a „magányos zseni” képében megjelenő vállalkozó figurára alapozza, hanem (a biológiai folyamatokhoz hasonlóan) az egész innovációs folyamatot rendszerként kezeli, amely rendszerben a vállalkozó csupán egy „játékos”. Ilyen módon tehát az innováció természete piaci alapú intézményi környezetet feltételez, amelynek nem csak a profitorientált vállalatok a tagjai, hanem a felsőoktatási intézmények, a nonprofit szervezetek és természetesen az állami, kormányzati intézmények egyaránt (Hámori és Szabó, 2015).

Az innovációt, technológiai haladást tehát mindkét közgazdasági iskola (neoklasszikus és evolúciós) a nemzetgazdasági növekedés egyik fő összetevőjének tekinti, arra tekintettel, hogy az újítás alapvetően valamilyen, a status quo-nál jobbra való törekvést jelent. Így a gazdasági szereplők által megvalósított innovációs, újító tevékenység jelöli ki a vállalati és nemzetgazdasági fejlődés és növekedés irányát. A legfőbb különbség a két megközelítés között az, hogy míg a neoklasszikus elmélet a piaci mechanizmusok mindenhatóságában, a termelési tényezők felhalmozásában és a piac „egyensúlykereső” működésében látja a nemzetgazdasági növekedés zálogát, addig az evolúciós megközelítés értelmében a nemzetgazdasági fejlődést a

gazdasági szereplők közötti kapcsolatok minősége és az ilyen interakciók nyomán létrejövő új variációk⁴ és azok szelekciója, valamint a szervezetek és egyének tanulási képességei határozzák meg (Kornai, 2010; Kapás, 1999; Berlinger, 2017; Nelson, 1996).

Azzal tehát, hogy az innovációs tevékenységbe való beruházás és maga az innováció a piacon új értéket teremt, illetve adott problémára/kielégítetlen igényre kínál hasznos megoldást, a gazdasági szereplők versenyelőnyre tehetnek szert a hazai és globális piacokon, amely megalapozza vállalati profit mértékét, így többek között a munkabéreket, az állami adóbevételeket, tehát közvetlenül a nemzetgazdasági növekedés ütemét és minőségét egyaránt (Csath, 2022). Az innováció és a gazdasági növekedés kapcsolatrendszerét a 2. ábra mutatja be.



2. ábra. Az innováció és a gazdasági fejlődés kapcsolatrendszere

Forrás: saját szerkesztés

Porter (1990) értelmezésében a nemzeti versenyképesség egyrészt attól függ, hogy adott országban működő cégek milyen termékek és szolgáltatások előállítására képesek, azok milyen értéket képviselnek a globális piacokon; másrészt pedig attól, hogy az országban rendelkezésre álló erőforrásokat hogyan hasznosítják. A versenyképesség fogalma így szoros összefüggésben van a vállalati szintű termelékenységgel és az innovációs hajlandósággal egyaránt; különösen arra tekintettel, hogy a piacképes értéket nem adott ország, hanem az ott működő gazdasági szereplők állítják elő (Carayannis és Grigoroudis, 2014). A cégek döntéseit és innovációs gondolkodását azonban nagymértékben befolyásolja a rendelkezésre álló infrastruktúra, az egészségügyi-és oktatási rendszer, a jogbiztonság és a már korábban említett humán tőke minősége és a társadalmi-kulturális jellemzők is, amelyeket azonban elsősorban az állami intézmények tevékenysége és a kormány intézkedései alakítják. Ilyen szempontból tehát

⁴ Értsd Schumpeter nyomán a termelési tényezők új kombinációjaként, tehát innovációként.

a nemzetgazdasági növekedés gyorsaságát (vagy más néven felzárkózását) és fejlődési pályáját (honnan hová tartunk) a gazdasági szereplők és az állami, kormányzati intézmények közösen formálják (Lundvall és Johnson, 1994; Dobák, Hortoványi és Szabó, 2012; Sachs, 2008).

A gazdasági növekedés és fejlődés problémakörét tehát nem egyszerűsíthetjük le csupán a fejlődő és fejlett, valamint az alacsonyabb és magasabb GDP növekedést felmutató országok közötti különbségekre és a kapcsolódó versenyképességi rangsorok eredményeire (Hasan és Tucci, 2010; Csath, 2020). A gazdaság befogadó jellegének erősítése a gazdasági szereplők és a kormányzati intézmények közös felelőssége; amelynek alapját a társadalom innovációs attitűdje, gondolkodása nagymértékben meghatározza. Mivel a termelékenységet fokozó innovációs folyamatok a 2008-as világgazdasági válságot követően láthatóan lelassultak; a fejlett országok gazdasági szerkezete pedig egyre inkább a szolgáltatási szektor felé tolódik, amely termelékenysége a hagyományos iparágakkal ellentétben nem fokozható olyan gyors ütemben⁵; a kreativitáson alapuló christenseni megszakító innovációk a virágkorukat élik (Osterwalder és Pigneur, 2010; Jacobs és Mazzucato, 2016; Vollrath, 2020; Stukovszky és Illyés, 2022). Arra tekintettel, hogy Európa versenyképességi lemaradása az USA-val és Kínával szemben pedig egyre csak nő, kiemelten fontos, hogy az európai államok, így Magyarország is a gazdasági szereplőkkel partnerségben (tehát nem top-down!) formálja az innovációt elősegítő gazdasági környezetet (Ciocanel és Pavelescu, 2015; Markides, 2021). Végső soron tehát az innováció nemzeti ügy is, hiszen a nemzetgazdasági növekedés és fejlődés határozza meg az életszínvonalat, amely pedig befolyásolja egy társadalom boldogság-érzését és jóllétét, valamint a felelősségteljes(ebb) döntésekhez szükséges humán tényezők meglétét. A kérdéskörrel összefüggésben a következő fejezetben az állam, mint piaci szereplő innovációs szerepvállalásának lehetőségeit és eszközeit vizsgáljuk meg.

⁵ A termelési függvény értelmében a klasszikus árutermelési tevékenységeknél előállíthatunk „többet kevesebből”, mert az új technológiák vagy munkamódszerek bevezetéséből, olcsóbb nyersanyagok használatából, vagy éppen a méretgazdaságos termelés eléréséből fakadóan egy vállalat képes egységnyi inputból a termékéletgörbe felívelő szakaszában több outputot előállítani. Ezzel szemben a szolgáltatások termelékenységnövelési lehetőségei korlátozottak, mivel a tercier szektorban adott szolgáltató speciális tudását, idejét árazzák be a vevők. Ilyen szempontból az emberi tudás vagy a tudás átadására fordítandó idő nem csökkenthető a szolgáltatás minőségének romlása, tehát a vevők elvesztése nélkül. Jó példa erre egy koncert, amelyet senki nem akar felgyorsítva meghallgatni annak érdekében, hogy egy előadás ideje alatt két közönségnyi néző hallhassa a koncertet (Vollrath, 2020).

Az állam innovációs szerepvállalása

Az állam helye a gazdasági rendszerben

Az állami szektor az állami és kormányzati szervezetek, intézmények összessége, amelyek célja adott ország, valamint a funkcionális ellátórendszerek működtetése. A meghatározásból jól látszik, hogy az állami szektor nem állít elő jövedelmet (ezért hangsúlyozza Porter (1990) is, hogy a nemzeti versenyképesség valójában az egyes országokban működő vállalatok versenyképességétől függ, mivel maga az állam új értéket, jövedelmet nem állít elő), mégis kulcsfontosságú piaci szereplőnek tekinthető. Az állam szabályozói minőségéből fakadóan egyszerre alakítója a gazdasági környezetnek; és vásárlója is a termékeknek, szolgáltatásoknak elsősorban a jövedelem újraelosztási funkciója, valamint az állami beruházások révén.

A neoklasszikus közgazdaságtani iskola az állam korlátozott szerepvállalását látja az innovációs folyamatokban. Ennek legfőbb oka, hogy *piaci kudarcok elmélete* szerint az állam feladata a nemzetgazdaságban csupán annyi, hogy korrigálja, kijavítsa és ellássa azokat a feladatokat, amelyeket a vállalatok a piaci folyamatok révén nem tudnak ellátni (pl.: oktatás, közegészségügyi ellátás, amelyek osztársadalmi funkciójukban nem profitorientált tevékenységek) (Smith, 2000; Berlinger, 2017). A neoklasszikus közgazdaságtani iskola képviselői tehát a „kevesebb állam” elve mellett szállnak síkra, mert véleményük szerint az Adam Smith-i felfogás értelmében a laissez-faire hagyományon alapuló „láthatatlan kéz”, vagyis a piacot szabályozó keresleti és kínálati dinamika az optimális, egyensúlyi, „kívánatos” állapot felé hatja a gazdaságot. Az *éjjeliőr államnak* nevezett államfelfogás alapján a piaci folyamatokba beavatkozó állami szervek torzítják a neoklasszikus értelemben vett tökéletes piac és verseny működését (Bleda és Rio, 2013). Mint tudjuk, a neoklasszikus közgazdasági felfogást és a *minimális állam* koncepcióját először az 1929-1933-as nagy gazdasági világválság követően a keynesiánusi gazdaságpolitika váltotta fel; majd később a 2008-as világgazdasági válság újra ráirányította a figyelmet a piacok mindenhatóságába vetett felfogás súlyos (és költséges!) korlátaira (Farkas, 2022; Mazzucato, 2013; Smith, 2000; Kornai, 2010; Atkinson és Lind, 2018).

Ezzel szemben a neo-keynesianus és evolúciós közgazdaságtani iskola képviselői szerint a *rendszerkudarcok elméletéből* kiindulva az állam proaktív szerepet játszik a gazdasági rendszerben azáltal, hogy különböző direkt és indirekt eszközökből álló szabályozási és ösztönző rendszer alkalmazásával az osztársadalmi érdekeknek megfelelő irányba tereli a piaci szereplők tevékenységét; valamint támogatja az új értékteremtést, tehát az innovációs

folyamatokat és az új tudás elterjedését (diffúzióját, ahogyan korábban hivatkoztunk rá). A *vállalkozó állam* megközelítés értelmében tehát az állami intézkedések végső soron a privát szférát jellemző profitorientált, és rövid távú haszonszerzés (cash out) által dominált piaci folyamatokat ellensúlyozzák hosszú távú, például alapkutatóba és a humán tőkébe való beruházásokkal (Mazzucato, 2013, 2018; Hronszky, 2005; Lerner, 2009; Skidelsky, 2009). Az innovációt ösztönző aktív állammal szemben gyakran megfogalmazott kritika a *kormányzati kudarcok* veszélye. Amely azt jelenti, hogy egy a gazdaságban aktívabban résztvevő állami szektor esetében a „haveri kapitalizmus”, nepotizmus, járadékvadászat és korrupció az állami források és ösztönzők helytelen megválasztásához és végső esetben a „rossz bajnokok” kiválasztásához (és dotálásához) vezet, háttérbe szorítva a piacok önkorrekciós mechanizmusait (Woolthuis, Lankhuizen és Gilsing, 2005; Lazonick és Mazzucato, 2013).

Anélkül, hogy bármelyik megközelítés mellett is határozott állást foglalnánk, azt lényeges kiemelnünk, hogy a tapasztalatok szerint az optimális állami gazdasági szerepvállalás valahol a neoklasszikus és neo-keynesianus megközelítés között helyezkedik el. Ennek oka, hogy a valóságban az állam gazdasági szerepe sokkal több a piaci kudarcok korrekciójánál – elég csak az érintőképernyő és a GPS államilag finanszírozott fejlesztésére, vagy a Tesla Motors 465 millió dolláros állami hitelére gondolnunk (Jacobs és Mazzucato, 2016). A másik szempont szerint azonban valóban versenytorzító hatással és az innovációs folyamatok akadályozásával jár az állami szektor piaci erejével való visszaélése, például állami monopóliumok finanszírozásával és a piac kiszámíthatatlan szabályozásával.

Összességében erős (és nem nagy), aktív (beavatkozó de nem torzító) és intelligens (a gazdasági szereplők érdekeit és az állami célokat összehangoló) állami gazdaságpolitikai szerepvállalásra van szükség, amely a vállalati növekedési és nemzeti fejlesztési célokat együttesen segíti elő. Az ezeket a jellemzőket megtestesítő, a szakirodalomban *neo-weberianus államfelfogásnak* nevezett koncepciót Mazzucato (2017; 2021) a *küldetés vezérelt* állami-szakpolitikai megközelítéssel párosítja. A küldetés vezérelt szakpolitikai elmélet egyébként nem új keletű, a második világháborút követő űr-technológiai verseny az USA és a Szovjetunió között jó példája annak, hogy a megadott célok elérése érdekében egy irányba mutató törekvések sokkal dinamikusabb gazdasági fejlődést tesznek lehetővé, mint a szokásos projekt alapú, szétaprózódó, egyéni elbíráláson alapuló szakpolitikai struktúra (Nelson, 1977, 2011).

Végeredményben tehát az államra és a piacra nem tekinthetünk egymástól független, egymással versengő egységekre. Az állam csakúgy nem vonulhat ki a piaci folyamatokból, mint ahogyan a szabályozó intézmények adta autoritásával sem élhet vissza bizonyos piaci szereplők javára

(Kis, 2019; Csath, 2016). A kulcs a szektorok közötti *bizalom és együttfejlődés* (co-evolution) elősegítése, amelyhez azonban elengedhetetlen, hogy az állam által alkalmazott szakpolitikai eszközök valóban minden piaci szereplő számára elérhetővé tegyék az innováció lehetőségét – gondolunk itt kifejezetten arra, hogy az innováció nem luxus, hanem a társadalmi „welfare” és „wellbeing”, tehát jólét és jóllét forrása. Ehhez kapcsolódóan a következőkben az állami innováció politika konkrét eszközeit mutatjuk be.

Az állami innováció politika értelmezése

Az innovációt nemzeti, kormányzati szinten támogató szakpolitikákat összefoglalóan kutatási, fejlesztési és innovációs (röviden KFI) politikának nevezzük. A kutatás ösztönző szakpolitika célja az új tudományos eredmények és összefüggések feltárása, tehát elsősorban alapkutatások és alkalmazott kutatások támogatása. A technológia ösztönző szakpolitika fő célja adott ágazatokban alkalmazott technológiák fejlesztésének elősegítése és az így létre jövő új tudás diffúziójának támogatása (főleg horizontálisan, tehát ágazatok között). Az innováció ösztönző szakpolitika pedig (ahogyan a korábbiakban már részletesen kitértünk rá) alapvetően a nemzetgazdaság innovációs teljesítményének fokozását célozza, ezáltal előmozdítva a gazdasági fejlődést (Inzelt, Goldperger és Szunyogh, 2008; Lundvall és Borrás, 2005). Noha a műhelytanulmányban elsősorban az állami innováció politikát vizsgáljuk, a három szakpolitikai ág valójában szorosan összefügg, így éles elkülönítést mi sem alkalmazunk a továbbiakban.

Az állami innováció ösztönző szakpolitikai eszközöket alapvetően két módon csoportosítja a szakirodalom. A piaci folyamatokba való beavatkozás mértéke szerint megkülönböztetünk direkt és indirekt eszközöket, míg a beavatkozás iránya szerint keresletösztönző és kínálatösztönző szakpolitikai megközelítésről beszélhetünk. A két csoportosítási rendszer az alkalmazott szakpolitikai eszközöket tekintve átfedésben van egymással, amelyet az 1. táblázat mutat be.

1. táblázat. A legjellemzőbb állami innováció politikai ösztönzők egy lehetséges csoportosítása

	Direkt	Indirekt
Keresletösztönő	innovációs ösztönző szabályozás/benchmarking rendszer; innovatív közbeszerzési rendszer; iparági klaszterek felállítása; állami kutatási programok (SBIR program mintájára); patent box rendszer	adókedvezmények; küldetés vezérelt állami innovációs stratégia; humán tőke fejlesztése; külkereskedelmi kapcsolatok fejlesztése/külpiacra lépés támogatása
Kínálatösztönő	állami tőkealapok létrehozása; vegyes (állami és magán) tőkealapok támogatása; állami innovációs támogatások (funds/grants);	adókedvezmények; innovációs szakképzési rendszer; egyetemi innovációs infrastruktúra fejlesztése; egyetemi-ipari szereplők összekötése (pl.: ingyenes adatbázis); tudásbróker intézmények felállítása és események szervezése; tudományos parkok/akcelerátorok/inkubátorok felállítása; ingyenes tanácsadó szolgáltatás; innovációs díjak (innováció, mint kiválóság díjazása) alapítása; humán tőke fejlesztése;

Forrás: saját szerkesztés Smith (2000); Edler és Georghiou (2007); Szigeti (2019); Lundvall és Borrás, 2005; Bloom, Van Reenen és Williams (2019); Wieczorek és Hekkert (2012); United Nations (2009) felhasználásával

Direkt szakpolitikai eszközöknek tekinthetők azok az ösztönzők és intézkedések, amelyek a nemzeti innovációs rendszer szereplőire közvetlenül hatnak, így többek között ide tartoznak a pénzügyi támogatások, innovációs alapok és programok. Ezzel ellentétben az indirekt eszközök az innovációs ökoszisztémára közvetett hatást gyakorolnak, amelyen azt értjük, hogy adott intézkedés nem közvetlenül az innovációs folyamatban érintettek egy adott körét támogatja, hanem azt a nemzeti/regionális innovációs rendszert, amelyben a piaci szereplők működnek. Így többek között indirekt szakpolitikai eszköznek tekinthető az inkubátorok és tudományos parkok működtetése; általánosságban a humán tőke fejlesztése (pl.: képzett innovációs menedzserek, akik később elhelyezkedhetnek magyar vállalatoknál, egyetemekenél stb.), vagy a külpiacra lépés elősegítése például külföldi kereskedelmi irodák nyitásával (Teichgraeber és Van Reenen, 2022).

Az innováció politikai eszközök iránya, célja szerint keresletösztönő és kínálatösztönő ösztönzőket különböztetünk meg. A kínálatösztönő szakpolitikai intézkedések célja, hogy a piaci szereplőket innovációs tevékenységre ösztönözze, ezért tág értelemben ide tartoznak a pénzügyi támogatások, állami tőkealapok és innovációs programok, valamint minden, az innovációs rendszer szereplői közötti kapcsolatot elősegítő intézmény és program. Ezzel

szemben a keresletösztönző szakpolitikai megközelítés lényege, hogy az állam quasi mesterségesen támaszt keresletet az innovatív megoldások iránt, elsősorban olyan közbeszerzések kiírásával, amelyek teljesítéséhez – jellemzően – elengedhetetlen valamilyen technológiai jellegű újdonság megalkotása. Az állam, mint „innovációt vásárló piaci szereplő” így azzal ösztönzi az újító tevékenységet, hogy egyrészt kijelöli az innováció irányát, a megoldandó problémát (pl.: úrkutatás, zöld átállás stb.), másrészt csökkenti az innováció megtérülésének bizonytalanságát és költségeit azzal, hogy a piaci kereslettől függetlenül vásárlóként lép fel.

Az elmúlt években, Európában a kínálatvezérelt direkt és indirekt eszközök jellemezték a nemzeti innováció politikák működését; a keresletvezérelt megközelítés inkább az USA-ban, Kínában és Japánban elterjedt (Dobi, 2019; Argyropoulou, Soderquist és Ioannou, 2018; Ciocanel és Pavelescu, 2015). A szakirodalmi és nemzetközi szervezetek ajánlásai alapján azonban a direkt és indirekt, illetve keresletösztönző és kínálatösztönző eszközök egyfajta együttes, hibrid megvalósítása segítheti elő a legeredményesebben az innovációs folyamatokat (United Nations 2009; Európai Bizottság, 2022; Patanakul és Pinto, 2014; Dolfisma és Seo, 2013). Az optimális szakpolitikai mix kialakításához lényeges figyelembe venni adott ország fejlettségi mutatóit, kulturális jellemzőit, az innovációs szakpolitika múltbeli jó és rossz gyakorlatait (mi működött és mi nem), az intézményrendszer struktúráját és nem utolsósorban az állami innovációs stratégia céljait. Egyszóval az innovációs szakpolitikai rendszer akkor működik jól, ha nem az innovációs szereplőkre és a társadalomra erőltetett „*one size fits all*” megközelítés alapján számos, más országban jól működő gyakorlatot illesztünk össze, hanem a saját nemzeti erősségeinkre építő, valamennyi piaci szereplő érdekeit szintetizáló eszközrendszert alakítunk ki (Wieczorek és Hekkert, 2012; Rothwell és Zegveld, 1984; Moore és Garnsey, 1993; Roessner, 1979; Flanagan, Uyerra és Laranja, 2011; Dagiliené et al. 2020). Ehhez kapcsolódóan a következő alfejezetben bemutatjuk a leggyakrabban alkalmazott szakpolitikai eszközöket, a szakirodalomban felmerülő aggályokat, valamint néhány nemzetközi jó példát és magyarországi vonatkozást is.

Az állami innováció politika eszközei

Adókedvezmények

Széles körben alkalmazott indirekt innováció politikai eszköz a K+F tevékenységet végző vállalatok adókedvezménye, amelyet először Reagan elnök vezetett be az USA-ban 1981-ben. A szabályozás és a kedvezmény mértéke, típusa országonként eltérő, az adókedvezmények

jellemzően megvalósulhatnak az éves adóalap csökkentésével; a K+F beruházás gyorsabb értékcsökkenési leírásával, csökkentett nyereségadó rátával, K+F foglalkoztatottra vonatkozó adókedvezményekkel vagy egyéb adójóváírásokkal. A kedvezményezettek körét többségében nem a vállalatméret vagy árbevétel, hanem elsősorban a K+F tevékenység típusa szerint határozzák meg. Az adókedvezmények mértéke jellemzően 3-30 százalék (érdekességképpen: USA 5%; Portugália és Franciaország 30%) közé tehető (Bloom, Van Reenen és Williams, 2019). Több kutatás is kimutatta, hogy a K+F tevékenységre igénybe vehető adókedvezmény, mint innovációs szakpolitikai eszköz valóban hozzájárul a vállalatok innovációs teljesítményéhez, azonban az adókedvezményekre épülő támogatáspolitikai számos veszélyt is magában hordoz (Reid, 2010; Czarnitzki és Lopes-Bento, 2014; Guerzoni és Raiteri, 2015). Ezek többek között:

- 1) Az adókedvezmények elsősorban **a nagyvállalatoknak kedveznek**, mivel önerőből a nagyvállalatok képesek olyan mértékű K+F tevékenységet végezni, amelynél az adókedvezmények lényeges költségcsökkentést eredményeznek. Az adókedvezmények igénybevétele eleve nagyfokú tőkeerősséget feltételez, amely a kkv-kra nem jellemző (Kleinknecht, Montfort és Brouwer, 2002).
- 2) Az innovációs tevékenység értelmezésének leszűkítése a K+F-re szinte automatikusan **kizárja a támogatottak köréből azon – jellemzően kkv – vállalatokat**, amelyek informális keretek között, gyakran folyamat, szervezeti vagy marketing innovációban kiemelkedők (Atkinson és Lind, 2018).
- 3) Az adókedvezmények **nem ösztönöznek a hosszú távú**, a vállalati innovációs kapacitásokba (vagy a Teece által megfogalmazott dinamikus képességekbe) való **befektetésbe**. Ennek fő oka, hogy az adókedvezmények a pénzügyi és számviteli szabályokhoz kötődnek, ilyen módon tehát az adott évben elköltött anyagi források és a megvalósuló fejlesztések után vehető igénybe a támogatás. Olyan hosszútávon megtérülő (és gyakran nem is egyértelműen beárazható) befektetések, mint a humán erőforrás fejlesztése, épületvásárlás, innovációs partnerkapcsolatok kialakítása nem tekinthető „teljesítettnek” adott tárgyévben (Becker, 2019).
- 4) Az adókedvezmények egyre növekvő volumene (OECD, 2021) következtében globálisan egyfajta **„adókedvezmény háború”** alakult ki, amelynek keretén belül a (jellemzően amerikai, kínai, koreai vagy japán) nagyvállalatok beruházásaikat azon fejlett és fejlődő országokba viszik, amelyek a legtöbb támogatást és a legkedvezőbb szabályozási feltételeket kínálják. Jó példa erre, hogy az Amazon második központjának

bejelentésekor egyes országok 5 billió dollárnak megfelelő támogatást ajánlottak volna a cégnek. Ilyen szempontból az adókedvezmények kezdik elveszíteni valós céljukat (K+F beruházások költségcsökkentése) és egyre inkább a nagyberuházásokat csalogató és nagyvállalati adóoptimalizálást szolgáló támogatási formává válnak, amelyek a valóságban csak érintőlegesen tekinthetők valóban K+F tevékenységnek (Meissner és Kergroach, 2021; Mazzucato, 2013).

- 5) Az adókedvezmények további negatívuma, hogy a **nem ösztönözik a folyamatos K+F tevékenységre, és a kapcsolódó beruházások növelésére**, mivel a kedvezmény mértéke adott. Az USA-ban például a kedvezmény mértékének meghatározásakor nem az adott évi K+F kiadásokat veszik figyelembe, hanem az évek alatt megvalósuló K+F beruházások növekedésének ütemét. Ilyen szempontból tehát az a vállalat kapja a nagyobb adókedvezményt, amely akár kisebb, de folyamatosan növekvő ütemű K+F tevékenységet végez (Bloom, Van Reenen és Williams, 2019).

Az OECD friss felmérése szerint a magyarországi K+F adókedvezmények volumene az OECD országok átlagával megegyező, ugyanakkor az elemzés arra is felhívja a figyelmet, hogy Magyarországon a kis és nagyvállalatok adótámogatása nem kellően differenciált. Az innovációs mutatóikat tekintve fejlettebb országok a kkv-kat a nagyvállalatokhoz képest alapvetően kétszeres, de Kanada például háromszoros mértékű adótámogatással segíti (OECD, 2021).

Szellemi tulajdonjogok szabályozása

A szellemi tulajdonjogok (intellectual property rights, IPR) közé tartoznak a szabadalmak, védjegyek, találmányok, a különböző művészeti alkotások jogai. A szellemi tulajdonjog biztosítja azt, hogy adott szellemi tulajdon alkotója és/vagy tulajdonosa egyedi, feltaláló tevékenységét a piacon értékesíthesse. A szellemi tulajdonjogi szabályozás célja szakpolitikai szempontból, hogy a szellemi tulajdon biztosítsa a kutatási és fejlesztési ráfordítások, a csúcstechnológiai ágazatokba és a kulturális iparba irányuló befektetések, valamint a marketinghez és a fogyasztói bizalom (kiemelten védjegyek) megőrzéséhez szükséges kiadások megtérülését. A szellemi tulajdonjogok felhasználásával a feltaláló, vagy vállalat piaci elsőséget szerezhet annak érdekében, hogy a feltaláló tevékenységbe fektetett tőke minél hamarabb megtérüljön (Buzás, 2007). A feltaláló, újító és innovációs tevékenység tehát szorosan összefonódik, a nemzeti szellemi tulajdonjogi szabályozások hatékonysága pedig nagymértékben meghatározza adott szabadalmaztatott innovációk, találmányok piacra vitelének

kereteit, valamint értékesítésének lehetőségeit (Hollanders és Celikel-Esser, 2007; Moser, 2013).

A szellemi tulajdonjogi szabályozás részeként számos országban alkalmazott szakpolitikai ösztönző a *patent box* rendszer, amely lényegében az innovációt végző vállalatok szabadalmakból és egyéb szellemi tulajdonjogból származó bevételeire biztosít (jelentősen) kedvezményes adókulcsot. A patent box tehát nem az innovációs tevékenység megvalósításához ad pénzügyi támogatást (front end támogatás), hanem az innovációs (szabadalmaztatott) eredményekből származó profitot (back end támogatás) adóztatja meg kisebb mértékben, ezzel ösztönözve a vállalatokat a szellemi tulajdonjogok bejegyzésére és adás-vételére (Silva-Gámez, Méndez-Prado és Arauz, 2022). A patent box megoldást először Írország és Franciaország alkalmazta az 1970-es évektől kezdve, amely egyébként Írország esetében számos technológiai óriásvállalat betelepülését (és a GDP rohamos növekedését) eredményezte. Magyarországon 2003-ban vezették be a hazai szabályozást, amely értelmében a 9%-os társasági adókulcs a patent box alá tartozó tevékenységek esetében 4,5%-ra, illetve egyes esetekben 0%-ra is csökkenhet. Az Európai Unióban 13 tagállamnak van hasonló szabályozása, azonban érdemes kiemelni, hogy a nagyon alacsony hazai társasági adókulcs miatt lényegében a patent box nem tekinthető innováció ösztönzőnek; ellenben például Franciaországgal, ahol a 32%-os társasági adókulcsnál a patent box adókulcsa 10%, vagy Lengyelország esetében, ahol ugyanez az arány 21% és 10,5% (PWC, 2022).

A szellemi tulajdonjogok helye és szerepe az innovációs folyamatban a telekommunikációs forradalom térhódításával jelentősen megváltozott:

- 1) A nemzeti szabadalmi rendszerek az 1980-as években eredetileg azzal a céllal jöttek létre, hogy a K+F tevékenység eredményeképp létrejövő termékek és szolgáltatások értékesítésében piaci elsőséget biztosítsanak a beruházó vállalatoknak. A szakpolitikai gondolkodás tehát abból indul ki, hogy a szellemi tulajdonjogokkal védett invenciók alapvetően piacképesek. Az eltérő nemzeti szabályozások, valamint a kapcsolódó kritériumrendszerek finomodása és bővülése azonban mára olyan **átláthatatlan, nemzetközi szabadalmi gyakorlatot** eredményezett, amelyben a szabadalmaztatás elsődleges motivációja nem a hasznosítás, hanem csupán a jogi védelem („szabadalmi trollok” megjelenése). A nehezen követhető szabadalmi rendszerek lényegesen szűkítik az innovációs tevékenység terét (főleg a szabadalom-intenzív ágazatokban, pl.: gyógyszeripar és biotechnológia), vagy ahogy Hall (2007) fogalmaz: csökkentik a

szabadalmak minőségét; illetve növelik a kapcsolódó jogi költségeket (Mazzoleni és Nelson, 1998; Mazzucato, 2018).

- 2) Az **adórendszer bonyolultságát** olyan mértékben fokozzák a patent box szabályozások, hogy a vállalatok sok esetben előnyben részesítik a transzparens adózási szabályokat, mint az esetleges adókedvezményeket. Ehhez kapcsolódik, hogy a patent box alá tartozó tevékenységek köre országonként és szabályozási rendszerenként eltér; például nem mindenhol tartoznak ebbe a körbe a szoftver vagy üzleti modell fejlesztések (Nagy, 2016).
- 3) Az innovációs folyamatok lineáris, zárt értelmezése helyett a 90-es évektől teret hódító **nyílt innovációs elmélet** az innovációs tevékenység összekapcsoltságára és a különböző piaci szereplők közötti együttműködésekre helyezi a hangsúlyt (Chesbrough, 2003; 2020). A nyílt innováció koncepciója értelmében azok a szabadalmak, amelyeket nem hasznosít a jogot birtokló szervezet, más piaci szereplő számára értékesek lehetnek, ilyen szempontból a szabadalmi jogokhoz való ragaszkodás hátráltatja és lényegesen megdrágítja az innovációs folyamatokat. Arra Adner (2012) hívja fel a figyelmet, hogy adott innovációk gyors diffúzióját könnyen megakadályozhatja egy-egy szabadalmi vita. Így az egyéni jogi védelem erősítése helyett az egymáshoz kapcsolódó, ökoszisztémás rendszerben hasznosítható technológiák (pl.: elektromos autóknál töltő-technológiák és töltők újrahasznosítása) összekapcsolása időszerű.
- 4) A patent box abban az esetben hatásos ösztönző, ha adott országban megvan az „**IPR kultúra**”. Tehát ha a szellemi tulajdonjogok, mint vállalati vagyonelemek kiemelt jelentőségűek a cégek stratégiájában, más szóval vannak a piaci szereplőknek értékesíthető szabadalmi és nyitottak a vásárlásra is (Mazzoleni és Nelson, 1998).
- 5) Csak úgy, mint a direkt adókedvezményeknél, a patent box szabályozások is újabb lehetőséget teremtenek a nagyvállalatok **adóoptimalizálására**; a megtermelt profit kivitelére. A 2008-as világgazdasági válságban tipikus példa volt erre Írország gazdasági teljesítményének visszaesése (Gupta, 2018).
- 6) Az erős nemzeti szabadalmi rendszerek valós támogatást csak azon iparági szereplők számára jelentenek, amelyek innovációs tevékenységéhez valóban kapcsolódhatnak szellemi tulajdonjogok (pl.: gyógyszeripar). A nem technológia intenzív, sok esetben „másoló innovációs/imitációs” tevékenységet végző **kisvállalati körnek nem elérhető és nem is lényeges a költséges szabadalmi eljárás** (Archibugi és Pianta, 1996).

Állami innovációs pályázatok

Az állami innováció politika egyik legfontosabb elemének a pályázati rendszeren keresztül szétosztott állami K+F támogatások és különböző pénzügyi alapok forrásai tekinthetők. Az állami innovációs támogatásoknak általában három átfogó célja van: (1) a piaci szereplők innovációs tevékenységének elősegítése a költséges innovációk (rész)finanszírozásával az esetleges bukás kockázatának vállalásával; (2) az innovációs tevékenységhez szükséges tudásinfrastruktúra kialakítása; (3) az állami szakpolitikai és gazdasági növekedési célok megvalósítása (Patanakul és Pinto, 2014).

Azon túl, hogy az állami támogatások jellemzően „quasi ingyenes forrásként” támogatják a nemzeti innovációs rendszer szereplőinek innovációs (nem csak K+F!) tevékenységét, ahogyan arra Jacobs és Mazzucato (2016) is rámutat, ezek a (jellemzően) korai szakaszba történő közvetlen innovációs beruházások később a spillover hatás nyomán számos termék és szolgáltatás innováció sikerét alapozzák meg. Az állami támogatások tehát nem helyettesítik a magán szektor innovációs beruházásait, mindinkább kiegészítik azt. Éppen ezért lényeges, hogy az állami innovációs alapok ne egyfajta „ingyen pénzként” hulljanak a piaci szereplők ölébe, hanem a mérhető, hatékonysági kritériumok (később részletesebben kitértünk a problémakörre) mellett, a támogatási struktúra valóban a piaci igényekhez és a már meglévő tudásbázishoz igazodjon. Értjük ezen azt, hogy a támogatási struktúrát és célokat vagy egyfajta *egyensúly alapú (balance based structure)* megközelítés szerint érdemes szervezni, amely azt jelenti, hogy valamennyi iparági szereplő jogosult a különböző innovációs támogatásokra. Vagy pedig inkább *összpontosító (focus based structure)* struktúrát javasolt kialakítani, amely jól meghatározott célok mentén bizonyos iparági szegmenseket előnyben részesít (Dagiliené et al. 2020). Utóbbi szakpolitikai megközelítés jó gyakorlatai az USA-ban jellemzők, mint például a gyógyszerészeti alap kutatásokat finanszírozó National Institutes of Health (NIH) Research Programme, vagy a kifejezetten privát, kisvállalati finanszírozásra létrehozott Small Business Innovation Research (SBIR) Initiative (Wallstein, 2000). Az állami innovációs pályázatokkal kapcsolatban felmerülő aggályok a szakirodalomban:

- 1) Az állami innovációs támogatásokat elvető egyik legfontosabb érv, hogy **az állami támogatások kiszorítják a magán tőke/kockázati tőke finanszírozást** a piacról. A kiszorító hatás lényege, hogy olyan innováció kap állami támogatást, amelyet a vállalat saját költségére, vagy magán tőke bevonással is megvalósított volna; ilyen módon tehát az állami támogatás nem hoz létre nagyobb hozzáadott értéket, mint a tisztán piaci folyamatok. Vagy pedig éppen ellenkezőleg, olyan vállalat kap állami pénzügyi

támogatást, amely nem életképes, adott innovációra nincs tényleges piaci kereslet; ezzel tehát az állami támogatás quasi célt téveszt (Ngo és Stanfield, 2022). A kiszorító hatásra a továbbiakban még részletesen kitérünk.

- 2) A kiszorító hatáshoz szorosan kapcsolódik az **„állam, mint rossz befektető” elmélet**, amely abból indul ki, hogy az állami támogatásokra elsősorban olyan kutatók és vállalatok pályáznak, amelyeket a piaci szereplők nem finanszíroznak különböző okokból (nincs adott innovációra kereslet, nem életképes, nem eladható, bizonytalan a megtérülés stb.). Összességében tehát az állam olyan projektekre is ad támogatást, amelyeket a piac túl kockázatosnak ítél; ilyen módon az állami támogatások megtérülése alacsonyabb a magántőke általi finanszírozásnál (Schmidt, 2018). A kérdéskörre a továbbiakban még visszatérünk.
- 3) Az állami innovációs támogatásokkal kapcsolatban felmerülő további aggály, hogy az állami finanszírozással megvalósuló alapkutatási eredmények (főleg Európában) kevésbé hasznosulnak tényleges innovációk szintjén, mivel az uniós támogatási struktúra jellemzően 2/3-ad részben az 1-4 TRL (technology readiness level) szinteket finanszírozza, a prototípust követő piaci hasznosulás (egyébként nagyon költséges!) szakaszára így kevesebb pályázat és erőforrás jut. Ilyen szempontból **a széttöredezett vagy kifejezetten *technology-push* lineáris innovációs folyamatokat támogató pályázati struktúra** nem tudja hatékonyan elősegíteni a piacra lépést, ezáltal az innovációs folyamat tényleges eredménye „beragad” (Héder, 2017; Araundel, 2019).

(Állami) kockázati-és magán tőke-alapok

A kockázati tőke szerepe a kiemelkedően innovatív vállalatok finanszírozásában mára megkérdőjelezhetetlenné vált. A kockázati-és magántőkeipar, mint tőkeközvetítő csatornák pénzügyi és szakmai hozzájárulásukkal segítik a kezdeti szakaszban lévő vállalatok „felnevelését”, növekedését. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a kockázati tőke befektetések célja szinte mindig egyértelműen pénzügyi jellegű: a fő cél a vállalatok tőzsdei bevezetése, majd az elsődleges nyilvános részvénykibocsátáskor (initial public offering, IPO) a részvények eladása, vagy más néven a „kiszállás” (exit/cash out). A kockázati tőkeként felhasznált magántőkét többségében a kockázati tőke alapok és magántőke alapok kezelik; továbbá a vállalkozások kezdeti szakaszában meghatározók lehetnek az üzleti angyalok, angyal befektetők, továbbá a család és a közeli barátok (4 fools) is. Míg a kockázati tőke alapok jellemzően a fiatal start-up jellegű cégeket finanszírozzák, addig a magántőke alapok inkább az

érettebb szakaszban lévő vállalatok részvényeivel való kereskedést bonyolítják (Grilli és Murtinu, 2014; Jáki, 2021).

Mivel a pénzügyi tőke különböző formái biztosítják a vállalatok növekedéséhez szükséges pénzügyi háttérrel, az államnak is elemi érdeke, hogy a kockázati-és magántőke megfelelő tőkekínálatot biztosítson a vállalatok fejlődéséhez, tehát közvetetten az innovációs tevékenység elősegítéséhez. Mivel a szabad pénzügyi források egyrészt nem korlátlanul állnak rendelkezésre a piacon, másrészt pedig bizonyos helyzetekben (pl.: válság, csődhullám) a külső tőke bevonása meglehetősen drága (főleg mkkv-k esetében); az állami szakpolitikai beavatkozás célja, hogy a piac tökéletlenségéből fakadó tőkehiányt orvosolja. Fontos, hogy az állami beavatkozás csak addig terjedhet, amíg a magánbefektetők nem irányítanak elegendő tőkét a vállalkozások felé. Paradox módon tehát minél sikeresebb az állami részvétel a tőkepiacokon, annál kisebb szükség van rá (Karsai, 2002).

Az állami tőkepiaci szerepvállalása közvetlen és közvetett formában is megjelenhet. A közvetett intézkedések leginkább a magántőkének kedvező szabályozási és hatósági környezet kialakítását, valamint a kedvezőbb adózási feltételek biztosítását jelentik. Ezzel szemben a közvetlen piaci beavatkozás legjellemzőbb formája az állami tőkealapok létrehozása, amellyel az állam lényegében friss tőkét bocsát a piacra (Becsky-Nagy és Fazekas, 2017).

A tisztán állami beavatkozás esetén az állam a saját tulajdonában lévő tőkealap-kezelőn keresztül fektet be kizárólag állami forrásokat tartalmazó tőke-alapból céltársaságokba; az állam tehát magánszemélyek részvétele nélkül végzi a tőkekihelyezési tevékenységet. Az állami-privát partnerségre épülő tőkealap-kezelőknek két típusát különböztetjük meg. A hibrid finanszírozás során privát tőkealap-kezelők fektetik be az állami és magántőke forrásokat (példa a Magyarországon is megvalósuló, részben EU-s finanszírozású JEREMIE program). A másik típust co-investment-nek nevezzük, amely ugyanúgy közös tőkekihelyezést jelent, azonban jellemzően lazább együttműködési keretek között és sok esetben időbeli eltolódással (pl.: az állam finanszírozza az első körös befektetést, ezt követően jelenik csak meg a magántőke) (Illés és Lovas, 2018). Az állami tőkepiaci szerepvállalással kapcsolatban az alábbi problémaköröket emeli ki a szakirodalom:

- 1) A tisztán állami tőkepiaci beavatkozás kevésbé hatékony, mint a privát tőkebefektetések. Ennek elsődleges oka, hogy a privát tőkések olyan képességekkel és kapcsolati hálóval rendelkeznek, amellyel szakmai szempontból is hozzá tudnak járulni a vállalatok növekedéséhez; míg ez a **háttértudás az állami alapkezelőknél hiányzik**. A másik elemi ok, hogy a privát tőke-alap kezelők nagy nyomás alatt vannak a

befektetők részéről, hogy kitermeljék a lehető legnagyobb hozamot, míg ez az ösztönző az állami oldalon nem jelenik meg (Brander, Du és Hellmann, 2015).

- 2) A fenti problémakörhöz kapcsolódik, hogy az állami tőkepiaci szerepvállalás valódi célja a magánbefektetők támogatása, „bevonzása” kell, legyen. Máskülönben a már korábban említett kizorító hatás jelentkezik, amely értelmében **az állam átveszi a kockázati-és magántőke szerepét a vállalatok finanszírozásában**. Mindez hosszú távon kontraszelekcióhoz (önállóan nem életképes vállalatok dotálása, veszteséges működésének biztosítása) és fenntarthatatlan finanszírozási rendszerhez (szélsőséges esetben „haveri kapitalizmus”, nemzetközi elszigeteltség) vezet (Karsai, 2014).
- 3) A kockázati-tőke piac az empirikus kutatási eredmények alapján az eleve fejlettebb városokban, régiókban összpontosul, ahol **a külföldi tőke-alapok kizoríthatják a helyi befektetőket**. A periférikus régiókban működő cégek pedig jellemzően kisebb eséllyel vonnak be külső tőkét a magánpiacokról. Az állami szerepvállalás során tehát a regionális különbségek ellensúlyozása érdekében a helyi befektetők forrásbevonását kiemelten szükséges támogatni, mivel a hazai befektetői kör szakmai felkészültsége és beágyazottsága elősegíti a tőkepiacok fejlesztését; egy esetleges válság esetén pedig a külföldi tőke-kivonás hatásai is tompíthatók egy stabil hazai befektetői kör felépítésével (Luukkonen, Deschryvere és Bertoni, 2013).

Humán tőke fejlesztése

A gazdasági növekedés, a társadalmi fejlődés és az innováció összefüggésrendszere szempontjából elengedhetetlen a tudás megszerzésére, felhasználására és kiaknázására, valamint a folyamatosan új tudás létrehozására irányuló egyéni és szervezeti szinten megjelenő törekvés, igyekezet (Romer, 2001). Mivel az új tudáshoz elengedhetetlenek az ember, mint termelési tényező korábban felhalmozott ismeretei, emlékezete, kreativitása és egyéb készségei, ezért a humán tőke fejlesztése az innovációs támogatások egyik kevésbé megfogható, hosszútávon megtérülő, ugyanakkor annál fontosabb, stratégiai szintű szakpolitikai célkitűzésének tekinthető.

Az innovációs eredmények szempontjából szinte minden országban kiemelt szakpolitikai cél a STEM (Science, technology, engineering and mathematics) területen diplomát, szakképesítést szerzők számának növelése. Ehhez a szakpolitikai eszközök tekintetében elsősorban a fiatalok természettudományi irányú érdeklődésének felkeltése, valamint a kapcsolódó egyetemek infrastruktúrájának fejlesztése kulcsfontosságú (Atkinson és Mayo, 2010).

A humán tőke fejlesztésének további aspektusa a bevándorlás és a „brain drain” jelensége, amely leegyszerűsítve azokat a folyamatokat jelöli, mely során adott országban megszerzett tudás, illetve humán készségek egy másik országban hasznosulnak, hozzájárulva adott országok innovációs teljesítményéhez. Moser és San (2019), valamint Senor és Singer (2009) kutatásában rámutat arra, hogy mind az amerikai ICT forradalomban, mind pedig az izraeli start-up ökoszisztéma sikerében hangsúlyos szerepet játszott a bevándorlás (főleg Európából!). A kulturális sokszínűség a vállalati szintű innovációs teljesítményre is pozitív hatást gyakorol (Saleh és Wang, 1993; Saunila, Pekkola és Ukko, 2013).

Bloom, Van Reenen és Williams (2019), valamint Bell et al. (2019) kimutatta, hogy az egyének későbbi innovációs fogékonyságára nagy hatást gyakorol a kisgyermekkor, valamint az általános iskolai évek tapasztalatai. A szegényebb körülmények között élő gyerekek elsősorban nem azért kevésbé innovatívak felnőtt korukban, mert „butábbak”, hanem azért mert a gyermekkorukban sokkal kevesebb olyan személlyel, élethelyzettel és történettel találkoznak, amely a kreativitást helyezik a középpontba. Ilyen szempontból adott nemzet innovációs, illetve humán tőkéjét már az általános iskolai oktatás minősége is nagymértékben meghatározza. A lexikális tudás helyett elsősorban a „soft skillek” elsajátítása a cél. Ehhez kapcsolódóan az élethosszig tartó tanulás koncepcióját, a folyamatos képzési lehetőségeket és az egyénre szabott tanulási módszereket támogató szakpolitikai intézkedések mind-mind a humán tőke és tudásbázis fejlesztésén keresztül hozzájárulnak adott ország innovációs teljesítményéhez.

A humán tőke fejlesztéssel kapcsolatban két fontos szempontot emel ki a szakirodalom:

- 1) Ahogyan azt korábban már említettük a humán tőke fejlesztése amellelt, hogy **költséges folyamat, csak hosszútávon, akár 10-30 éves távlatban vezet látható eredményre.** Ennek következtében, a politikai rendszerek természetéből adódóan nem minden kormány kötelezi el magát a hosszú távú, azonban a választópolgárok számára kevésbé felmutatható humán tőke beruházások támogatása mellett (Besley, 2012; Stiglitz és Greenwald, 2014).
- 2) A humán vagyon, **az emberek** akkor tudják valóban kihasználni saját képességeiket és készségeiket az új értékteremtés folyamatában, ha **valóban olyan munkát végeznek, amely a szakképesítésüknek, az érdeklődési körüknek és a készségeiknek is megfelelnek.** Leegyszerűsítve tehát hiába van, eggyel több STEM végzettségű állampolgár, ha a pénzügyi szektorban helyezkedik el, ahol tényleges innovációs tevékenységet nem végez, máshol azonban nem talál megfelelő minőségű munkahelyet. A humán tőke fejlesztése tehát szorosan összekapcsolódik szinte minden más

szakpolitikai és gazdaságstratégiai ágazattal. Attól, hogy fejlett a humán tőkénk, a gazdasági szerkezet még nem biztos, hogy lehetővé teszi, hogy kihasználjuk az ebből adódó lehetőségeket; és attól, hogy adott ország magas gazdasági növekedést produkál, a megtermelt GDP még keletkezhet rossz minőségű munkahelyeken, alacsony hozzáadott értékű tevékenység eredményeként is (Csath, 2022).

Külpiacra lépés elősegítése

A piaci verseny és az innováció közötti kapcsolat, illetve ennek iránya alapvető kérdés a szakpolitikai ösztönzők megválasztásakor. Arra már Schumpeter (1934, 1942) és Porter (1990) is rámutatott, hogy a sikeres innovációs tevékenység eredményeképp létrejövő monopol piaci helyzet megtartása folyamatos megújulásra, ezáltal innovációra ösztönzi a vállalatokat. Az erős verseny azonban egyes iparágakban (pl.: textilipar) csökkenti a piacra lépéssel elérhető profitot; míg más iparágakban (pl.: gyógyszeripar) éppen a magas belépési költségek miatt néhány monopolhelyzetben lévő óriásvállalat osztja fel egymás között a piacot. Ebből következően a sikeres külpiacra lépés kulcsa jellemzően vagy az egyedi termékajánlat és magas újdonságérték (pl.: facebook, TikTok), vagy pedig egy a nemzeti piacon „felnőtt” vállalat fokozatos tőkebevonással megvalósuló stratégiai jellegű külföldi terjeszkedése lehet (Bloom, Van Reenen és Williams, 2019; Rekettye, Tóth és Malota, 2015; Szerb, Márkus és Csapi, 2014). A külpiacra lépés értelemszerűen azon országok esetében elsődleges innováció politikai prioritás, ahol a belső piac kicsi, esetleg túlságosan torzított a verseny, így az innovációk iránti kereslet is alacsonyabb. A magyar kis és közepes vállalkozások nemzetköziesedése mögött is jellemzően piackeresési motivációk állnak (Sass, 2011; Csonka, 2011; Kiss, 2022).

A vállalatok külpiacra lépésének lehetőségeit a globalizáció térhódításával nagymértékben meghatározza adott ország nemzetközi tekintélye, gazdasági kapcsolata; így többek között a nemzeti és/vagy iparági lobbis tevékenység sikeressége. Emellett a külpiacok megismerését, feltérképezését szolgálja a nemzeti kereskedőház-hálózat, illetve külföldi kereskedelmi irodák létrehozása is. Arra tekintettel, hogy a vállalatoknál jellemzően nem a piacképes, innovatív termék, szolgáltatás hiányzik, hanem a külpiacra lépéssel kapcsolatos know-how; innováció politikai szempontból egyrészt különböző képzésekkel (pl.: nyelvoktatás, nagyvállalati menedzsment ismeretek), másrészt a nagyvállalatok és hazai mkkv-k közötti kapcsolatok erősítésével elősegíthető az innovatív vállalatok nemzetköziesedése (Benke, 2011; Halpern, 2020).

Egyes vélekedések szerint az eleve termelékenyebb hazai vállalatok külpiacra lépését érdemesebb támogatni, mert az új fogyasztói igények növelik a cégek innovációs aktivitását. Míg más megközelítések alapján azon vállalatok nemzetköziesedését szükséges inkább támogatni, amelyek innovációs eredményei eleve alacsonyabbak, mert a külpiacok olyan tanulási folyamatot indíthatnak el, amelyek rövid időn belül termelékenységjavulást is eredményeznek (Kiss, 2020). Abban azonban konszenzus van a nemzetközi szakirodalomban, hogy a sikeres nemzetköziesedéshez a cégek vállalkozói kultúrájának és dinamikus képességeinek fejlesztése szükséges (Du, Zhu és Li, 2022).

A nagyfokú gazdasági nyitottságot, így elsősorban a külpiacra termelő, exportorientált vállalati szektort támogató innováció politikával kapcsolatban az alábbi problémaköröket emeli ki a szakirodalom:

- 1) Az erősen exportorientált vállalatok, és ezáltal a nemzetgazdaság is **fokozottan kitettek a külső, adott esetben aszimmetrikus gazdasági sokkoknak**. A vállalatok innovációs tevékenysége nagymértékben függ a külföldi beszállítóktól és értékesítési lehetőségektől egyaránt. Gazdasági válság esetén a piacvesztés fokozott veszélye áll fent (Sass 2011).
- 2) A külpiacra lépéshez olyan vállalkozói képességek szükségesek, amelyek a belföldi piaci igények kiszolgálásához, vagyis az „életben maradáshoz” nem létfontosságúak. Egy vállalat nemzetköziesedése így valós visszajelzést jelent adott cég és széles értelemben véve adott ország relatív gazdasági versenyképességéről is. Ennek következtében nem a külpiacra termelés, vagy más néven az export volumene, hanem annak minősége a lényeges. Ilyen szempontból a nemzetköziesedési folyamatnak csupán első lépcsője a klasszikus export kapcsolatok kialakítása. A stabil külpiaci jelenlét záloga, hogy az értékesített termék vagy szolgáltatás minél magasabb hozzáadott értéket képviseljen (tehát nehezen legyen helyettesíthető) és/vagy az értéklánc nagy hozzáadott értéket előállító szakaszait otthon tartsuk. **A nemzetköziesedés tehát nem egyenlő a kiszervezéssel**, a külpiacra lépés tapasztalatait és az így keletkező magasabb profitot nem költségcsökkentésre, hanem az innovációs tevékenység ösztönzésére szükséges fordítani (Ekeledo és Sivakumar, 2003; Csonka, 2011).

A fenti áttekintéssel az volt a célunk, hogy felvázoljuk az állam gazdasági szerepvállalásával kapcsolatos közgazdaságtan-elméleti vitákat; valamint, hogy áttekintsük a leggyakrabban alkalmazott szakpolitikai intézkedés-és támogatási formákat. Az elemzés természetesen nem

terjedt ki az innovációs szakpolitikai eszközök elméleti háttérének és gyakorlati alkalmazásának minden szempontjára; arra azonban jól rávilágított, hogy az innovációs rendszer valamennyi szereplőjét támogató szakpolitikai mix kialakítása összetett feladat. Ennek fő oka, hogy a gazdasági szereplők igényei eltérők és az üzleti szektor is meglehetősen heterogén. A jól megválasztott szakpolitikai ösztönzők további fontos jellemzője, hogy a piaci szereplők igényei, a külső gazdasági környezet változásai és az állami, befogadó jellegű nemzetgazdasági fejlődési célok közötti összhang megteremtése érdekében dinamikusan módosíthatók legyenek. Értjük ezen azt, hogy a szakpolitika alakítása valós, visszajelzéseken és nem feltételezett eredményeken kell, alapuljon. Mindezt elősegítheti, ha az egyes intézkedések hatásait az állami innovációs ügynökségek valamilyen módon mérik. A tanulmány második felében ezt a kérdéskört vizsgáljuk meg részletesen.

Az állami innováció politika dilemmái, avagy miért fontos az állami szerepvállalás valós hatásainak vizsgálata

A műhelytanulmány első fejezetében arra világítottunk rá, hogy az innováció komplex természetéből fakadóan, az újító tevékenység sok esetben nehezen mérhető, számszerűsíthető. Emellett számos olyan kulcsfontosságú tulajdonság és humán tényező van hatással az emberi kreativitásra és az innovációt ösztönző vállalati, szervezeti kultúrára, amelyek pénzzel nem vásárolhatók meg a piacon. A második fejezetben megvizsgáltuk az állami innováció politika céljait, eszközrendszerét, amelyből arra következtettünk, hogy nincs egy, az innovációt támogató szakpolitikai recept, amely minden országban általános gazdasági fejlődést eredményezne. Mivel az egyes szakpolitikai ösztönzők a nemzeti, kulturális jellemzőktől is függően különböző hatással vannak a vállalati és egyéni innovációs magatartásra; az állami innováció politika megalkotása és operatív végrehajtása, majd az egyes ösztönzők hatásainak ellenőrzése nagy kihívás elé állítja a szakpolitikai döntéshozókat és a tudományos szakembereket egyaránt.

Attól függetlenül, hogy az állam piaci szerepvállalásának szükségességéről és annak mértékéről élesen megoszlik az egyes közgazdaságtani iskolák véleménye; kétségtelen, hogy a „mindenható” piaci mechanizmusokhoz hasonlóan a „mindenható” állami szakpolitikai irányítás sem segíti elő az innováción alapuló, fenntartható gazdasági fejlődés elérését. Ebből következően a fejezetben kitérünk az állami innováció politikai szerepvállalás néhány vitás szempontjára, amelyek még inkább megerősítik, hogy az innovációs szakpolitikai ösztönzők és

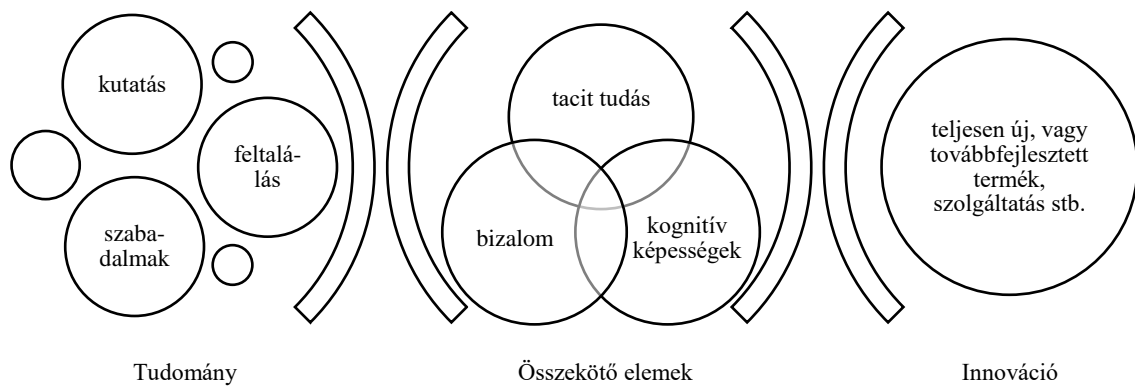
intézkedések valós hatásainak és hasznosulásának értékelése, mérése a szakpolitikai és tudományos szakemberek kiemelt feladata kell, hogy legyen.

A tudományos és innovációs tevékenység közötti átjárás

Az innováció fogalmának vizsgálatakor már utaltunk arra, hogy az innovációs rendszer egyes szereplői különböző módon értelmezik az innováció jelenségét; különösen arra tekintettel, hogy a vállalatok elsősorban nem kutató, hanem fejlesztő tevékenységet végeznek. Ezzel párhuzamosan az egyetemeken és kutatóintézetekben végzett alap-és alkalmazott kutatások eredményei sokszor a kutatás-finanszírozási időszak végén a polcra kerülnek, mivel a tudásközpont intézményeknél nincs meg sem a szükséges piacismeret, sem pedig a törekvés az eredmények üzleti hasznosítására (Christensen és Eyring, 2011). Ebből következően az innováció rendszerelmélete szerint az eredményes újító tevékenység kulcsa a kutatási eredményeket és új technológiákat kifejlesztő felsőoktatási intézmények és a piaci hasznosításban érdekelt vállalatok közötti kapcsolatok szorosabbra fűzése, amelyet többek között az állami innováció politika is elősegíthet (Nelson és Winter, 1982). Fontos azonban, hogy a tudásközpont intézmények és a vállalati szféra közötti kapcsolatok megléte önmagában nem biztosít eredményesebb innovációs tevékenységet. Mivel az intézmények közötti kapcsolatoknak elsősorban nem a számossága, vagy a kapcsolattartás gyakorisága, hanem a kapcsolatok fenntartása mögött álló motivációk és azok tartalma az igazán lényeges (Håkansson, 2010). Mindez a kutatási és fejlesztési tevékenység, valamint az innovációs rendszerben felvázolt „munkamegosztásban” rejlő „irány-ellentétre” vezethető vissza.

Az először Nightingale (1998) által megfogalmazott *irány-ellentét* azt írja le, hogy az innováció alapjának tekintett tudományos kutatások és (technológiai) fejlesztés egymással ellentétes, mégis egymást kiegészítő folyamatok. A tudományos, kutató tevékenység leegyszerűsítve a körülöttünk lévő világban lezajló folyamatok megismerésére és reprodukálásra való törekvés. A kutatások során ismert a kiinduló pont, azonban ismeretlen a végpont, mivel a kutatási tevékenységet elsősorban nem a hasznosítás, hanem a megismerés motiválja (Gibbons et al. 1994). Ezzel szemben fejlesztő tevékenységen értünk minden olyan folyamatot, amely egy kitűzött cél vagy eredmény elérésére tesz kísérletet. Fejlesztésnél tehát alapvetően ismert a végcél, az innovatív, új vevői igény, ugyanakkor a megvalósításhoz vezető út ismeretlen (Utterback, 1994). Arra tekintettel, hogy az innováció megvalósításához, az új érték létrehozásához egyaránt fontos a megfogalmazott igény, és az igény kielégítésének módja; kulcsfontosságú kérdés, hogy melyek azok a tényezők, amelyek a különböző tevékenységet

végző piaci szereplők közötti kapcsolatokat hosszú távon működőképessé teszik. Az irány-ellentét működését a 3. ábra szemlélteti.



3. ábra. A tudományos és innovációs tevékenység „irány-ellentéte”

Forrás: saját szerkesztés

Arra tekintettel, hogy a tudás nem kontextus nélküli, az innováció pedig nem funkció nélküli jelenség, a folyamatok közötti átjárhatóságot elsősorban a tacit, vagy más néven hallgatolagos tudás, az emberi kognitív képességek (pl.: kreativitás és mintakeresés), valamint az erős bizalmi szint biztosítja. Ezek azok a tényezők, amelyek az innovációs rendszer szereplői közötti kapcsolatokat hosszú távon is olajozottá és értékessé teszik (Sólyom és Fenyvesi, 2021). A tacit tudás és a kognitív képességek megléte ahhoz járul hozzá, hogy a piaci szereplők felismerjék a különböző problémák közötti összefüggéseket és hasonlóságokat, amelyek végeredményben az explicit, vagy más néven kifejezett tudás és tudományos ismeretek valódi innovációvá alakítását segítik elő (Blomqvist és Levy, 2006). Az erős bizalmi szint pedig egyrészt lehetővé teszi az innovációs rendszer szereplői közötti explicit és tacit tudás áramlását, másrészt hozzájárul a kölcsönös előnyökön alapuló együttműködési kultúra kialakításához (Gelei, 2014).

Az innovációs folyamatokban és az innovációs rendszer szereplői között rejlő, fent bemutatott irány-ellentét feloldása az állami innovációs szakpolitika az innováció stratégiai szintű megközelítésének támogatásával, valamint az általános bizalmi szint és humán tőke fejlesztésével segíthető elő (Chen, Lin és Yen, 2014). Probléma ugyanakkor, hogy e tényezők fejlesztése egyrészt időigényes folyamat, másrészt pedig nehezen mérhető kvantitatív módon; éppen ezért a fenti szempontok kevésbé jelennek meg a nemzeti innovációs szakpolitikákban (Csath, 2021; Borsi, 2017). Ilyen szempontból az állam jellemzően az innovációnak éppen azon külső dimenzióinak fejlesztését hanyagolja el, amelyek hosszú távon valóban hatékonyabbá és

olcsóbbá tehetnék az innovációs és üzleti folyamatokat; az üzleti kapcsolatok társadalmi beágyazottságának elősegítését.

Az „állam, mint rossz befektető”

Ahogy arra a műhelytanulmány első fejezetében már kitértünk, a neoklasszikus és evolúciós közgazdaságtani iskola az állam innovációs szerepvállalását különböző módon értelmezi. Míg a neoklasszikus megközelítés szerint az állam innovációs szerepe a piaci kudarcok „kijavítására” korlátozódik, addig az evolúciós megközelítés értelmezésében a vállalkozó állam kulcsszerepet játszik a vállalati és nemzeti szintű innovációs tevékenység elősegítésében. A piac mindenhatóságán alapuló eszmerendszer a gyakorlati alkalmazás során, több területen is kudarcot vallott; legutóbb a 2008-as világgazdasági válság, illetve bizonyos szempontból a 2020-ban kezdődött gazdasági válság idején is. Noha a piaci válságjelenségek hatására az innováció politika területén is egyre elterjedtebbé válik az a neo-weberianus államfelfogás, amely az állam és a piaci mechanizmusok közös, koordinált viszonyrendszerében látja az innováción alapuló fenntartható gazdasági fejlődés kulcsát; az „állam, mint rossz befektető” elmélet továbbra is élénken él a gazdaságpolitikusok körében. Az elmélet lényegében azt a neoklasszikus közgazdaságtani áramlaton alapuló feltételezést jelenti, amely szerint mivel az állam nem a klasszikus értelemben véve vett piaci szereplő (mivel a piaci folyamatok nem úgy hatnak rá, mint a vállalatokra vagy az egyénekre), ezért az állami intézmények nincsenek a szükséges szakmai tudás és információ birtokában ahhoz, hogy felelősségteljes piaci, innovációs és befektetési döntéseket hozzanak. Emellett főleg a rendszerváltozást követő poszt-szocialista országok innovációs szakpolitikai működésére jellemző a koncepció és a támogatói döntések erőteljes (aktuál)politikai függése (Szanyi, 2009).

Az állam, mint rossz befektető elmülethez szorosán kapcsolódik továbbá a *picking winners* attitűd, valamint a pályázati járadékadászat és a korrupció veszélye egyaránt. A *picking winners* attitűdön azt az állami (szak)politikai megfontolást értjük, amikor az állam bizonyos szektorokat vagy konkrét vállalatokat olyan kedvezményekben részesít, illetve olyan szakpolitikai intézkedésekkel ösztönöz, amelyek más vállalatokkal, intézményekkel szemben kézzel fogható versenyelőnyhöz juttatja azokat a piacon. A „nemzeti bajnok” cégek kiválasztása a II. világháborút követően elterjedt szakpolitikai megközelítés volt, amely azonban negatív értelemben szorosán összefonódott a korrupcióval, a „trükközéssel”, amely végeredményben tovább erősítette azt a neo-liberális gondolkodást, amely szerint az állam piaci szerepvállalása káros részrehajlást és a piaci viszonyok torzulását eredményezi.

Az 1990-es évektől az állam „hátra lépésével” egy időben a picking winners megközelítést felváltotta a külföldi tőke befektetésekért folytatott versenyzés politikája. Amely ugyan a legtöbb fejlődő és poszt-szocialista országnak valóban a fejlett technológia és tudás importját jelentette, az mára már jól látható, hogy az ázsiai kistigrisek által alkalmazott külföldi tőkére és technológiára építő, imitáló, majd később protekcionista intézkedésekkel „felnevelt” hazai tudásalapú gazdasági szerkezet kialakításának receptje Európában nem működött. Amellett, hogy a hazai bázisú ipar korszerűsítése a privatizációval párhuzamosan a legtöbb poszt-szocialista országban elmaradt; a liberális, laissez-faire megközelítés arra szocializálta a piaci szereplőket, hogy az innovációt zéró összegű játzsmaként értelmezzék. Ennek következtében a *first mover advantage* (piaci elsőség) érdekében a vállalatok egymás rovására történő haszonszerzési attitűdje a mai napig fő oka az alacsony társadalmi bizalmi szintnek és a piaci szereplők közötti kapcsolatok felszínességének egyaránt (Borsi és Udvardi, 2009; Gál, 2013; Papaioannou, 2020).

A fentiek tekintetében a hatékony innováció politika záloga a politikailag támogatott nemzeti innovációs stratégia vagy koncepció kialakítása és a támogatásokat hatékonyan és transzparensten közvetítő intézményrendszer fenntartása lehet. Az innováció politikai eszközök, pénzügyi támogatások kezelése tekintetében a centralizált (pl. magyar intézményrendszer) és decentralizált (pl. osztrák intézményrendszer) modellek között is találhatunk jól működő koncepciókat. A centralizált rendszer előnye az egyes szakpolitikai eszközök közötti jobb koordináció, az országos szintű kitekintés és a kiterjedtebb nemzetközi kapcsolatok, valamint a nemzeti innovációs stratégia végrehajtásának egy kézben tartása. A decentralizált rendszer előnyei között említhető meg a rugalmasság, a gyorsabb ügyintézés lehetősége, a helyismeret nyomán a források hatékonyabb elosztása és a gazdasági szereplőkkel fenntartott közvetlen kapcsolatok információértéke (feedback) (Szanyi, 2009).

Összefoglalóan elmondható, hogy „állam, mint rossz befektető” elmélet mögött az a feltételezés húzódik meg, hogy az állam innovációs szerepvállalása torzítja azokat a piaci mechanizmusokat, amelyek a vállalatok és egyének által végzett innovációs tevékenység eredményeit egyszerűen a keresleti és kínálati viszonyok alapján árazzák be. Arra tekintettel azonban, hogy a vállalatok innovációs beruházásai elsősorban a tőkehiány, a kockázatkerülő magatartás és a profitorientált gondolkodás miatt szükségszerűen elmaradnak a társadalmilag szükséges, ideális mértéktől, vagy más néven optimumtól; az állami innováció politika ezeket az elmaradt/hiányzó beruházásokat pótolhatja. Az állam azonban csak akkor lehet jó befektető, ha az innováció politika alapvetően stratégiai szempontból és nem egyéni kedvezményezett

(picking winners attitűd) szintjén segíti elő az innovációs tevékenységet. Mindez szorosan összefonódik az szakpolitikai szereplők és intézmények hitelességének kérdésével is, amely pedig nagyon sokat elárul arról, hogy egy ország valóban az innovációs kultúrát ösztönző gazdasági környezet, vagy inkább a pályázati pénzeket „lenyúló” és üzleti eredményeket „kisajátító” piaci szereplők számára kedvező közeg építésében érdekelt.

A kiszorító és hozzáadó hatás

A *kiszorító hatás*ra (crowding out effect) röviden a szakpolitikai eszközök bemutatásánál már utaltunk. Kiszorító hatás alatt értjük azt a jelenséget, amikor az állami innováció politikai (főképpen pénzügyi) ösztönzők kiváltják a piaci mechanizmusokat, ezzel torzítva a piac működését. Mindez bizonyos esetekben egy adott kedvezményezett kör helyzetbe hozását jelenti, míg más kutatások arra találtak empirikus bizonyítékot, hogy a kiszorító hatás eredményeképp a vállalati innovációs tevékenység csökken, mivel azt nem a belső készlet és az innováció szükségessége vezeti, hanem a pályázati források elnyerése (Wallsten, 2000; Roper, Hewitt-Dundas és Love, 2004).

A kiszorító hatás kimutatása, mérése a jelenség komplex volta miatt összetett tudományos és módszertani probléma. A szakirodalomban a kiszorító hatás érvényesüléséről alapvetően két esetben beszélhetünk: egyrészt akkor, ha adott innovációt a vállalat a támogatás nélkül is meg tudta volna valósítani, az állami támogatás tehát valóban nem eredményezett kiegészítő, illetve addicionális innovációs tevékenységet (Luukkonen, 2000). A másik esetben az állami támogatás igénybevétele olyan módon szorítja ki a magántőke finanszírozást, hogy adott vállalat az állami támogatás könnyebb vagy biztosabb elérhetősége miatt nem a tőkepiacról szerzi be az innováció megvalósításához szükséges forrásokat, pedig ezt megtehetné. A kiszorító hatás tekintetében megkülönböztethetünk teljes (full crowding out), vagy részleges (partial crowding out) kiszorítást (Bronzini és Piselli, 2016). A legfrissebb empirikus kutatási eredmények többségében a teljes kiszorítás absztrakt jelenségét már elvetik abból a megfontolásból, hogy a magántőke ilyen nagymértékű mellőzése a vállalkozási tevékenységet tulajdonképpen ellehetetlenítené (Hussinger, 2008; Radas és Anic, 2013; Damrich, Kealey és Ricketts, 2022).

A kiszorító hatással párhuzamosan említhető, de ellentétes jelentésű fogalom a *hozzáadó vagy kiegészítő hatás* (additionality effect) jelensége, amelynek magyar(osított) fordítása a hazai szakirodalomban még nem honosodott meg, ezért a továbbiakban hozzáadó hatásként hivatkozunk a kifejezésre. Hozzáadó hatáson értjük az innovációs folyamat minden olyan

eszközét, részét, eredményét és résztvevőjét, amelyek az állami innováció politikai intézkedések és (főképpen pénzügyi) ösztönzők nélkül nem váltak volna adott egyéni vagy szervezeti innovációs tevékenység részévé. Leegyszerűsítve hozzáadó hatásként értelmezhető egy külső szakértő szerződtetése, új eszköz beszerzése, szabadalom bejelentése és maga egy új termék piacra vitele is, amennyiben azt a vállalat állami támogatás nélkül nem tudta volna megvalósítani. A szakirodalomban jelenleg három típusú hozzáadó hatást különböztethetünk meg, ezek: input, output és viselkedési (Behavioural additionality) hozzáadó hatás (Buisseret, Cameron és Geroghiou, 1995; Méndez-Morales és Munoz, 2019). Az egyes fogalmak összehasonlító értelmezését a 2. táblázat mutatja be.

2. táblázat. A hozzáadó hatások egyes típusainak ismertetése

	Input additionality	Output additionality	Behavioural additionality
Vizsgálati terület	Az innovációs folyamat ráfordítási oldalának vizsgálata	Az innovációs folyamat kimeneti oldalának, eredményeinek vizsgálata	Az innovációs folyamat során elsajátított innovációs attitűd és viselkedési minták változásainak vizsgálata
„Proxy”, közelítő mutatók	K+F költségek, tudományos fokozattal rendelkező személyek száma, eszközbeszerzések, fenntartási költségek (pl.: új iroda bérlete)	Szabadalmak száma, publikációk és hivatkozások száma, az innováció eredményeképp megvalósuló termék/szolgáltatás árbevételének aránya a teljes árbevételben	„Pályázói készségek” elsajátítása (bürokrácia értelmezése, tudatos pályázatmenedzsment), innovációt értékelő és díjazó szervezeti kultúra kialakítása, az innovációs stratégiai szintű értelmezése, együttműködési kultúra minősége
Tudományos megközelítés	A pályázatok ellenőrzésénél a ráfordítások mutatják meg, hogy a támogatói erőforrásokat mire költötte a vállalat.	A pályázatok ellenőrzésénél az innováció kimeneti oldala mutatja meg, hogy a támogatói forrásokból mit valósított meg a vállalat.	A pályázatok ellenőrzésénél ez a hatás nehezen mérhető, mert a pályázati forrásoknak nem explicit célja a vállalatok „innovációra nevelése”. Ennek következtében az innovációs tevékenység sokszor csak addig tart, amíg a pályázati források kifutnak. Az empirikus kutatási eredmények szerint a viselkedési hozzáadó hatást főleg az mkkv-k körében lenne szükséges mérni.

Forrás: saját szerkesztés

A kizorító és hozzáadó hatás gyakorlati megjelenése és annak mértéke az 1990-es évek óta heves viták tárgyát képezi a szakirodalomban, amely szorosan összekapcsolódik az állami innováció politikai szerepvállalás, a fentiekben már részletezett elméleti problémakörével is. A két hatás optimális egyensúlyának kialakítására nincs általános recept, mert az egyes hatások gyakorlati megjelenése többek között függ a nemzeti innovációs rendszer fejlettségéről, az innovációs szereplők motivációtól, céljaitól, az általános bizalmi szinttől és természetesen az állami innováció politika hitelességétől is. Összességében viszont elmondható, hogy az állami innovációs támogatások akkor hasznosulnak a legjobban, ha a támogatások hozzáadnak a szervezeti, vállalati szintű innovációs tevékenységhez, nem pedig helyettesítik azokat (Etzkowitz és Ranga, 2009). A vállalatok innovációs tevékenységéért végeredményben nem az állami támogatói rendszer a felelős. A kérdéskörhöz kapcsolódik továbbá az első fejezetben már említett probléma, miszerint az innováció nem önmagában és önmagáért megvalósuló folyamat. Az innovációnak számos olyan formája és eredménye van, amely ugyan nehezen mérhető, még is nagy hatást gyakorol a vállalati működésre és a nemzetgazdasági fejlődési pályájára egyaránt. Az állami innováció politikának tehát elsősorban az alulról jövő, társadalmi haszonnal (is) járó kezdeményezések és projektek támogatása a célja, nem pedig a profit, vagy más néven a magán vagyon gyarapítása (Guerzoni és Raiteri, 2015). Különösen arra tekintettel, hogy az elmúlt években végzett felmérések szerint Magyarországon a vállalkozók csupán kis része fordítja a vállalat fejlesztésére a megtermelt profitot; nagyobb részük éppen azt a „vállalkozói életstílust” finanszírozza, amely számára az innováció inkább ügyeskedést, mintsem valós értékteremtést jelent (Stukovszky és Illyés, 2022; Reszegi és Juhász, 2014).

A kockázat ára és a haszon megosztása

Az állami innováció politikai támogatásoknak a fent részletezett kizorító hatás elkerülése érdekében elsősorban azon innovációs folyamatokat kellene támogatniuk, amelyek a társadalom szempontjából hasznosak, szükségesek, azonban azokat a magánszféra nem finanszírozza a megtérülés bizonytalansága miatt. Leegyszerűsítve tehát az állami támogatások akkor működnek a leghatékonyabban, ha olyan innovációt finanszíroznak, amely támogatás nélkül nem valósult volna meg. A szakirodalom ezt az összefüggést nevezi a piaci kudarcok elméletének, valamint az állam részéről felmerülő innovációs igények és a magánszféra által megvalósított (és finanszírozott) innovációs tevékenység közötti *finanszírozási résnek* (Afcha és Lucena, 2021). A támogatásokkal az állam nem csak az innovációs tevékenység költségeit csökkenti a vállalatok számára, hanem egyben kockázatvállalóként is fellép, hiszen a projekt

sikertelensége esetén az állam is ugyanúgy „elbukja” a befektetett anyagi erőforrásokat, mint a privát szféra szereplői (Lazonick és Mazzucato, 2013).

Noha számos elméleti keretrendszert találhatunk a szakirodalomban, amely támpontokat ad az egyes innovációk, termékek és szolgáltatások piaci értékének és ezáltal a kapcsolódó befektetések megtérülésének előzetes felmérésére; valójában az innováció természetéből fakadó bizonytalanságot ezen értékelések sem képesek feloldani. Ebből következően *ex ante* nehezen tehető különbség azon vállalkozások között, amelyek innovációs tevékenységéhez valóban szükséges valamilyen állami támogatás, és melyek azok, amelyek csak azért pályáznak, mert az így kapott pénzügyi forrásokból olcsóbban finanszírozhatják azokat a tevékenységeiket, amelyeket a vállalat önerőből is megvalósított volna, netán csak „látszat innovációs” tevékenységre fordítják a pályázati pénzeket. A megtérülés mérésének nehézségére világít rá az is, hogy a támogatások *ex post* hasznosulását az innovációs ügynökségek jellemzően olyan statikus mutatókkal mérik, mint a szabadalmak száma, az árbevétel és a foglalkoztatottak számának növekedése vagy tőzsdei vállalat esetén a vállalat értéke. Ezekből az adatokból többek között nem kapunk képet az innovációhoz kapcsolódó spillover hatásairól, a vállalat innovációs kultúrájának javulásáról, és végeredményben arról sem, hogy a vállalatnak az eredmények eléréséhez valóban szüksége volt-e támogatásra (Jacob és Lefgren, 2011). Ilyen módon tehát az innováció-támogatásra fordított állami erőforrások létjogosultságával kapcsolatos bizonytalanság végigkíséri az egész innovációs folyamatot, amely így egyaránt magában hordozza a „siker sztorik” és a „csúfos bukások” lehetőségét is (Jaffe, 2002).

Az állam az innováció politika eszközeivel tehát elsősorban nem a piaci kudarcokat korrigálja, hanem maga is beruházóként, kockázatvállalóként, egyszerűen mondva vállalkozóként jelenik meg a piacon, amely azonban a magántőkénél kockázatosabb innovációkba is befektet (Radice, 2019). Ebből következően elkerülhetetlenek az olyan nyilvános kudarcok, mint például a brit-francia Concorde repülőgép fejlesztése majd gazdasági fenntarthatatlansága, az amerikai Solyandra csődje vagy az izraeli Lavi repülőgép fejlesztésének leállítása. A másik oldalon viszont olyan forradalmi innovációkhoz járult hozzá az állami innováció politika, mint például az okos telefon, a GPS, az elektromos autók töltés-technológiája vagy a koronavírus elleni oltások kifejlesztése (Lerner, 2009; Mazzucato, 2013). Az innovációval járó kockázatokból adódó hasznok és veszteségek társadalmasításának konfliktusa abban jelenik meg, hogy a kockázatos innovációk hozama lassan jelentkezik (ha jelentkezik egyáltalán), amely bizonytalanságot a kockázati tőkések rendszerint nem vállalják. Ennek következtében az állam kezdeti kockázatvállalásának kézzel fogható eredményét és a befektetett erőforrások tényleges

megtérülését a vállalati életciklus későbbi szakaszaiba befektető magánszféra aknázza ki (Grilli és Murtinu, 2014; Mazzucato, 2013, 2020). Noha a spillover hatás nyomán, illetve a megvalósuló innovációk eredményeképp növekvő adóbevételek elviekben „jutalmazták” a közösségi szektort; valójában az állam által biztosított „türelmes tőke” mindig visszakerül a gazdasági körforgásba. Leegyszerűsítve tehát, míg a vállalkozók és befektetők az innovációk megvalósításával tényleges és „elkölthető” nyereséget érnek el; az állami szféra nem szállhat ki az innovációs tevékenység finanszírozásának körforgásából, így a hasznot a piaci szereplők rendszerint kisajátítják, míg a veszteséget lehetőség szerint az államra hárítják (Zhang, Guan és Ning, 2022). Ugyanez a mechanizmus játszódik le akkor is, amikor a vállalatok a gazdasági környezet hirtelen megváltozása, vagy csupán saját felelőtlen üzleti magatartásuk miatt „állami mentőövért” folyamodnak.

A fentiek alapján látható, hogy az állam valójában nem tudja teljes bizonyossággal *ex ante* kiválasztani azokat az innovációkat, amelyek hosszú távon a legnagyobb közösségi haszonnal járnak. Az állam sajátos, nem profitorientált vállalkozói magatartásából adódóan pedig az innovációnak valójában nincs egy jól körülhatárolható „haszonkulcsa”, mert az állami részvétellel előállított innovációs output nem egyenlő az állami innováció politika hatékony működésével. Mindez azonban nem zárja ki, hogy az állam, mint quasi kockázatvállaló az innovációs támogatások hasznosulásának maximalizálására törekedjen a támogatások odaítélésénél és a projektek végrehajtása során egyaránt (Link és Scott, 2010). A következő fejezetben ezt a kérdéskört vizsgáljuk meg részletesen.

Összefoglalásként az állam innovációs szerepvállalásának céljait és dilemmáit, korlátait a 3. táblázat mutatja be.

3. táblázat. Az állam innovációs szerepvállalás céljai és dilemmái

Az állami innovációs szakpolitika „általános” céljai	Az állami innováció politika dilemmái
A piacon nem elégségesen rendelkezésre álló <u>pénzügyi források bővítése</u> . A vállalatok likviditási lehetőségeinek mesterséges bővítése.	Az állami támogatások esetleges <u>kiszorító hatása</u> torzítja a piaci mechanizmusokat.
Az <u>innovációval járó költségek és kockázatok megosztása</u> a többi piaci szereplővel.	Az állam a (magas!) kockázatvállaló szerepéért cserébe az innovációkból keletkező kézzel fogható <u>hasznot kevésbé realizálja</u> (pl.: cégek adókerülése).
Olyan innovációk elősegítése, amelyek <u>társadalmi, szociális haszna</u> túlmutat a vállalati profitorientált, rövid távú gondolkodáson.	Az állami innovációs szakpolitika magában hordozza a részrehajlás, a járadékvadászat és a picking winners attitűd veszélyeit; amelyek miatt az <u>„állam, mint rossz befektető”</u> jelenik meg a piacon.
Az új tudás felfedezésének elősegítése. A piaci szereplők közötti távolság áthidalásával (bridging role) <u>új értékteremtés támogatása</u> .	A tudományos és innovációs tevékenység összekapcsolásához elengedhetetlen a bizalom, a kognitív képességek és a tacit tudás, tehát a <u>humán-és társadalmi tőke fejlesztése, amely hosszú és költséges folyamat</u> .

Forrás: saját szerkesztés Vanino, Roper és Becker (2019) felhasználásával

Az állami innovációs támogatások hasznosulásának mérési lehetőségei

A fejezetben az állami innovációs eszközrendszer, ezen belül is leginkább a pénzügyi jellegű támogatások hasznosulásának kérdéskörét vizsgáljuk meg abból a szempontból, hogy az egyes támogatások innováció ösztönző hatásainak mérésére, értékelésére milyen módszereket, komplex keretrendszereket alkalmazhatunk. Ahogyan arra már a korábbiakban utaltunk; az állami ösztönzők hatásainak figyelemmel kísérése, értékelése kulcsfontosságú a jelenlegi és jövőbeli szakpolitikai keretrendszer felülvizsgálata és alakítása szempontjából. Ehhez kapcsolódóan a fejezetben először áttekintjük a mérési módszereket, majd kiemelünk néhány a gyakorlatban is hasznosítható/hasznosított elemzési keretrendszert. A fejezetet a módszertani kihívások összegzésével zárjuk.

Mit mérünk?

Az állami innováció politikai ösztönzőket tekintve a szakirodalomban alapvetően a közvetlen támogatások (grants/funds) hasznosulásának értékelésére találhatunk empirikus kutatásokat, különböző mérési módszereket és értékelési keretrendszereket (Kostoff, 1997). Ennek főként az az oka, hogy e támogatási forma esetében állnak rendelkezésre olyan (projekt, program, regionális, iparági stb. bontású/szintű) adatok, amelyek többé-kevésbé lehetővé teszik a

források hasznosulásának nyomon követését (Petrin és Radicic, 2022; Becker, 2019). Ebből következően mi is csak az innovációs alapokból megvalósuló pályázatok, közvetlen támogatások hasznosulásának értékelésével foglalkozunk a továbbiakban.

Az innováció-mérés módszertanának széleskörű külföldi és hazai szakirodalma van; éppen ezért a témában jártas kutatók számára jól ismert probléma, hogy az innovációs tevékenység mérése nem egyszerűsíthető le csupán az input és output tényezők vizsgálatára (Rogers 1962; Godener és Sönderquist, 2004; Szunyogh, 2010; Lengyel 2010; Inzelt, 2015; Deák, 2021). Következésképpen számos szervezeti, ezen belül is specifikusan vállalati, továbbá regionális és nemzeti szintű innováció-és teljesítmény, valamint tágan értelmezve versenyképességi módszertan közül válogathatunk (Neely, 2002; Porter, 1990; Csath 2022; Dziallas és Blind, 2019; Saunila, Pekkola és Ukko, 2013; Szerb, 2010). Arra tekintettel, hogy önmagában az innovációs teljesítmény és az innovációs eredmények egymáshoz viszonyítva is nagyon sokféleképpen rendszerezhetők; az állami támogatások vállalatok innovációs tevékenységére gyakorolt hatásának vizsgálata is több oldalról megközelíthető; azonban a szakirodalom itt is jellemzően az input-output adatok viszonyrendszerét tekinti a kiindulópontnak (Capron, 1993; Cappelen, Raknerud és Rybalka, 2012).

Az állami támogatásoknak a vállalatok innovációs tevékenységére gyakorolt hatása az *input oldalról* jól mérhető; jellemzően olyan mutatókkal, mint a vállalat K+F ráfordításaiban és a K+F területen foglalkoztatott munkavállalók számában bekövetkezett változás. Wallsten (2000) az amerikai SBIR programban támogatott vállalatokat; Lach (2000) az izraeli „soft loan” jellegű innovációs támogatások felhasználását; Almus és Czarnitzki (2003) a német támogatási rendszert; Görg és Strobl (2005) az írországi high-tech cégeknek adott innovációs támogatások hatását; Bérubé és Mohnen (2009) a kanadai innovációs támogatások hasznosulását; Wang, Li és Furman (2017) a kínai INNOFUND programot; Petrin és Radicic (2022) pedig államilag támogatott spanyol kkv-k innovációs tevékenységét vizsgálta meg az innovációs input oldaláról.

Az innovációs outputra vonatkozó kutatásokat lényegesen kisebb számban találunk, amelynek a fő oka, hogy az innovációs *output* fő mutatói mint például a szabadalmak száma, a tudományos publikációk száma, illetve ezek idézettsége, a piacra bevezetett új termékek és szolgáltatások száma és ezek újdonságértéke; valójában nem teszik lehetővé, hogy olyan, gyakran az innovációs folyamatok még elején járó (többségében mkkv) vállalatok valós teljesítményét mérjük, amelyek jellemzően a legnagyobb kedvezményezettjei a közvetlen állami innovációs támogatásoknak. Emellett Cappelen, Raknerus és Rybalka (2012) is kiemeli,

hogy az innovációs output mutatókhoz szükséges adatokhoz való hozzáférés számos akadályt gördít a kutatók elé. Az állami támogatások hasznosulását innovációs output mutatókkal vizsgálta holland vállalati mintán de Jong és Verhoeven (2007); norvég cégeken Cappelen, Raknerus és Rybalka (2012); a németországi tartományi és szövetségi szintű innovációs támogatások összehasonlításával Czarnitzki és Lopes-Bento (2014); lengyel vállalati mintán Szczygielski et al. (2017); Vanino, Roper és Becker (2019) pedig brit és spanyol adatokon.

Arra tekintettel, hogy az innovációs input-ok és output-ok összevetéséből alapvetően nem kapunk teljes képet többek között az állami források hasznosulásának hosszú távú hatásairól, az elért eredmények valódi (piaci) értékéről és a támogatás felhasználásának hatékonyságáról sem; kulcskérdés, hogy mit értsünk az állami támogatások hasznosulásának vizsgálatán. Tehát valóban mi a konkrét, megfogható, mérhető célja az állami pénzügyi innovációs támogatásoknak? A szakirodalom az állami támogatások hasznosulását alapvetően a korábban már általunk is bemutatott kizorító és hozzáadó hatás mérésével hozza összefüggésbe (Klette, Møen és Griliches, 2000). Ennek értelmében az empirikus vizsgálatok többsége egy kiválasztott támogatási projekt résztvevőinek input és output adataiból, különböző regressziós számításokkal mutatja ki, hogy mekkora annak a valószínűsége, hogy a projekt során elért innovatív végtermék az állami támogatás nélkül is (az elért minőségben) megvalósult volna. Az állami támogatás tehát akkor hasznosul a legnagyobb mértékben, ha az olyan innováció létrehozására irányul, amely a támogatás nélkül nem valósult volna meg, ugyanakkor magas piaci értéket képvisel (van rá igény, fizetőképes kereslet). Ezzel szemben az állami források pazarlásának tekinthetjük, ha a támogatás olyan innovációt valósít meg, amelyet vagy a vállalat, vagy a magántőke-piac is finanszírozott volna és emellett nem is tekinthető magas hozzáadott értéknek. Az állami támogatások fő célja tehát az, hogy olyan módon járuljon hozzá a piaci szereplők innovációs tevékenységéhez, hogy az ne kizorítsa, helyettesítse a saját és/vagy magántőke-piaci forrásokat, hanem kiegészítse azokat.

A kizorító és hozzáadó hatás mérése során azonban a statisztikai szempontból gyakran előforduló, módszertani *szelekciós, vagy más néven kiválasztási torzítás (selection bias)* problémájába ütközünk, amelyet először Capron (1993) fogalmazott meg az innovációs támogatások értékelésével összefüggésben. A szelekciós torzítás jelentése, hogy a támogatásban részesülő szervezetek, vállalatok kiválasztása nem véletlenszerű, tehát nem random. Az egyes támogatási kritériumok eleve meghatározzák a pályázók körét, a pályázatkezelők pedig valószínűsíthetően a legígéretesebb pályázókat választják ki, amelyek szintén merőben eltérő sajátosságokkal rendelkezhetnek (pl.: alapítási év, munkavállalók

száma, tevékenységi kör stb.). Következésképpen egyrészt az esetek többségében nincs lehetőség arra, hogy a támogatott cégek teljesítményét egy támogatásban nem részesülő, de paramétereiben azonos vállalati minta fókuszcsoportos felmérésével hasonlítsuk össze (BEIS, 2017). Másrészt pedig a kizorító és hozzáadó hatás mérésének eredményeit minden esetben torzítják a pályázatok kiválasztásánál megjelenő szubjektív körülmények. Értjük ezen azt, hogy [ahogyan azt egyébként több empirikus kutatás is kimutatta lásd: Wallsten (2000); Bérubé és Mohnen (2009); Petrin és Radicic (2022); Fernández et al. (2015); Beck, Junge és Kaiser (2017)] az állami innovációs ügynökségek nem minden esetben törekednek a hozzáadó hatás maximalizálására; sőt sok esetben tudatosan olyan projekteknek adnak támogatást, amelyeket nagy valószínűséggel a piac is finanszírozott volna.

A legújabb elméleti megközelítés az állami támogatások hasznosulása (értsd hozzáadó és kizorító hatás), valamint a támogatási rendszer komplexitása és a források mértéke között egy fordított U alakú kapcsolatot feltételez. Amely értelmében az állami támogatásoknak a vállalati innovációs teljesítményre gyakorolt hozzáadó hatása a támogatási rendszer csak egy bizonyos komplexitása és a támogatási források csak egy bizonyos szintje eléréséig érvényesül. Amennyiben tehát a források mértéke túl magas, a támogatási rendszer komplexitása pedig túl alacsony úgy a kizorító hatás fokozottabban érvényesülhet.

A több szempontból is megjelenő szelekciós torzítás lényegében lehetetlenné teszi, hogy egy univerzális, az állami innovációs támogatások hasznosságának értékelésére szolgáló keretrendszert alkalmazzunk; ez azonban természetesen nem jelenti azt, hogy nincs néhány olyan tudományos elemzési keretrendszer, amely ne szolgálhatna kiindulási pontként a további munkához. A következőkben az egyes módszertani lehetőségeket tekintjük át röviden.

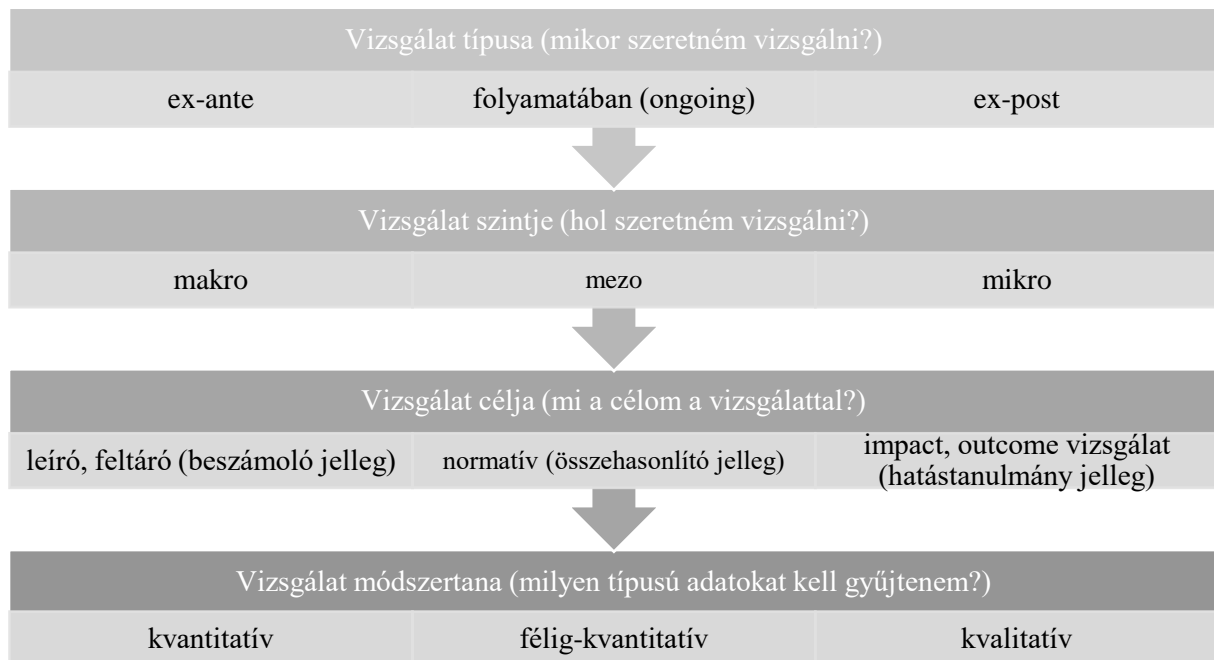
Módszertani eszköztár

Minden jelenség esetében, amelyet mérünk, vagy bizonyos szempontok alapján értékelünk kulcsfontosságú, hogy a méréshez használt statisztikai próbák, illetve az értékelésnél alkalmazott keretrendszer a lehető legjobban illeszkedjen a vizsgált jelenség természetéhez, sajátosságaihoz. E nélkül ugyanis fennáll annak a veszélye, hogy nem azt fogjuk mérni, amire valóban kíváncsiak vagyunk, vagy éppen téves ok-okozati kapcsolatot tárunk fel bizonyos tényezők, változók között.

Az állami innovációs támogatások hasznosulásának vizsgálatakor (is) elsősorban négy fontos szempontot kell mérlegelnünk a legmegfelelőbb mérési, értékelési módszertan megalkotásához. Az egyes szempontokat a 4. ábra foglalja össze.

Az ex-ante értékelések elsősorban a nyertes projektek kiválasztását segítik; a projektek megvalósítása során végzett értékelések célja, hogy nyomon kövessék az előrehaladást, azonosítsák a felmerülő problémákat és az elért mérföldköveket, az ex-ante értékelések pedig jellemzően a projekt lezárását követően megvalósított eredmény-és hatástanulmány jellegű vizsgálatokat foglalják magukban. Capron (1993) megjegyzi, hogy az USA-ban inkább az ex-ante; míg Európában az ex-post értékelés az elterjedt. Természetesen nincs jó vagy rossz választás; azt viszont látnunk kell, hogy az egyes vizsgálatok mind a támogatások felhasználásának különböző keresztmetszetei. Az egyes eredmények tehát egymással nem összehasonlíthatók.

A vizsgálat szintjét sok esetben meghatározza, hogy milyen adatok állnak rendelkezésünkre; értelemszerűen a mikro, pályázói szinten tudunk a legkönnyebben összehasonlításához is alkalmas adatokhoz jutni. Ebből következően a mikro szint általában vagy egy, a támogatást felhasználó vállalatot, vagy adott pályázati típus/időszak kedvezményezettjeinek vizsgálatát jelenti. Mezo szintnek tekintjük a regionális vagy iparági adatokon végzett vizsgálatokat. Makro szintű vizsgálatnak a nagy mennyiségű, adott időszakban nemzeti szinten rendelkezésre álló adatok elemzése, illetve esetleg a nemzeti innovációs ügynökség által adott időszakban kihelyezett összes támogatás értékelése tekinthető.



4. ábra. A módszertani szempontok összefoglalása

Forrás: saját szerkesztés

A vizsgálat céljának (előzetes!) kijelölése alapvetően meghatározza az adatgyűjtés, illetve később az adatok elemzésének módszertanát egyaránt. A beszámoló jellegű leíró vizsgálatok fő célja, hogy általános képet kapjunk arról, hogy a „kedvezményezett mire használták fel a támogatást”. Ezzel szemben a normatív jellegű elemzések célja általában valamilyen jellegű összehasonlítás; így jellemzően valamilyen előzetesen kitűzött célszámhoz, egyéb standardokhoz, esetleg másik pályázói eredmény(ek)hez képest értékeljük a vizsgált projektet/projekteket. A legösszetettebb vizsgálatnak az impact vagy outcome típusú, hatástanulmány jellegű értékelések tekinthetők, mert az elemzésnek nem csak az eredményeket, hanem azok hatásait is fel kell mérnie.

A módszertan tekintetében a jól ismert kvantitatív, a félig kvantitatív és a kvalitatív felmérések között választhatunk, bár a legteljesebb képhez a különböző módszertanokat inkább kombinálni érdemes. Kvantitatív módszertannak tekinthető például a klasszikus költség-haszon elemzés, illetve a statisztikai próbák; félig kvantitatív módszertan a longitudinális vagy trendvizsgálat; a kvalitatív módszerek közül pedig számtalan alkalmazható, noha a legelterjedtebb az empirikus kutatások alapján a szakértői interjúk készítése.

A fejezet további részében röviden áttekintjük az egyes módszertanok sajátosságait, a fejezet végén pedig egy táblázattal összegezzük a leírtakat.

Ökonometriai módszerek

Az ökonometriai módszereken elsősorban a valószínűségszámításon alapuló leíró és következtető statisztikai próbák elvégzését, valamint az eredményekből indexek, rangsorok és kompozit indikátorok összeállítását értjük. Az állami támogatások felhasználásával kapcsolatos vizsgálatok elsősorban regresszió számítás alkalmaznak, amely az egyes tényezők, változók közötti kapcsolatok kimutatására alkalmas statisztikai módszer.

Az ökonometriai módszerek alkalmazásának **előnyei**, hogy konkrét hipotéziseket tesztelhetünk amennyiben a megfelelő minőségű, mérési szintű adatok rendelkezésre állnak; ennek következményeként komplex értékelési rendszert építhetünk és tesztelhetünk az adatokon; továbbá objektív módon tárhatunk fel ok-okozati kapcsolatokat. A módszertan fő **hátránya**, hogy a számítások elvégzéséhez szükséges adatok beszerzése idő-és költség igényes, gyakran pedig lehetetlen feladat; további probléma, hogy a statisztikai módszertant a döntéshozó, illetve a szélesebb célközönség általában nem érti. Ettől függetlenül a kvantitatív, statisztikai módszertant érdemes alkalmaznunk, ha az állami támogatásoknak a vállalatok innovációs input és output tényezőire gyakorolt hatásának irányát és annak mértékét szeretnénk meghatározni;

hogya a szakpolitikai programok hatékonyságát vizsgáljuk; ex-ante értékelések; továbbá költségtervezéshez szükséges becslések során.

Bibliometriai és szabadalmi adatok

A bibliometriai és szabadalmi adatok az innovációs tevékenység output, kimeneti oldali mutatói, amelyek alapvetően az innovációs folyamat során létrejött új tudás újdonságát és elterjedésének ütemét, valamint irányát jelzik. A legtöbb innovációs állami támogatás ezekkel a változókkal méri a programok sikerességét, esetleg explicit teljesítendő feltételként jelennek meg a pályázatok során. A program során vagy annak hatására publikált új tudományos közlemények és szabadalmi bejelentések száma mellett fontosabb mutató a publikációkra és szabadalmakra történő hivatkozások száma. Az idézettség mértéke egyrészt visszajelzést ad az innovációs folyamat során létrejött új tudás újdonságértékéről, másrészt pedig az idézettség irányából (pl.: milyen iparágak hivatkoznak adott szabadalomra, vagy kik idézik a publikációkat) az új tudás elterjedésének ütemére és mértékére következtethetünk (Rathje és Katila, 2018).

A bibliometriai és szabadalmi adatok alkalmazásának **előnyei**, hogy a nyers adatok könnyen hozzáférhetők; longitudinális vizsgálatokra is alkalmasak; valamint döntéstámogatás céljából azonosíthatók a „hot spot iparági szegmensek”. A módszer **hátrányai** között említhető, hogy a szabadalmak és publikációk számának vizsgálata nem ad visszajelzést azok (piaci) értékéről; emellett nem minden iparág szabadalom-intenzív, így ezek az output mutatók nem fedik fel az olyan informális innovációs tevékenységet, mint például a műhelytanulmány elején említett mezitlábás vagy frugális innovációk. A módszert kifejezetten ajánlott alkalmazni amennyiben az állami támogatási program „downstream” hatását vizsgáljuk; valamint, ha a spillover hatás irányát szeretnénk feltérképezni.

Kérdőíves felmérés

A kérdőíves felmérések kvantitatív és kvalitatív adatgyűjtésre egyaránt alkalmasak, amelyek fő célja a folyamatok nyomon követése, monitorozása, valamint a programok értékeléséhez, továbbfejlesztéséhez szükséges visszajelzések begyűjtése. Kulcsfontosságú, hogy a kérdőív struktúrája, és a feltett kérdések egyértelműek, logikusak legyenek, hogy a válaszok valóban információértékkel rendelkezzenek a kiértékeléskor. A válaszokból statisztikai próbák alkalmazásával kvantitatív elemzési modelleket építhetünk; míg a nyitott kérdésekre adott válaszok jellemzően a kimutatott hatások, tényezők közötti kapcsolatok értelmezését segítik elő.

A kérdőíves felmérések **előnye**, hogy az online felületeknek köszönhetően gyorsan és egyszerűen elkészíthetők; könnyen hozzáférhetők; költséghatékonyak; longitudinális és összehasonlító vizsgálatokhoz alkalmasak. **Hátrányaként** említhető azonban, hogy valójában nagyon nehéz jó kérdőívet készíteni (pl.: zárt és nyitott kérdések eloszlása, struktúra kialakítása, dupla csövű kérdések és erőltetett válaszadás, hitelességi kérdések); problémát jelenthet továbbá az alacsony válaszadási arány; illetve a kitöltő motivációjának torzító hatása is (pl.: egy pályázó nem fogja egy kérdőívbe leírni, hogy látszat innovációs tevékenységet végzett, mert...). A kérdőíves felmérés általánosságban hasznos, ha egy adott programról általános statisztikai elemzést készítünk; ha a támogatáskezelő konkrét kérdésekre szeretne választ kapni; illetve ha kifejezetten a pályázók visszajelzéseire vagyunk kíváncsiak.

Benchmarking

A benchmarking, vagy más néven összehasonlító módszertan a különböző adatsorok összevetésének tudománya. A benchmarking célja alapvetően azon szempontok, esetleg trendek feltárása, ahol az összehasonlított minták pozitív vagy negatív eltérést mutatnak egymástól, vagy egy előre meghatározott standardtól. A módszertan szoros kapcsolatban van a kérdőíves adatgyűjtés, illetve az ökonometriai vizsgálat módszereivel, mert a benchmarkinghoz szükséges adatokat a legtöbb esetben kérdőíves adatfelvétellel rögzítik; míg a különböző minták, vizsgálati csoportok összehasonlítását (szignifikáns különbségek és hasonlóságok keresése) statisztikai módszerekkel végzik.

A benchmarking **előnye**, hogy alkalmazásával egyfajta objektív mércét állíthatunk fel a pályázatok sikerességi kritériumai tekintetében; a gyakori adatfelvétel pedig segíti a teljesítés nyomon követését. A benchmarking alkalmazásának **hátránya** ugyanakkor, hogy az összehasonlítani tervezett minták kiválasztása és a kapcsolódó adatfelvétel időigényes folyamat, a szelekciós torzítás problémáját pedig nehéz kiküszöbölni; az összehasonlító módszertan továbbá nem alkalmas komplex jelenségek értékelésére; emellett a benchmarking alapvetően statikus megközelítés, pillanatnyi állapotot tükröz, amely a támogatások felhasználásának hatékonyságáról és valódi eredményeiről, illetve a menetközben felmerült problémákról nem ad képet. Az összehasonlító módszertan alkalmazása ajánlott, amennyiben adott minták között különbségeket és hasonlóságokat szeretnénk azonosítani; státuszriportot készítünk; esetleg adott támogatási forma legoptimálisabb működési területére vagyunk kíváncsiak.

Költség-haszon elemzés

A költség-haszon elemzés (cost-benefit analysis) az üzleti életben széles körben elterjedt módszertan, amely ex-ante és ex-post is jól alkalmazható. A módszer célja, hogy legalább hozzávetőlegesen képet kapjunk a befektetett erőforrások megtérülésének valószínűségéről, mértékéről, tehát, hogy egységnyi inputból mekkora outputot állíthatunk elő. A költség-haszon elemzés alapját általában specifikusan, a vizsgált jelenségre szabott statisztikai módszertan képezi.

A módszer **előnyének** tekinthető döntéstámogató funkciója, mivel ex-ante képet kaphatunk a befektetett erőforrások megtérülésének valószínűségéről; ex-post pedig a megtérülés mértékéről, amelyből következtethetünk az állami támogatások felhasználásának hatékonyságára is. A költség-haszon elemzés alkalmazásának **hátránya**, illetve nehézsége a részletes adatokhoz való hozzáférés; emellett a módszertanba nem építhetők be kvalitatív, minőségi változók sem. Az ilyen elemzések pedig sok esetben egyszerűen csak túl idő- és költségigényesek, mivel a változók az egyes vizsgálatokban eltérők. Így például egy infrastrukturális projekt és egy félvezető-fejlesztési program hasznosulása nem azonos input és output mutatókkal mérhető. A költség-haszon elemzés sémáját alkalmazzák többek között az állami támogatások kizorító és hozzáadó hatását mérő regressziós modellek is.

Longitudinális/trendvizsgálat

A longitudinális és trend vizsgálatok a félig-quantitatív módszertanok közé tartoznak, mivel a hosszabb időn át felvett kvantitatív adatokban bekövetkezett változások, így az egyes hatások, trendek megértéséhez elengedhetetlen a jelenségek háttérét feltáró kvalitatív vizsgálat. Az ilyen elemzésekkel célunk, hogy egyrészt ex-ante feltörekvő trendeket, pozitív vagy negatív mintákat azonosíthassunk az állami támogatás felhasználásával kapcsolatban; másrészt pedig, hogy ex-post visszakövethessük a kiemelt tudományos eredmények „gyökerét” az állami támogatási rendszerhez, ezáltal rámutatva a kapcsolódó jó gyakorlatokra, „bevált receptekre”.

A longitudinális és trend vizsgálatok **előnye**, hogy lehetővé teszik egy adott hatás, outcome vagy impact visszamenőleges vizsgálatát. Mindez az állami támogatásokkal összefüggésben azért kiemelten fontos, mert a támogatási időszak leteltét követően gyakran nem rajzolódnak ki egyértelműen az állami támogatással megvalósított innováció piaci hatásai; ahogyan a GPS kifejlesztését követően sem vált rögtön elérhetővé a technológia a fogyasztók számára. A módszertan alkalmazásának **hátránya**, hogy a vizsgálatok során szinte lehetetlen kiszűrni az olyan direkt és indirekt, belső és külső hatások mértékét, amelyek a vizsgált jelenség

elterjedéséhez, adott folyamat eredményéhez hozzájárultak. A vizsgálatokban jellemzően túl sok a statisztikai értelemben véve vett zaj, amely nehezíti az ok-okozati kapcsolatok feltárását. Emellett az innováció természetéből fakadóan a gyakorlatban olyan nagy mennyiségű adat összevetése lenne szükséges az ilyen jellegű vizsgálatokhoz, hogy ahhoz az innovációs ügynökségek nem rendelkeznek sem elég humán, sem pedig pénzügyi erőforrásokkal. A longitudinális és trend vizsgálatokkal az összes módszertan közül a leglátványosabban szemléltethető az innovációs állami támogatások hosszú távú hatása, illetve a pályázati rendszer evolúciós jellege, fejlődési pályája.

Szakértői interjúk

A strukturált és félig-strukturált, valamint szakértői mélyinterjúk készítése a kvalitatív felmérések legalapvetőbb módszerének tekinthető. Az interjúk adatfelvétel viszonylag gyors, költséghatékony és széles (tudományos és döntéshozói) körben elfogadott módja az adatgyűjtésnek. A megkérdezettek körét, valamint az interjú készítés szabályait a kutatás célja határozza meg. A jól felvett adatok később több elemzéshez is felhasználhatók. A szakértői interjúk készítésével célunk egyrészt a nem mérhető folyamatok feltárása, másrészt pedig a kvantifikált statisztikai modellek kiegészítése, adott jelenségi minőségi, tartalmi vizsgálata.

Az interjúkészítés **előnyei** közé tartozik a már említett idő-és költséghatékonyság mellett, hogy a személyes kapcsolat jellemzően olyan légkört teremt a válaszolók számára, amely hatására „őszintébb és direkttebb” válaszokat adnak az egyes kérdésekre, mint egy online kérdőív kitöltése során. További előnyként említhető, hogy az interjúk során a kvantitatív modellek által is feltárható ok-okozati kapcsolatok mögé láthatunk, elsősorban a „miért?” és „hogyan?” kérdésekre kaphatunk választ. Gyakran meglepedkezünk az interjúkészítés tapasztalatszerzési, tanító jellegéről, hiszen a beszélgetések során a kérdező képet kaphat arról, hogy „mire kíváncsi a támogatáskezelő?”; a kérdező pedig megtudhatja, hogy melyek azok a szempontok, amelyeket a pályázó fontosnak lát, valamint, hogy milyen problémákkal szembesül(t) a támogatás felhasználása során. Az interjúk módszertan **hátránya** annak kvalitatív jellegéből fakad; az adatfelvétel minőségét, így a későbbi elemzés hitelességét és a vizsgálat megismételhetőségét is meghatározza a kérdező és a kiértékelő szakmai jártassága; emellett a kérdőív struktúrájának kialakításához szükséges jól meghatározni az elemzés céljait, mert az adatfelvételre csak egyszer van mód. A szakértői interjúk módszertan alkalmazása különösen ajánlott ongoing jellegű felmérések készítésénél, amikor az azonnali, őszinte visszajelzéssel még átervezhető a projekt az eredetileg kitűzött (vagy módosított) eredmények elérése

érdekében; alkalmazható továbbá előzetes, döntéstámogatási vagy utólagos értékelő jelleggel; illetve a kvantitatív módszertanok által feltárt jelenségek megértése céljából.

Esettanulmányok

Az esettanulmány készítés széles körben alkalmazott kvalitatív módszertan az innováció kutatás területén. Megkülönböztethetünk önálló (single case study) és összehasonlító (multiple case studies) módszertani megközelítést. Az esettanulmányok szinte kivétel nélkül több kvalitatív módszertant kombinálnak a „teljes kép” feltárása érdekében; így jellemző a dokumentumelemzés, interjúkészítés, valamint a longitudinális és az összehasonlító vizsgálatok együttes alkalmazása. Az esettanulmányi módszer célja, hogy egy adott jelenségről vagy folyamatról több szempontból is átfogó képet kapjunk a kezdetektől (input oldal) egészen az eredménytermék megjelenéséig (output, outcome és impact oldal). Az esettanulmányi módszertan elterjedt az állami innovációs támogatási programok értékelésével összefüggésben is. Ahogyan Ruegg (2007) fogalmaz: „*case studies put meat on the bones of statistics and deepen stakeholder and shareholder understanding of the subject of the inquiry*”.

A módszer **előnyei** között említhető, hogy esettanulmány szinte bármiről készíthető, ha jól megválasztjuk a vizsgálat célját; szélesebb közönség számára is könnyen érthető; segíti egy tudományos vagy gyakorlati probléma megértését; jól alkalmas induktív kutatásnál hipotézis-alkotáshoz. Az esettanulmányi módszer **hátránya** többek között, hogy az egyes esetek objektív összehasonlítása a módszertani sokszínűség és a számtalan külső tényező miatt szinte lehetetlen; az eredmények értelmezése nagymértékben függ a kutató narratívájától és a témában való jártasságától; végül pedig a hiteles adatgyűjtés során is akadályokba ütközhetünk. Összességében az esettanulmányi módszertannal vizsgálhatjuk tudományos elméletek gyakorlati alkalmazhatóságát; a narratívától függően jól eladható „siker sztorikat” formálhatunk; illetve visszajelzést adhatunk a program vagy projekt tapasztalatról.

Hálózatkutatás

A hálózatelemzés különböző entitások közötti kapcsolatok modellezésével foglalkozik. Az innováció kutatás területén főleg az innovációs hálózatok és együttműködések összefüggésében alkalmazott módszer. A hálózatkutatás módszertani eszközeit tekintve az adatgyűjtés jellemzően kérdőíves formában valósul meg, illetve egyre népszerűbb a szövegbányászat (data mining) alkalmazása. A vizsgálatok során választ kaphatunk többek között az egyének és/vagy szervezetek közötti kapcsolatok erősségéről, irányáról, kiterjedéséről, valamint komplexitásáról. Leggyakrabban alkalmazott vizsgálati kerete a kombinatorika egyik önálló

területe a gráfelmélet (Csizmadia és Grosz, 2011). A hálózatelemzés az állami innovációs támogatások összefüggésében az innovációs folyamatok során keletkezett új tudás, különösen a műhelytanulmányban már említett tacit tudás elterjedésének vizsgálatára alkalmazható.

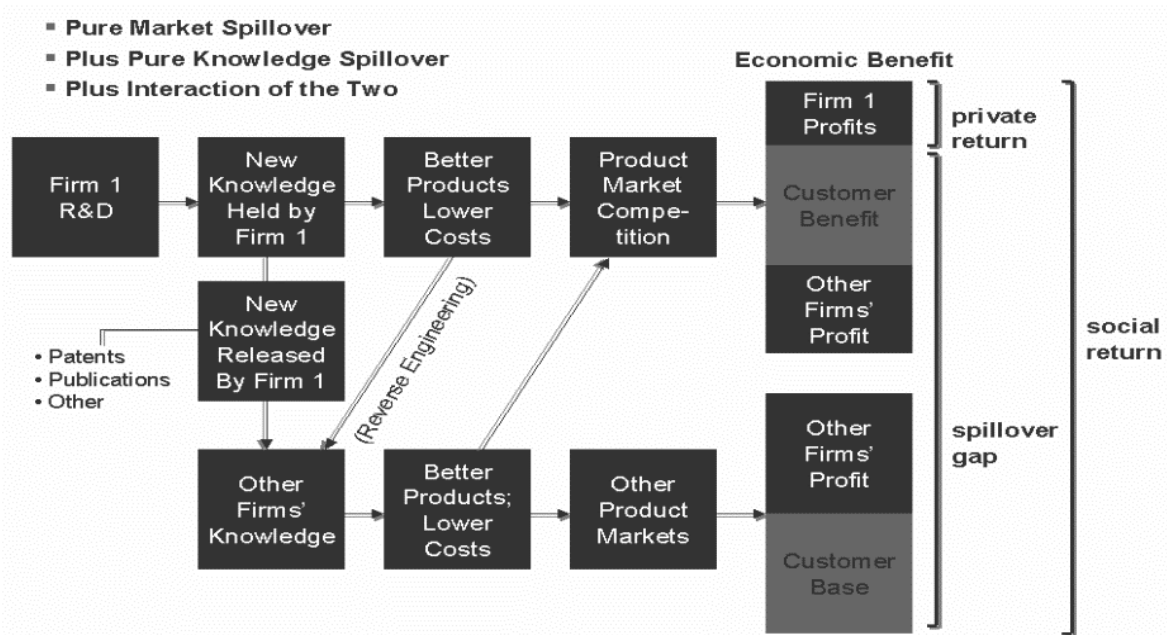
A módszer **előnye**, hogy az egyes szereplők közötti direkt és indirekt, valamint explicit és látens kapcsolatok nyomon követésével teljesebb képet kaphatunk az innovációs tevékenység által generált új tudás elterjedéséről, mint amit a biliometriai és szabadalmi adatok lehetővé tesznek. Emellett a kapcsolati hálók feltérképezésével azonosíthatók azok a kulcsfigurák és regionális, valamint intézményi „hot spot-ok”, amelyek elősegítik vagy éppen akadályozzák az innovációs folyamatot. A hálózatelemzés **hátrányai** közé tartozik, hogy időigényes és költséges módszer; kevesek tudják értelmezni a nyers adatokat; az informális kapcsolatok a felületes vizsgálatok során gyakran rejtve maradnak; illetve a kapcsolatok vizsgált tulajdonságaiból még nem tudunk következtetni a kapcsolatok értékére, tartalmára. A hálózat kutatás javasolt alkalmazási területei: az állami innovációs támogatások innovációs együttműködésekre kifejtett hatásának vizsgálata; az együttműködési dinamika feltérképezése (miért működnek együtt a szereplők, vagy miért nem); innovációs kulcs emberek és „hot-spot-ok” azonosítása; az új tudás alkalmazási területeinek feltérképezése.

Spillover hatás elemzése

A spillover hatásról a műhelytanulmány első fejezetében már volt szó. Spillover-en értjük az innováció kutatásban azt a jelenséget, amikor egy szervezet által kifejlesztett/bevezetett innovációt más olyan szervezetek is átvesznek/alkalmaznak, amelyek ténylegesen nem fektettek be adott innováció megvalósulásába; azonban az így megvalósuló elterjedés, diffúzió a szervezetek közötti explicit és tacit tudás átvételét, és ezzel közös tudásbázis kialakítását és együttfejlődési pályát eredményezi. Az állami támogatások vizsgálatával összefüggésben a spillover egyfajta multiplikátor hatást eredményezhet, amely nem feltétlenül azonnali gazdasági haszonban realizálódik és nem minden esetben pozitív. Például hiába segíti egy állami támogatás új termék fejlesztését, ha a gyártás során környezeti kár keletkezik. A szakirodalom megkülönböztet tudás, piaci és kapcsolati spillovert, amelyek összefüggését az innovációs folyamatban az 5. ábra mutatja be.

A spillover hatások vizsgálatára vonatkozó módszertant részletesen ismerteti Kaiser (2002), Rodríguez-Pose és Crescenzi (2008), valamint Bergeaud et al. (2022). A spillover hatás mérésének **előnye**, hogy képet kaphatunk az állami támogatással megvalósított innovációs tevékenység szűkebb és tágabb gazdasági környezetére kifejtett hatásáról; valamint a

támogatott projektek közötti kapcsolatokról. A **hátránya**, hogy a spillover jelenség mérése módszertani szempontból problémás, mert az innovációs folyamat során keletkező új tudás folyamatosan változik és formálódik, nem izolált közegben terjed; emellett a spillover hatás által elindított piaci folyamatok csak hosszabb, longitudinális adatgyűjtéssel vizsgálhatók. A módszertan elviekben alkalmas az állami innovációs támogatások „szociális hasznának” mérésére; az innovációs eredmények piaci hatásainak vizsgálatára; illetve az innovációs támogatások által generált új innovációk nyomon követésére.



5. ábra. A tudás, piaci és kapcsolati spillover hatások megjelenése az innovációs folyamatban

Forrás: Jaffe (2002)

A fejezetben áttekintett módszertani elemzést az átláthatóság kedvéért a 4. táblázatban foglaljuk össze.

4. táblázat. Az állami innovációs támogatások hasznosulásának mérési, módszertani eszközei
(+ = alkalmas; ⊕ = korlátozottan alkalmas)

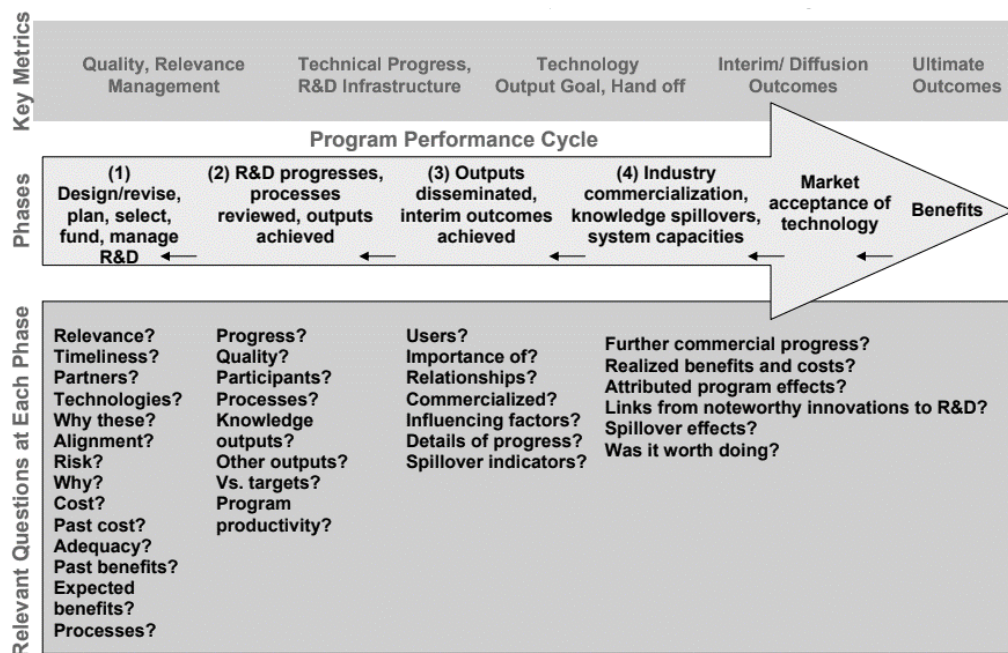
	Ex-ante	Ongoing	Ex-post	Input	Output	Outcome	Impact
Ökonometriai módszerek	+		+	+	+		
Bibliometriai és szabadalmi adatok	+		+		+	⊕	
Kérdőíves felmérés		+	+		+	+	
Benchmarking	+	+	+	+	+		
Költség-haszon elemzés	+		+	+	+	⊕	
Longitudinális/trend vizsgálatok			+		+	⊕	⊕
Szakértői interjúk	+	+	+	+	+	⊕	
Esettanulmányok		+	+		+	⊕	⊕
Hálózat kutatás		⊕	+		⊕	⊕	⊕
Spillover hatás			+			+	⊕

Forrás: saját szerkesztés Reid (2010) felhasználásával

Néhány elemzési keretrendszer

Az előző fejezetben áttekintettük az állami támogatások hasznosulásának mérésével kapcsolatos egyes módszertanok alkalmazásának előnyeit és hátrányait. Ahogyan arra korábban már utaltunk, jelenleg nincs egy olyan általános értékelési keretrendszer, vagy széles körben alkalmazott statisztikai módszer, amely a támogatások hasznosulásának valamennyi input, output, outcome és impact oldali tényezőjét integrálná (Roberts és Schmid, 2022). Ettől függetlenül a nemzetközi szakirodalomban találkozhatunk néhány olyan elméleti keretrendszerrel és empirikus vizsgálatok során tesztelt módszerrel, amelyek segítségével egyrészt rendszerezhetjük a gyakorlati tapasztalatokat, másrészt pedig visszajelzést kaphatunk az általunk alkalmazott támogatási struktúrák működéséről. A fejezetben ezek közül mutatunk be néhányat.

Az innovációs folyamat fázisait, illetve az értékelési rendszerek mögötti logikai folyamatot a 6. ábra foglalja össze. Az ábrán látható, hogy az innovációs folyamat egyes állomásai során különböző kérdéseket kell feltennünk ahhoz, hogy Rosenberg (1982) szavaival élve egészében átlássuk, hogy „mi folyik az innováció jelentette fekete dobozban”. A folyamatára egyben azt is mutatja, hogy az innovációs tevékenység csupán input és output oldali vizsgálatával egyrészt egy olyan mesterséges végpontot adunk az innovációs folyamatnak, amely a valóságban nem létezik; másrészt pedig számos olyan tényezőt figyelmen kívül hagyunk, amelyek később befolyással lehetnek a projekt sikerességére.

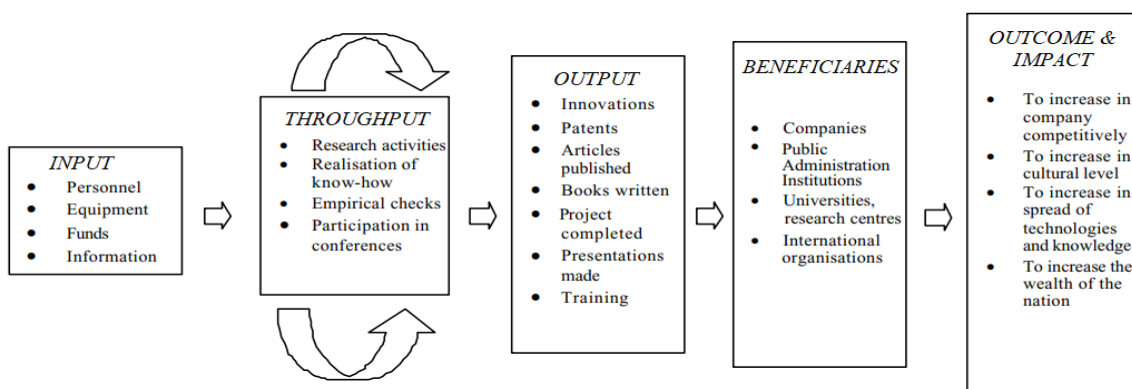


6. ábra. Az innovációs projektek értékelésének logikai folyamata

Forrás: Ruegg (2007)

Az input-output-outcome tényezők rendszerezése

Ahogy arra már korábban utaltunk, az innovációs projektek „sikerességét” hagyományosan az input-output, illetve az újabb kutatások hatására outcome és ritkább esetben impact mutatókkal mérhetjük. Ugyanezt a megfontolást követjük az állami támogatások vállalati innovációs tevékenységre, illetve a konkrét projektekre gyakorolt hatásának értékelése során is. Az egyes változók közötti kapcsolatot a 7. ábra mutatja be.



7. ábra. Az innovációs folyamat során mérhető változók áttekintése

Forrás: Coccia (2001)

Az 5. táblázatban az innovációs támogatások hasznosulására vonatkozó input, output és outcome jellegű változókat foglaljuk össze.

5. táblázat. Az innovációs támogatások input, output és outcome oldali mérésére szolgáló változók összefoglalása

Mit mérünk?	Mivel mérjük?	Mihez képest mérjük?
I N P U T		
Innovációs kiadások összege (nem csak K+F, hanem minden olyan kiadás, amelyet a vállalat az innovációs tevékenységével hoz összefüggésbe!)	Számadat	A vállalat összes kiadásához és bevételéhez képest
Konkrét K+F kiadások összege	Számadat	Az innovációval összefüggésbe hozott kiadásokhoz viszonyítva
Innovációs tevékenységgel foglalkozó munkavállalók száma	Fő	A vállalat teljes munkavállalói létszámához képest
Konkrét K+F tevékenységet végző munkavállalók száma	Fő	A vállalat teljes munkavállalói létszámához (és ha jól elkülöníthető, akkor az innovációs tevékenységet végző munkavállalók létszámához is) viszonyítva
Az elmúlt 3-5 évben megvalósított innovációk száma, a piacra bevezetés aránya (idegen szóval: project yield)	Arányszám	Sikeres és sikertelen innovációk egymáshoz viszonyított aránya
O U T P U T		
Szabadalmak száma	Számadat	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Szabadalmak idézettsége a projekt lezárását követő 3-5 év alatt	Súlyozott számadat	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Tudományos publikációk száma	Számadat	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Tudományos publikációk idézettsége a projekt lezárását követő 3-5 év alatt	Súlyozott számadat	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Termék innováció <ul style="list-style-type: none"> • Újdonságérték (a cégnek új – világújdonság) • TRL szint • Piaci bevezetés folyamatának állása az állami támogatás kifutásakor • Hazai piac/export piacok megcélzása 	Skálák	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Szolgáltatás innováció <ul style="list-style-type: none"> • Újdonságérték (a cégnek új – világújdonság) 	Skálák	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva

<ul style="list-style-type: none"> • Szervitizáció/üzleti modell életciklusa⁶ • Piaci bevezetés folyamatának állása az állami támogatás kifutásakor • Hazai piac/export piacok megcélzása 		
Marketing innováció <ul style="list-style-type: none"> • Újdonságérték (a cégnek új – világújdonság) • A termék/szolgáltatás portfólióra való alkalmazásának mértéke • Piaci bevezetés folyamatának állása az állami támogatás kifutásakor • Hazai piac/export piacok megcélzása 	Skálák	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Folyamat innováció <ul style="list-style-type: none"> • Újdonságérték (a cégnek új – világújdonság) • Az alkalmazás folyamata az állami támogatás kifutásakor • <u>HA A CÉG ALKALMAZZA:</u> Költségcsökkentő és/vagy bevételnövelő hatás érvényesülése az alkalmazást követő 3-5 évben • <u>HA A CÉG ELADJA:</u> Piaci bevezetés folyamatának állása az állami támogatás kifutásakor • Hazai piac/export piacok megcélzása 	Skálák	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Szervezeti innováció <ul style="list-style-type: none"> • Újdonságérték (a cégnek új – világújdonság) • Az alkalmazás folyamata az állami támogatás kifutásakor • <u>HA A CÉG ALKALMAZZA:</u> Költségcsökkentő és/vagy bevételnövelő hatás érvényesülése az alkalmazást követő 3-5 évben • <u>HA A CÉG ELADJA:</u> Piaci bevezetés folyamatának állása az állami támogatás kifutásakor • Hazai piac/export piacok megcélzása 	Skálák	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Az innováció piaci értékesítéséből származó árbevétel	Számadat	A vállalat teljes, éves árbevételéhez képest

⁶ Linz, Müller-Stewens és Zimmermann (2017) alapján a szolgáltatások üzleti modelljeinek rendszere a szervitizációs életciklus modellben: termék alapú, projekt alapú, platform alapú, megoldás alapú.

Az innováció megrendelésére vonatkozó adatok (idegen szóval: order backlog)	Számadat/ Arányszám	A vállalat többi termékére/szolgáltatására vonatkozó megrendelési állományához képest
O U T C O M E		
Az innovációs során megvalósult együttműködések száma	Számadat/ Arányszám	A vállalat korábbi együttműködési gyakorlatához képest
Az innovációs során megvalósult együttműködések kapcsolattartási gyakorisága	Skála	A vállalat korábbi együttműködési gyakorlatához képest
Az innovációs során megvalósult együttműködések típusa	Skála	A vállalat korábbi együttműködési gyakorlatához képest
Az innováció megvalósítását követő 3-5 évben, az innovációt alkalmazó/az innovációhoz kapcsolódó terméket/szolgáltatást bevezető (belföldi és külföldi, ha releváns) piaci szereplők száma	Számadat	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Az innovációs partnerek megítélése az innováló vállalat együttműködési kultúrájáról	Kvantitatív felmérés eredménye	Önmagában értelmezhető, vagy a vállalat, vagy az ügyfelek által korábban adott visszajelzésekkel összevetve
Innovációs, vagy egyéb üzleti díjak elnyerésének száma	Számadat	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
A piacra vezetett innovációra tett direkt panaszok, vagy egyéb fogyasztóvédelmi, szabályozói büntetések száma, jellege	Számadat és kvantitatív felmérés eredménye	Önmagában értelmezhető, vagy más hasonló célú projektek eredményeihez viszonyítva
Az innovációt bevezető vállalatról alkotott külső (PR) kép változása az innováció bevezetését követően	Kvantitatív felmérés eredménye	Önmagában értelmezhető, vagy a vállalat, vagy az ügyfelek által korábban adott visszajelzésekkel összevetve
Az innovációs tevékenység megítélésének változása az innováló vállalat munkavállalói körében	Skála és kvantitatív felmérés eredménye	Önmagában értelmezhető

Forrás: saját szerkesztés Ebersberger (2005); Geisler (1994) és Méndez-Morales és Munoz (2019) felhasználásával

A táblázatban található input, output és outcome mutatók listájának persze nincs vége, amelynek fő oka, hogy az empirikus vizsgálatok folyamatosan új, az innovációs folyamat egyes fázisait minél teljesebb mértékben leíró változókkal és kompozit indikátorokkal bővítik az innováció mérés módszertanát. Azt szintén láthatjuk, hogy míg az input és output oldal kvantitatív mérésekkel, tehát szám adatok alapján többé-kevésbé leírható; az outcome jellegű változóknál hangsúlyosabban megjelennek a kvalitatív felmérések.

Az elméleti szakirodalom kiemeli, hogy a rendelkezésre álló számtalan változó között egyrészt súlyozni szükséges (pl.: egy szolgáltatás innovációnál nem olyan lényeges a szabadalmi output, mint egy termék innovációnál); másrészt pedig a módszertant és a változókat mindig a vizsgálni tervezett projekthez szükséges igazítani. Különösen fontos ez abból a szempontból is, hogy az állami innovációs támogatásoknak nem csak az a célja, hogy a támogatott vállalatok üzleti eredményeit és versenyképességét a piac többi szereplőjéhez viszonyítva növelje; hanem az is, hogy a támogatott vállalat önmagához, korábbi működéséhez képest érjen el változást. Arra tekintettel, hogy a versenyelőny fenntartásának egyik fontos eszköze a dinamikus megújulásra való képesség fejlesztése és megőrzése; a támogatott vállalatok mindennapi működésében megmutatkozó szemléletformáló változások hosszabb távon jobban hozzájárulnak az innovációs tevékenységhez, mint a pillanatnyi piaci eredmény.

A kizorító és hozzáadó hatás stratégiai keretrendszere

A fenti, input-output-outcome mutatók vizsgálata szorosan összekapcsolódik a műhelytanulmányban már többször említett hozzáadó és kizorító hatás mérésének kérdésével. A kapcsolódó regressziós statisztikai modelleket nem mutatjuk be részletesen, azonban alább felvázolunk egy keretrendszert az input, output és viselkedési (Behavioural additionality) hozzáadó hatás értékeléséhez, amely során a fent már bemutatott változókra építünk. A keretrendszert a 6. táblázat mutatja be.

6. táblázat. A hozzáadó hatás egy lehetséges mérési keretrendszere (Additionality Codebook)

	Vizsgálati terület, quasi változók	Példa kérdés	Válasz
Input hozzáadó hatás	Saját pénzügyi befektetés mértéke	Az Ön által a vizsgált innovációba fektetett SAJÁT pénzügyi eszközök milyen mértékben növekedtek az állami támogatás elnyerése miatt?	1-5 fokozatú Likert skála (egyáltalán nem – teljes mértékben) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúsztató”. Miért?
	Projekt kivitelezése	A vizsgált innovációs projekt mérete hogyan változott az állami támogatás elnyerését követően?	1-5 fokozatú Likert skála (nőtt – csökkent) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúsztató”. Miért?
	Projekt megvalósítása	A vizsgált innovációs projekt megvalósításának ideje hogyan	1-5 fokozatú Likert skála (nőtt – csökkent) VAGY százalékos,

		változott az állami támogatás elnyerését követően?	skála mérési szintű „csúszka”. Miért?
	A projekttel összefüggő innovációs aktivitás	A vizsgált innovációs projekttel összefüggésben úgy értékeli, hogy nagyobb kockázatot vállalt, mert nyert hozzá állami támogatást?	1-5 fokozatú Likert skála (egyáltalán nem – teljes mértékben) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúszka”. Miért?
Viselkedési hozzáadó hatás	A projekt stratégiai jelentősége	A vizsgált innovációs projekt megvalósítását mióta tervezte a cég az állami innovációs pályázat kiírását megelőzően? Mi akadályozta a korábbi megvalósítást?	Időbeli skála mérési szintű „csúszka” ÉS nyitott kérdés
	A projekt célja, alkalmazási területe (project scope)	A vizsgált innovációs projekt célja, alkalmazási területe mennyiben változott az állami támogatás elnyerését követően?	1-5 fokozatú Likert skála (bővült – konkrétabb lett) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúszka”. Miért?
	A projekt hatása az együttműködési gyakorlatra	A vizsgált innovációs projekt mennyiben igényelte a szélesebb körű partneri hálózatot? A vizsgált innovációs projekt mennyiben igényelte a gyakoribb érintkezést a partnerekkel?	1-5 fokozatú Likert skála (egyáltalán nem – teljes mértékben) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúszka”. Miért?
	A projekt hatása az innovációs kultúrára	A vizsgált innovációs projekt kivitelezése milyen irányba változtatta meg az innovációról való gondolkodást a vállalaton belül?	1-5 fokozatú Likert skála (egyáltalán nem – teljes mértékben) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúszka”. Miért?
Output hozzáadó hatás	A megvalósított innovációs eredmény piaci értéke	A vizsgált innovációs projekt eredménye mivel járul hozzá a vállalat piaci pozíciójához?	Nyitott kérdés
	A megvalósított innovációs eredmény (technológiai) újdonságértéke	A vizsgált innovációs projekt eredményének mekkora az újdonságértéke?	1-5 fokozatú Likert skála (vállalatnak új – világujdonság) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúszka”.

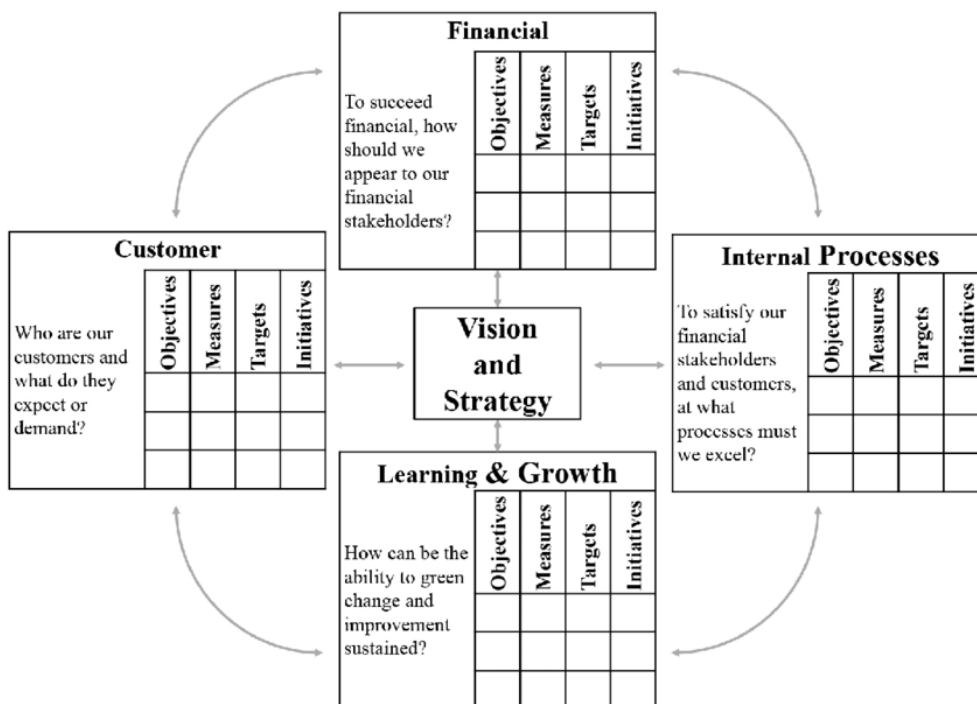
	A projekt eredményei az együttműködések területén	<p>A vizsgált innovációs projekt mennyiben szélesítette a vállalat partneri körét?</p> <p>A vizsgált innovációs projekt mennyiben erősítette a vállalat partneri kapcsolatait?</p> <p>Milyen szereplőkkel került szorosabb kapcsolatba? Miért?</p>	<p>1-5 fokozatú Likert skála (egyáltalán nem – teljes mértékben) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúszká”.</p> <p>Nyitott kérdés</p>
	A projekt kiterjesztésére vonatkozó tervek	Mennyiben vannak konkrét tervei a támogatott innováció továbbfejlesztésére? Ehhez tervezi-e állami támogatás igénybe vételét?	<p>1-5 fokozatú Likert skála (egyáltalán nem – teljes mértékben) VAGY százalékos, skála mérési szintű „csúszká”.</p>

Forrás: saját szerkesztés Lohmann (2014) és Rehel (2006) felhasználásával

A fenti keretrendszer arra szolgál, hogy a pályázatkezelő jól értelmezhető képet kapjon arról, hogy az állami támogatás milyen módon hasznosult az innovációs folyamat során. Természetesen az általunk konstruált kérdéseket, quasi változókat szabadon módosíthatjuk és súlyozhatjuk a saját felmérésünkben. A fenti értékelő rendszer alkalmazásának előnye, hogy könnyen érthető és adaptálható valamennyi innovációs támogatásra; emellett pedig a Likert skálás, vagy egyéb skála mérési szintű változók kvantitatív vizsgálatra, statisztikai modellek építésére is alkalmasak.

Egy klasszikus modell alkalmazása: a Balanced Scorecard

A Kaplan és Norton (1996; 2004) által kialakított *Balanced Scorecard*, vagy magyarul Kiegyensúlyozott eredménymutató egy üzleti folyamat-tervező és értékelő keretrendszer, amelyet elsősorban vállalatok alkalmaznak. A Balanced Scorecard újdonsága más vállalati teljesítményértékelő rendszerekhez képest abban rejlik, hogy a korábbi, csupán pénzügyi megtérülést szem előtt tartó beszámolórendszert kiterjeszti egy stratégiai szemléletű vezetési keretrendszerre. A Scorecard struktúráját a 8. ábra szemlélteti.



8. ábra. A Balanced Scorecard felépítése

Forrás: Kaplan és Norton (1996)

A Scorecard négy szempontból követi nyomon a vállalatok működési tevékenységét: pénzügyi teljesítmény, vevők, belső működési folyamatok és tanulási-fejlődési kompetenciák. Az innovációs tevékenység mind a négy tényező tekintetében kulcsfontosságú. A pénzügyi teljesítmény függ a termékek, szolgáltatások értékesítési volumenétől; a vevői kör és fogyasztói magatartás függ a termékek, szolgáltatások újdonságértékétől; a belső folyamatok függnnek, a projektmenedzsment hatékonyságától a tanulási-fejlődési kompetenciák pedig összességében meghatározzák a vállalat növekedési, fejlődési lehetőségeit. Ezt a keretrendszert alkalmazza többek között az amerikai FBI Operatív Technológiai Részlege (Operational Technology Division) az innovációs projektek értékelésére (Roberts és Schmid, 2022; FBI 2010). Az egyes szempontokhoz kapcsolódó mutatókat a 7. táblázatban foglaljuk össze.

7. táblázat. A Balanced Scorecard alkalmazása innovációs projektek értékeléséhez

	Az értékelés célja	Változók
Pénzügyi szempontok	A K+F-be fektetett pénzügyi források megtérülése	<ul style="list-style-type: none"> Return on R&D investment (ROI) Actual vs. targeted breakeven time (BET) Licenszekből és jogdíjakból befolyó bevételek összege
	Várható bevétel növekedés a meglévő vevői körből	<ul style="list-style-type: none"> Az elmúlt 1 évben piacra dobott termékekből és szolgáltatásokból származó bevétel aránya a vállalat összes bevételéhez képest

		<ul style="list-style-type: none"> • Értékesítési volumen növekedése az elmúlt 1 évben • Árrés növekedésének üteme az elmúlt 1 évben
	Várható bevétel növekedés az innováció bevezetésével megcélzott vevői körből	<ul style="list-style-type: none"> • Új piac nagysága és vevői preferenciák meghatározása • Jelenlegi piacon elért árbevétel aránya a versenytársak árbevételéhez képest
	Termék-életciklussal összefüggő költségek becslése	<ul style="list-style-type: none"> • Karbantartási költségek a teljes gyártási költség százalékában • Megsemmisítési költségek a teljes gyártási költség százalékában
Vevői szempontok	Új vevői érték felmérése	<ul style="list-style-type: none"> • Az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékek/szolgáltatások által kínált vevői értéke a versenytársakhoz viszonyítva
	Piacra lépés gyorsaságának feltételei (first to market)	<ul style="list-style-type: none"> • A prototípus kifejlesztése és a piacra vezetés között eltelt idő a versenytársakhoz viszonyítva (ha van róla megbízható információ) • Az elmúlt 1 évben a versenytársaknál előbb bevezetett termékek/szolgáltatások aránya az összes bevezetett termékek/szolgáltatások arányában
	Vevői kör bővítése	<ul style="list-style-type: none"> • Az elmúlt 1 évben új piacok szerzése és/vagy export tevékenység céljával piacra dobott termékek/szolgáltatások száma az összes bevezetett termék/szolgáltatás számához viszonyítva • Új vevői szegmensek azonosítása
Belső (innovációs) folyamatok szempontjai	Kiaknázatlan vevői igények kutatása	<ul style="list-style-type: none"> • A jelenlegi vevőkkel való kapcsolattartás minősége, „vevőismeretre” fordított erőforrások • Az elmúlt 1 évben elindított innovatív projektek száma • Az elmúlt 1 évben, vevői input bevonásával elindított innovatív projektek száma az összes projekthez viszonyítva
	Projekt portfólió menedzsment	<ul style="list-style-type: none"> • A tervezett vs. tényleges projekt portfólió diverzifikáltságának mértéke

		<ul style="list-style-type: none"> • A tervezett vs. tényleges projekt költségek alakulása az elmúlt 1 évben elindított innovatív projektekénél • Az elmúlt 1 évben elindított innovatív projektek TRL értékelése • A jelenlegi projekt pipeline (1 éven belül kifutó projektek) becsült értéke • Vevői visszajelzések az elmúlt 1 évben legyártott/kifejlesztett prototípusokra • Meglévő termékek és szolgáltatások életciklusának kiterjesztésére vonatkozó projektek száma az összes projekt számához viszonyítva • Az elmúlt 1 évben fejlesztett termékek/szolgáltatások teljes körű értékesítése vagy licenszelése • Az elmúlt 1 évben elindított innovatív projektekben közreműködő partnerek száma; illetve annak felmérése, hogy az innovációs folyamat mely szakaszánál működnek közre a partnerek • Az elmúlt 1 évben új piacok szerzése és/vagy export tevékenység céljával indított projektek száma az összes projekt számához viszonyítva
	<p>Tervezési és fejlesztési folyamat hatékonyságának feltételei</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Szabadalmak száma és idézettsége • Tudományos publikációk száma és idézettsége • Az elmúlt 1 évben indított projektek száma és a tényleges piacra bevezetés aránya • Az elmúlt 1 évben indított projektek száma és a piaci bevezetés nélkül lezárt projektek aránya • Az elmúlt 1 évben valamilyen módszertan szerint nyomon követett projektek száma az összes projekthez képest • A projektek tervezett vs. valós futási ideje közötti különbség; a tervezett időben lezárt projektek száma az összes projekthez képest • A projektek egyes innovációs szakaszokban (fejlesztés, tesztelés, termékesítés, piaci bevezetés) töltött átlagos ideje

		<ul style="list-style-type: none"> • A projektek egyes innovációs szakaszokra (fejlesztés, tesztelés, termékesítés, piaci bevezetés) fordított átlagos költsége
	Piacra lépés gyorsaságának feltételei (first to market)	<ul style="list-style-type: none"> • Az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékek/szolgáltatások fejlesztési ideje • Az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékek/szolgáltatások fejlesztése során alkalmazott újratervezési iterációs folyamat(ok) (iterative redesign circle) okai • A pilot legyártásától az első szállítási mennyiség legyártásáig becsült idő
	A piaci bevezetés hatékonyságának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> • Becsült vs. valós gyártási költség közötti különbség • Gyártási folyamat költségcsökkentési lehetőségei • Vevői panaszok száma és okai az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékek/szolgáltatásokkal összefüggésben • Jótállási és garanciaköltségek becsült értéke egységnyi termék gyártási költségeihez viszonyítva • Vevői visszajelzések és panaszok az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékek/szolgáltatásokkal összefüggésben • Az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékekkel/szolgáltatásokkal összefüggő fogyasztóvédelmi incidensek száma és oka • Az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékekkel/szolgáltatásokkal összefüggő környezetvédelmi incidensek száma és oka
	Az értékesítés hatékonyságának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> • Az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékek/szolgáltatások tervezett vs. valós értékesítési volumene a bevezetést követő első hat hónapban • Az elmúlt 1 évben piacra vezetett új termékek/szolgáltatások vevőknél lévő becsült raktárkészlete és függő rendelések aránya a vállalat teljes rendelési állományához viszonyítva.

Tanulási, fejlődési kompetenciák	Tudásbázis bővítése	<ul style="list-style-type: none"> • STEM végzettségűek aránya a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva • A hivatalos végzettségénél alacsonyabb vagy magasabb színvonalú munkát végző munkavállalók száma • Az innovációs folyamat során kiszervezett tevékenységek és a kiszervezés oka (pl.: prototípus legyártása) • Explicit K+F tevékenységet végző munkavállalók száma a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva • A magas szintű számítógépes készségekkel rendelkező munkavállalók száma a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva • Az elmúlt 1 évben valamilyen a vállalat által finanszírozott továbbképzésen résztvevő munkavállalók száma a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva • A jelenleg is tanulmányokat folytató munkavállalók száma a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva • A PhD fokozattal rendelkező munkavállalók száma a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva
	Vállalati innovációs kultúra	<ul style="list-style-type: none"> • Az elmúlt 1 évben, munkavállalói javaslatra megvalósított innovációk száma az összes megvalósított innovációhoz viszonyítva • A munkavállalók körében végzett felmérés arról, hogy a felettese mennyiben támogatja újszerű ötleteit • A multidiszciplináris csapatban dolgozó munkavállalók száma a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva • A magukat kiemelkedő vezetői/projektmenedzseri készségekkel rendelkezőnek valló munkavállalók száma a vállalat összes munkavállalójához viszonyítva
	Nyílt innovációs folyamatok megvalósítása	<ul style="list-style-type: none"> • A külső ötlet alapján megvalósított innovációk száma az összes megvalósított innovációhoz viszonyítva

		<ul style="list-style-type: none"> • Az értékesített vagy spin-offolt innovációk száma az összes megvalósított innovációhoz viszonyítva
--	--	--

Forrás: saját szerkesztés Roberts és Schmid (2022), illetve FBI (2010) felhasználásával

A fenti, részletes áttekintésből jól látható, hogy a Balanced Scorecard nem csupán input-output tényezőkre korlátozva, hanem átfogó, stratégiai szempontból értékeli az innovációs projektek megvalósítását, illetve az egész innovációs folyamat működését. Ebből következően értelem szerűen szélesebb körű és részletesebb képet kaphatunk az alkalmazásával, mint csupán az input-ok és output-ok költség-haszon elemzés-szerű összevetésével. Ugyanakkor az is jól látható, hogy a Scorecard alkalmazásához nagyon sok olyan információra van szükségünk, amelyek egy innovációs ügynökségnél valószínűleg nem állnak rendelkezésre. Ettől függetlenül egyes változókat érdemes lehet átvinnünk a saját elemzési keretrendszerünkbe is legalább olyan pályázók ex-post értékelésénél, amelyek nagyobb összegű támogatásban részesültek.

Egy ex-ante értékelési keretrendszer

McDonald és Teather (2000), a kanadai K+F projektek ex-ante értékelésére alakított ki egy azóta széles körben idézett elméleti keretrendszert, amelyet a 8. táblázat mutat be.

8. táblázat. McDonald és Teather ex-ante értékelő modellje

<i>Mit?</i>	<i>Ki?</i>	<i>Hogyan?</i>		<i>Ki részesül belőle?</i>		<i>Mi célból?</i>
		<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Beneficiaries</i>	<i>Outcome</i>	<i>Impact</i>
Értékelendő projekt (támogatás mértéke, iparág, innováció leírása, újdonságértéke stb.)	Pályázó vállalat	Pénzügyi erőforrások Humán erőforrások Eszközök	Megvalósított innováció és annak hasznosítása	Akikkel az innováció során együttműködünk Akikre az innovációnk hatással lehet Akik az innovációnkat megveszik A vállalat tulajdonosai	Fogyasztói igények kielégítése A vállalat működésének javítása	Szociális és társadalmi fejlődés elősegítése

Forrás: McDonald és Teather (2000)

Habár a modell nem rendel konkrét, mérhető változókat és mutatókat az egyes szempontokhoz; az innovációs projektek értékelési súlypontjait még is nagyon jól összefoglalja a táblázat. Lényeges, hogy már a projekt megkezdése, támogatása előtt világos képet kapjon a pályázatkezelő arról, hogy adott innováció a vállalat saját bevételeinek gyarapítása mellett mely gazdasági szereplők számára lehet még hasznos. Fontos emellett, hogy az outcome-ot ne csak a megvalósított innováció hasznosításával, hanem annak a vállalat működésére gyakorolt hatásával is mérjük.

A spillover hatások értékelési rendszere

Az innovációs tevékenység során megvalósuló spillover hatást a műhelytanulmányban is részletesen elemeztük. A spillover jelenség ökonometriai modelljeinek nagy hagyománya van a szakirodalomban; a vonatkozó matematikai módszertant részletesen ismerteti Kaiser (2002), Rodríguez-Pose és Crescenzi (2008), valamint Bergeaud et al. (2022). Az amerikai Nemzeti Kutatási Tanács (National Research Council) által alkalmazott „spillover költség-haszon elemző eszközt” a 9. táblázat mutatja be (Ruegg, 2007). A keretrendszer a támogatott innovációs projektek eredményeinek ex-post értékelésére szolgál.

9. táblázat. A spillover költség-haszon elemzési keretrendszer

<i>A támogatott innováció...</i>			
	Kifejlesztett technológia	Fejlesztés alatt álló technológia	Kudarcot vallott fejlesztés
Piaci bevezetésre alkalmas	<i>Piaci spillover</i>	<i>Piaci spillover</i>	<i>Tudás spillover</i>
Piaci bevezetésre alkalmas lehet	<i>Kapcsolati spillover</i>	<i>Kapcsolati spillover</i>	<i>Tudás spillover</i>
Piaci bevezetésre nem alkalmas	<i>Tudás spillover</i>	<i>Tudás spillover</i>	<i>Tudás spillover</i>

Forrás: Ruegg (2007)

A keretrendszer a spillover hatás, korábban már általunk is alkalmazott hármas tipológiáját alkalmazza. Ezek alapján megkülönböztetünk tudás, piaci és kapcsolati spillovert. Az értékelő rendszer talán meglepőnek tűnő eleme, hogy nem találunk olyan scenáriót, amely nem azonosítana az innovációs tevékenységgel összefüggő spillover jelenséget. Látható, hogy amennyiben adott innováció a támogatási program keretén belül, de még tágabb értelemben a piaci hasznosítás szempontjából is sikertelennek bizonyul, úgy az nem kudarcént, hanem a tudás spillover hatás egyfajta megjelenéseként értelmezhető. Mindez tehát azt jelenti, hogy az innovációnak tudásbeli deficitje nincs, mert a sikertelen projektek olyan tapasztalatokkal

gazdagíthatják a piaci szereplőket, amelyek aztán később hozzájárulhatnak egy új innováció megalkotásához. Tehát a pozitív és negatív tapasztalatcsere is hozzájárulhat a piaci szereplők innovációs tevékenységének elősegítéséhez.

A Capron féle hatásvizsgálati mátrix

Capron (1993) egy komplex mátrixot alakított ki, amely elsősorban nem az állami támogatásban részesülő innovációs projektek hasznosságának vagy sikerességének értékelésére, hanem mindinkább az állami támogatásoknak a vállalatok innovációs tevékenységére gyakorolt hatásának több szempontú elemzésére szolgál.

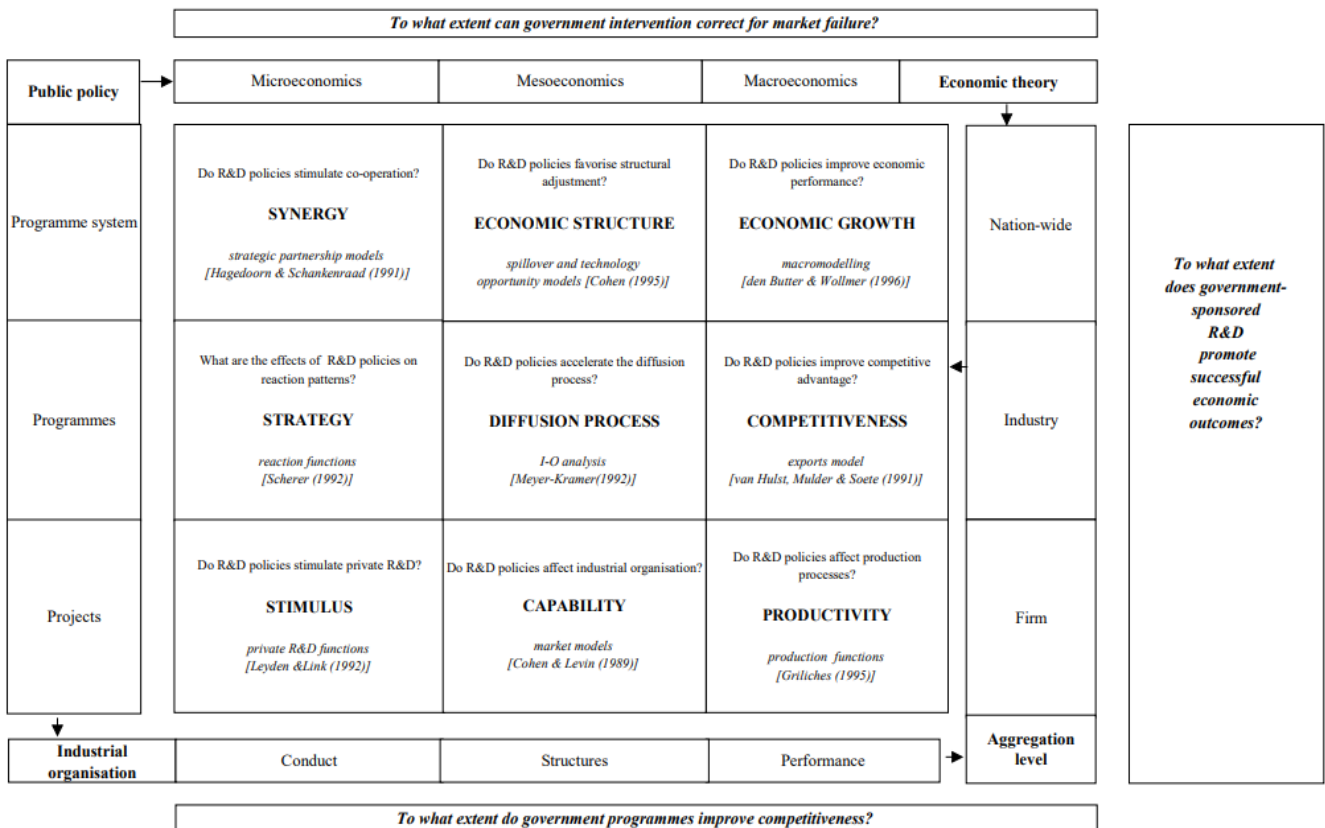
A keretrendszer az alábbi négy szempontot kapcsolja össze:

- A vizsgálat szintje: *mikro, mezo, makro megközelítés*
- A vizsgálati egység: *projekt, program, támogatási rendszer*
- A vizsgált hatás érvényesülése: *cégek magatartása, piac szerkezeti, nemzeti versenyképesség szempontjai*
- A vizsgált hatás kiterjedése: *vállalati, iparági, nemzetgazdasági szempontok*

A keretrendszer az egyes elemzési szempontok összekapcsolásával megvilágítja az állami szakpolitikai rendszer által gyakorolt hatások értékelésének kilenc fő pillérét, amelyeket a 9. ábrán láthatunk. A kilenc pillér:

- **ÖSZTÖNZÉS/STIMULUS:** Az állami támogatások **vállalati innovációs tevékenységet** ösztönző hatása
- **STRATÉGIA:** Az állami támogatások **vállalati innovációs stratégiára** gyakorolt hatása
- **SZINERGIA:** Az állami támogatások **innovációs együttműködések**et ösztönző hatása
- **KÉPESSÉGEK:** Az állami támogatások **vállalati innovációs képességeket** ösztönző hatása
- **DIFFÚZIÓ:** Az állami támogatásoknak **az innovációk elterjesztését** ösztönző hatása
- **GAZDASGI SZERKEZET:** Az állami támogatások **gazdasági szerkezet átalakítását** ösztönző hatása
- **TERMELKÉENYSÉG:** Az állami támogatások **termelékenység növelő** hatása

- **VERSENYKÉPESSÉG:** Az állami támogatások **vállalati versenyképesség növelését** (versenyelőny megszerzését) elősegítő hatása
- **GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS:** Az állami támogatásoknak a **nemzetgazdasági növekedésre** gyakorolt hatása



9. ábra. A Capron féle hatásvizsgálati mátrix

Forrás: Capron (1993)

A mátrixból több fontos következtetést is levonhatunk. Elsőként rámutat arra, hogy az innovációs támogatások hatásának vizsgálata nem szűkíthető le csupán egy-egy vizsgálati egységre, vagy szempontra, mert az állami szakpolitikai szerepvállalás végeredményben a nemzetgazdaság egészére hatással van. Másodsorban a kilenc szempont „építőköckö” jellegű elrendezése arra utal, hogy az innovációs támogatások sikerességének, az állami adóforintok hasznos elköltésének, ezáltal pedig a hozzáadó hatás maximalizálásának kulcsa az egyes tényezők együttes fejlesztése; különös tekintettel a vállalati szintre. Értjük ezen azt, hogy egyszerre kell elősegíteni a kézzel fogható vállalati innovációs tevékenységet (stimulus), támogatni a vállalatok innovációs képességeinek megerősítését (capability), valamint előmozdítani a vállalati termelékenység növekedését (productivity). Mindez azért lényeges, mert hiába fordít az állami támogatási rendszer súlyos pénzeket a vállalati innovációs

tevékenységre, ha az nem jár együtt az innovációra való képesség fejlesztésével; az eredmények csak átmenetiek lesznek.

Néhány módszertani probléma

A módszertani áttekintés során többször is felhívtuk a figyelmet arra, hogy az állami innovációs támogatások hasznosulásának kérdése összetett elméleti és módszertani probléma, mert végeredményben minden attól függ, hogy milyen adataink vannak, és milyen hatást szeretnénk velük mérni. A többféle módszertani megközelítés bemutatása során is láttuk, hogy az alapvető input és output tényezők habár hasonlóak az egyes keretrendszerekben; a hangsúlyok, ezáltal az egyes elemzések céljai mégis eltérők lehetnek. Összességében tehát nincs jó válasz, vagy egyetemes recept arra vonatkozóan, hogy az innováció támogatására fordított adóforintok megtérülése hogyan biztosítható a legjobban. A szakirodalomban fellelhető, és a műhelytanulmányban is bemutatott számtalan keretrendszer alapján azonban kialakíthatjuk a saját értékelési modellünket az általunk fontosnak vélt szempontok bevonásával. Ehhez az alábbiakban összesítünk néhány módszertani problémát, amelyekre érdemes ügyelni.

- 1) Kvantitatív, ökonometriai modell építésénél a korábban már részletesen ismertetett *szelekciós torzítás* lép fel, amelynek oka, hogy a támogatásban részesülő szervezetek, vállalatok kiválasztása nem véletlenszerű, tehát nem random. Az egyes támogatási kritériumok eleve meghatározzák a pályázók körét, a pályázatkezelők pedig valószínűsíthetően a legígéretesebb pályázókat választják ki, amelyek szintén merőben eltérő sajátosságokkal rendelkezhetnek (pl.: alapítási év, munkavállalók száma, tevékenységi kör stb.). Következésképpen egyrészt az esetek többségében nincs lehetőség arra, hogy a támogatott cégek teljesítményét egy támogatásban nem részesülő, de paramétereiben azonos vállalati minta fókuszcsoporthoz hasonlítsuk össze. Másrészt pedig az ökonometriai mérések eredményeit minden esetben torzítják a pályázatok kiválasztásánál megjelenő szubjektív körülmények és az így fellépő endogenitás problémája.
- 2) A minta kiválasztásánál lényeges *kiszűrni azokat a vállalatokat, amelyek már korábban is kaptak valamilyen állami támogatást, vagy egyszerre több állami támogatásban is részesülnek*, mert az empirikus eredmények egymásnak ellent mondanak arra vonatkozóan, hogy a többszöri állami támogatás növeli-e a magántőke bevonásának esélyét, vagy éppen, hogy kiszorítja azt.

- 3) A vizsgálati időszak meghatározásánál tartsuk szem előtt, hogy *az output és outcome mutatók vizsgálatára eltérő időben kerüljön sor*. Az outcome mutatókat javasolt minimum a projekt lezárását követő 3-5 évben vizsgálni, mivel az innovációs tevékenység eredményessége és hatása nem azonos a projekt során elért eredményekkel.
- 4) *Ne hasonlítsuk egymáshoz az adókedvezmények és direkt állami támogatás-politika hatásait*, mert az adókedvezmények többnyire a költséges innovációt előre is finanszírozni képes nagyvállalatok; míg az állami pályázati támogatások főként az mkkv szektor támogatására szolgálnak. Az adókedvezmények hatása jellemzően előbb jelentkezik, mint a direkt támogatásoké.
- 5) *A kutatási és (termék vagy szolgáltatás) fejlesztési tevékenység sikerességét ne azonos mutatókkal mérjük*, hiszen ahogyan azt Nightingale (1998) innovációs „irány-ellentétének” elemzésénél is láttuk; a két tevékenység célja merőben eltér egymástól.

A fejezetben részletesen áttekintettük az állami innováció politikai támogatások mérésére szolgáló módszertani eszköztárat, valamint néhány elméleti értékelő rendszert. A fejezet utolsó részében összefoglaltuk a legfontosabb, gyakorlatban is megjelenő módszertani problémákat. A téma részletes vizsgálatát követően megállapítható, hogy jelenleg nincs univerzális, az állami támogatások hasznosulásának mérésére szolgáló keretrendszer. Az, hogy milyen értékelési eljárást alkalmazunk mindig a felmérés céljától függ. Eltérő módszertani megközelítést kell alkalmaznunk egy „beszámoltató jellegű”, egy támogató, információgyűjtő jellegű és egy holisztikus megközelítésű elemzés során. A fejezet legfontosabb tanulságait a 10. táblázatban összegeztük.

10. táblázat. A saját pályázat-értékelő rendszer kialakításával kapcsolatos tanulságok

Tedd	Ne tedd
A meglévő modellek és empirikus vizsgálatok eredményei alapján készítsd el a saját (ex-post és ex-ante) pályázat-értékelő keretrendszeredet.	Az értékelő rendszer alkalmazásával a célod ne a büntetés, hanem a folyamatok javítása legyen.
A modelledben alkalmazd kvalitatív és kvantitatív mérési módszereket is, de mindig törekedj a módszertani átláthatóságra és világos struktúrára.	Az eredményeket ne kizárólagosan az input-output mutatókkal mérd. Ne várd, hogy a támogatott innovációk a pályázatok lezárásakor már sikeresek legyenek. Részesítsd előnyben a longitudinális vizsgálatokat.
Az input és output tényezőknél túl törekedj a viselkedési hozzáadó hatás (Behavioural additionality) mérésére is. Az értékelés során ne csak az előre felállított pályázati kritériumokra, hanem a vállalat (önmagához képest mérhető) fejlődésére is fektess hangsúlyt.	Ne próbálj mindent számszerűsíteni. Bizonyos hatásokat, minőségi változásokat nem lehet kvantitatív módon mérni.
Kommunikáld nyíltan az elkészült értékelési rendszert a pályázók felé is. Lehetőleg az elkészítése során is vond be a pályázói, felsőoktatási oldalt.	Ne feledd, hogy az innovációs tevékenységre számos külső tényező van hatással, amely fokozott bizonytalansággal jár. Kudarcot vallott projekt esetén is elsősorban a tanulságok levonására összpontosíts, ne a „bűnbakkeresésre”.

Forrás: a szerző saját szerkesztése Reid (2010) felhasználásával

Következtetések

A műhelytanulmányban áttekintettük a nemzetgazdasági fejlődés és az innováció összefüggésrendszerét, a legjellemzőbb innováció politikai intézkedések és támogatási formák működését, valamint, az állami innovációs támogatások hatásainak mérési lehetőségeit, kiemelve néhány jól alkalmazható keretrendszert. Az átfogó szakirodalmi elemzésen alapuló vizsgálat elsődleges célja az volt, hogy rávilágítsunk az állami innovációs szakpolitika heterogén voltára; az egyes szakpolitikai (kiemelten pénzügyi) eszközök vállalati innovációs tevékenységre gyakorolt hatásának mérési lehetőségeire és az ezzel összefüggő módszertani kihívásokra. Arra tekintettel, hogy a tanulmány legfontosabb eredményeit az egyes fejezetekben található táblázatok és ábrák összefoglalják; a tanulmányt a hazai innováció politika javítására vonatkozó néhány, elméleti javaslattal zárjuk.

- 1) A KFI politikára fordítható források szétforgácsolódásának megelőzése érdekében egy olyan kis belső piaccal rendelkező ország esetében, mint Magyarország **a támogatási struktúrában javasolt az összpontosító (focused-based) stratégia alkalmazása.** Ez

azt jelenti, hogy az egyensúly alapú (balance based structure) megközelítés helyett bizonyos stratégiai szempontból fontos iparágak köré szerveződik a támogatási rendszer. Kulcsfontosságú, hogy a stratégiai iparágak kijelölése egyrészt a nemzetközi trendeket kövesse, másrészt, hogy az országban már meglévő innovációs potenciál kiaknázására törekedjünk. Az összpontosító stratégia alkalmazása természetesen nem jelent a kiemelt cégekre mesterségesen (és verseny torzító módon) szabott pályázati feltételeket. A stratégiailag kiemelt ágazatok támogatását ökoszisztémás módon szükséges értékelni. Értjük ezen azt, hogy a stratégiailag kiemelt iparágak és más iparági területek közötti kapcsolatok megerősítésére; vagy máshogy fogalmazva az egymásra építő és egymást kiegészítő innovációs folyamatok támogatására kell törekednünk.

- 2) Az innovációs pályázati rendszerben világosan **el kell különíteni a strukturális fejlesztés (structural upgrading) és struktúra váltást (structural change) támogató pályázatokat**. A strukturális fejlesztésen értendő egy gyár automatizálása; míg strukturális váltás lehet például a vállalati tevékenységi kör bővítése. Arra tekintettel, hogy a hazai vállalati, kiemelten az mkkv szektor innovációs kultúrája alacsony; lényeges, hogy a pályázók egyfajta iskolarendszerszerűen lássák maguk előtt a támogatási lehetőségeket már az első alkalommal, amikor bekerülnek a pályázati rendszerbe. Ez egyrészt elősegíti az innovációs tevékenységről való stratégiai szintű (előre)gondolkodást a szigetszerű és projektalapú pályázás helyett. Másrészt pedig a pályázatkezelői oldal is nyomon követheti azoknak a „kezdő pályázó” vállalatoknak a tevékenységét, amelyek egyébként jelentős innovációs potenciállal rendelkeznek. A hosszú távú cél az lenne, hogy a „pályázok valamivel, mert éppen rám passzol a kiírás” mentalitást felváltsa a „pályázok, mert a vállalat xy fejlesztéséhez külső forrást szeretnék bevonni” attitűd.
- 3) A pályázatok kiválasztási és értékelési módszereit a műhelytanulmányban is bemutatott módszertanok, illetve értékelési keretrendszerek alapján javasolt kialakítani. Az ex-ante és ex-post értékelések mellett a projekteket végigkísérő **ongoing típusú vizsgálatok beiktatása javasolt**. A kvalitatív és kvantitatív módszertanok tekintetében érdemes **előnyben részesíteni az online kitölthető kérdőíves beszámolókat** a későbbi adatelemzés könnyítése és az adminisztráció csökkentése céljából. Az értékelőrendszer lényege, hogy az **ne büntető jellegű legyen, hanem a folyamatok javítására irányuljon**. A támogatási outputokat a megvalósított innováció piaci értéke és annak a

vállalat működésére gyakorolt hatása szempontjából is vizsgálni érdemes. Emellett **támogassuk a negatív tapasztalatcserét (is).**

- 4) **Az innovációs együttműködések tekintetében a bottom-up megközelítés támogatása javasolt.** Azzal, hogy bizonyos pályázatok elnyerését quasi konzorciumi kapcsolatokhoz köti a pályázatkezelő, valójában nem mélyíti el a piaci szereplők közötti bizalmi kapcsolatokat. A cél az lenne, hogy a kifejlesztett innovációt a támogatott vállalat minél szélesebb körben megossza (nem a versenytársakkal) például más iparági szereplőkkel és felsőoktatási intézményekkel a spillover hatás erősítése érdekében. Az ilyen módon „természetes szelekció során formálódó”, alulról jövő innovációs együttműködések képezhetik a további partneri kapcsolatok alapját. Az együttműködési kapcsolatokat tehát ne feltételként, hanem eredményként kezeljük a pályázatok értékelése során.
- 5) Ahogyan arra a műhelytanulmányban már többször is utaltunk, az állami KFI szakpolitikai eszközök tekintetében nem a mennyiség, hanem a minőség, valamint **a különböző ösztönzők közötti koordináció a hatékony állami innovációs politika kulcsa, amely leginkább a kihívás vezérelt állami innovációs szerepvállalással valósítható meg.**

Irodalom

- ADNER, R. (2012): *The Wide Lens: A New Strategy for Innovation*. London: Portfolio Penguin.
- AFCHA, S. és LUCENA, A. (2021): The effectiveness of R&D subsidies in fostering firm innovation: The role of knowledge-sourcing activities. *Business Research Quarterly*, 24. évf. 4. sz. 302–323.
- ALMUS, M. és CZARNITZKI, D. (2003): The Effects of Public R&D Subsidies on Firms' Innovation Activities: The Case of Eastern Germany. *Journal of Business Economics Statistics*, 21. évf. 2. sz. 226–236.
- ARAUNDEL, A.; BLOCH, C. és FERGUSON, B. (2014): Advancing innovation in the public sector: Aligning innovation measurement with policy goals. *Research Policy*, 48. évf. 3. sz. 789–798.
- ARCHIBUGI, D. és PIANTA, M. (1996): Measuring technological change through patents and innovation surveys. *Technovation*, 16. évf. 9. sz. 451–468.
- ARGYROPOULOU, M.; SODERQUIST, K. E. és IOANNOU, G. (2018): Getting Out of the European Paradox Trap: Making European Research Agile and Challenge Driven. *European Management Journal*, 37. évf. 1. sz. 1–5.
- ATKINSON, R. D. és LIND, M. (2018): *Big is beautiful. Debunking the myth of small business*. Cambridge: MIT Press.
- ATKINSON, R. D. és MAYO, N. J. (2010): *Refueling the U.S. Innovation Economy: Fresh Approaches to Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Education*. Online: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1722822 Letöltve: 2022. december 1.
- BAJMÓCZY Z.; GÉBER J.; MÁLOVICS Gy. és PATAKI Gy. (2019): Miről szólhatna a felelősségteljes kutatás és innováció. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 3. sz. 286–304.
- BARTHA A. és ZOLTÁN M. (2009): A magyar kis-és középvállalatok innovációs aktivitása és innováció politikai preferenciái egy felmérés tükrében. *Külgazdaság*, 53. évf. 7-10. sz. 68–88.
- BECK, M.; JUNGE, M. és KAISER, U. (2017): *Public Funding and Corporate Innovation*. Zürich: IZA Institute of Labor Economics. Online: <https://docs.iza.org/dp11196.pdf> Letöltve: 2022. november 20.
- BECKER, B. (2019): *The Impact of Innovation Policy on Firm Innovation and Performance: A Review of Recent Research Developments*. ifo DICE Report, München: ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München. 17. évf. 4. sz. 10–15
- BECSKY-NAGY P. és FAZEKAS B. (2017): Résen van-e az állam? Az állami szerepvállalás hatása a kockázati tőke keresleti oldalára. *Közgazdasági Szemle*, 64. évf. 5. sz. 507–527.
- BELL, A.; CHETTY, R.; JARAVEL, X.; PETKOVA, N. és VAN REENEN, J. (2019): Who Becomes an Inventor in America? The Importance of Exposure to Innovation. *The Quarterly Journal of Economics*, 134. évf. 2. sz. 647–713.

- BENKE Z. (2011): A magyar kis- és középvállalatok nemzetköziesedése a mérnöki tevékenységet, műszaki kutatás-fejlesztést végző vállalatok körében. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 101–121.
- BERGEAUD, A.; GUILLOUZOUIC, A.; HENRY, E. és MALGOUYRES, C. (2022): From Public Labs to Private Firms: Magnitude and Channels of R&D Spillovers. Online: http://www.longtermproductivity.com/perso/bghm_main.pdf Letöltve: 2022. december 1.
- BERLINGER, E. (2017): A piac és az állam szerepe az innovációban – Kornai János versus Joseph E. Stiglitz. *Közgazdasági Szemle*, 64. évf. 4. sz. 377–393.
- BÉRUBÉ, C. és MOHNEN, P. (2009): Are Firms That Receive R&D Subsidies More Innovative? *The Canadian Journal of Economics*, 42. évf. 1. sz. 206–225.
- BESLEY, T. (2012): *A jó kormányzat polirikai gazdaságtana*. Budapest: Alinea Kiadó – Rajk László Szakkollégium.
- BLEDA, M. és DEL RÍO, P. (2013): The market failure and the systemic failure rationales in technological innovation systems. *Research Policy*, 42. évf. 5. sz. 1039–1052.
- BLOMQVIST, K. és LEVY, J. (2006): Collaboration Capability – A Focal Concept in Knowledge Creation and Collaborative Innovation in Networks. *International Journal of Management Concepts and Philosophy*, 2. évf. 2. sz. 31–48.
- BLOOM, N.; VAN REENEN, J. és WILLIAMS, H. (2019): A Toolkit of Policies to Promote Innovation. *Journal of Economic Perspectives*, 2019, 33. évf. 3. sz. 163–184.
- BORSI B. és UDVARDI A. (2009): Innovációpolitika hogyan? Kis- és középvállalati tükrök 2007-ben. *Külgazdaság*, 53. évf. 3-4. sz. 68–100.
- BORSI B. (2017): Vállalatok az innovációs rendszerben. *Vezetéstudomány*, 48. évf. 6-7. sz. 20–29.
- BRANDER, J. A.; DU, Q. és HELLMANN, T. F. (2015): The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence. *Review of Finance*, 19. évf. 2. sz. 571–618.
- BRONZINI, R. és PISELLI, P. (2016): The impact of R&D subsidies on firm innovation. *Research Policy*, 45. évf. 3. sz. 442–457.
- BUISSERET, T. J.; CAMERON, M. H. és GEROGHIU, L. (1995): What difference does it make? Additionality in the public support of R&D in large firms. *Evaluation of Research and Innovation*, 10. évf. 4-6. sz. 587–600.
- BUZÁS N. (szerk.) (2007): *Innovációmenedzsment a gyakorlatban*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- CAPPELEN, A.; RAKNERUD, A. és RYBALKA, M. (2012): The effects of R&D tax credits on patenting and innovations. *Research Policy*, 41. évf. 2. sz. 334–345.
- CAPRON, H. (1993): *Economic quantitative methods for the evaluation of the impact of R&D programmes: a state-of-the-art*. Luxemburg: Commission of the European Communities, Directorate-General Information Technologies and Industries, and Telecommunications.

- CARAYANNIS, E. és GRIGOROUDIS, E. (2014): Linking innovation, productivity, and competitiveness: Implications for policy and practice. *The Journal of Technology Transfer*, 39. évf. 2. sz. 199–218.
- CHEN, Y-H.; LIN, T-P. és YEN, D. C. (2014): How to facilitate inter-organizational knowledge sharing: The impact of trust. *Information & Management*, 51. évf. 6. sz. 568–578.
- CHESBROUGH, H. (2020): *Open Innovation Results. Going Beyond & Getting Down to Business*. Oxford: Oxford University Press.
- CHESBROUGH, H. (2003): *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business Review Press.
- CHRISTENSEN, C. M. és EYRING, H. J. (2011): *The Innovative University. Changing the DNA of Higher Education from the Inside Out*. San Francisco: Jossey-Bass.
- CHRISTENSEN, C. M. (1997): *The Innovator's Dilemma*. Boston: Harvard University Press.
- CIOCANEL, A. B. és PAVELESCU, F. M. (2015): Innovation and competitiveness in European context. *Procedia Economics and Finance*, 32. évf. 3. sz. 728–737.
- COCCIA, M. (2001): A Basic Model for Evaluating R&D Performance: Theory and Application in Italy. *R&D Management*, 31. évf. 4. sz. 453–464.
- CZARNITZKI, D. és LOPES-BENTO, C. (2014): Innovation Subsidies: Does the Funding Source Matter for Innovation Intensity and Performance? Empirical Evidence from Germany. *Industry and Innovation*, 21. évf. 5. sz. 380–409.
- CSATH M. (szerk.) (2020): *Versenyképesség: új elméleti és módszertani megközelítések*. Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó.
- CSATH M. (szerk.) (2022): *Versenyképességi mozaik*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- CSATH M. (2021): *Fejlődési csapdaveszély a pandémia után*. Budapest, Kairosz Kiadó.
- CSATH M. (2016): Innovatív és agilis állam mint a sikeres gazdaság és társadalom feltétele. *Pro Publico Bono*, 4. évf. 1. sz. 4–23.
- CSIZMADIA Z. és GROSZ A. (2011): *Innováció és együttműködés. A kapcsolathálózatok innovációra gyakorolt hatása*. Pécs-Győr: Magyar Tudományos Akadémia, Reigonális Kutatások Központja.
- CSONKA L. (2011): Kutatás-fejlesztés és innováció a nemzetköziesedés tükrében – a magyar információtechnológiai ágazat kis és középvállalatainak esete. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 34–56.
- DAGILIENÉ, L.; BRUNECKIENÉ, J.; JUCEVICIUS, R. és LUKAUSKAS, M. (2020): Exploring smart economic development and competitiveness in Central and Eastern European countries. *Competitiveness Review*, 30. sz. 5. évf. 485–505.
- DAMRICH, S.; KEALEY, T. és RICKETTS, M. (2022): Crowding in and crowding out within a contribution good model of research. *Research Policy*, 51. évf. 1. sz. 104400.

- DE JONG, J. P. J. és VERHOEVEN, W. H. J. (2007): *Evaluatie WBSO 2001-2005: Effecten, doelgroepbereik en uitvoering*, EIM: Zoetermeer.
- DEÁK Cs. (2021): *Innováció. Az alkotás útja*. Budapest: Human Telex Consulting Kft.
- Department for Business, Energy & Industrial Strategy (BEIS) (2017): *The impact of public support for innovation on firm outcomes*. Online: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/604841/innovation-public-support-impact-report-2017.pdf Letöltve: 2022. december 10.
- DOBÁK I.; HORTVÁNYI L. és SZABÓ Zs. R. (2012): A sikeres növekedés és innováció feltételei. *Vezetéstudomány*, 43. évf. 12. sz. 40–48.
- DOBI Á. (2019): *Gazdaságpolitika a 21. században. Az állami szerepvállalás kézikönyve*. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem gazdálkodástudományi Intézet.
- DOLFSMA, W. és SEO, D. (2013): Government policy and technological innovation – a suggested typology. *Technovation*, 33. évf. June-July, 173–179.
- DRUCKER, P. G. (1985): *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Harper & Row.
- DU, J.; ZHU, S. ÉS LI, W. H. (2022); Innovation through internationalization: A systematic review and research agenda. *Asia Pacific Journal of Management*, 39. évf. 4. sz. 60–95.
- DZIALLAS, M. és BLIND, K. (2019): Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis. *Technovation*, 80-81. évf. Február-Március, 3–29.
- EBERSBERGER, B. (2005): The Impact of Public R &D Funding. Online: <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/publications/2005/P588.pdf> Letöltve: 2022. december 28.
- EDLER, J. és GEORGHIOU, L. (2007): Public procurement and innovation – Resurrecting the demand side. *Research Policy*, 36. évf. 7. sz. 949–963.
- EDWARDS-SCHACHTER, M. (2018): The nature and variety of innovation. *International Journal of Innovation Studies*, 2. évf. 2. sz. 65–79.
- EKELEDO, I. és SIVAKUMAR, K. (2003): International Market Entry Mode Strategies of Manufacturing Firms and Service Firms: A Resource-Based Perspective. *International Marketing Review*, 21. évf. 68. sz. 68–101.
- ETZKOWITZ, H. és RANGA, M. (2009): A trans-Keynesian vision of Innovation for the contemporary economic crisis: ‘picking winners’ revisited. *Science and Public Policy*, 36. évf. 10. sz. 799–808.
- Európai Bizottság (2022): *A policy toolkit to increase research and innovation in the European Union*. 2022. Online: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/218f7c1e-9462-11ec-b4e4-01aa75ed71a1> Letöltve: 2022. december 3.
- Európai Bizottság (2022): *European Innovation Scoreboard 2022*. Online: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/309907> Letöltve: 2022. november 5.
- FARKAS B. (2022): *A közgazdasági gondolkodás rövid története*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Federal Bureau of Investigation (FBI) (2010): Federal Bureau of Investigation operational technology division FY 2011 strategy/performance/spend plan review. Online: <https://epic.org/wp-content/uploads/foia/FBI-OTD-2011-Review-PowerPoint.pdf> Letöltve: 2022. november 2.
- FERNÁNDEZ, A.; CUNHA, J.; FERREIRA, P.; ARAJÚO, M. és GOMÉZ, E. A. (2015): Research and development project assessment and social impact. *Production*, 25. évf, 4. sz. 725–738.
- FLANAGAN, K.; UYARRA, E. és LARANJA, M. (2011): Reconceptualising the 'policy mix' for innovation. *Research Policy*, 40. évf. 5. sz. 702–713.
- FREEMAN, C. (1982): *The Economics of Industrial Innovation*. Cambridge: MIT Press.
- GÁL Z. (szerk.) (2013): *Innovációbarát kormányzás Magyarországon*. Pécs: MTA KRTK Regionális Kutatások Intézete.
- GALBRAITH, J. K. (1987): *A History of Economics. The past as the present*. London: Hamish Hamilton.
- GEISLER, E. (1994): Key Output Indicators in performance evaluation of Research and Development organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 47. évf. 2. sz. 189–302.
- GELEI A. (2014): Az üzleti kapcsolatok irányítása – fókuszban a bizalom. *Közgazdaság*, 9. évf. 2. sz. 85–99.
- GIBBONS, M. (szerk.) (1994): *The new production of knowledge*. Stockholm: SAGE Publication.
- GODENER, A. és SÖDERQUIST, K. E. (2004): Use and impact of performance measurement results in R&D and NPD: an exploratory study. *R&D Management*, 34. évf. 2. sz. 191–219.
- GÖRG, H. és STROBL, E. (2005): The Effect of R&D Subsidies on Private R&D. *Economica*, 74. évf. 2. sz. 215–234.
- GRILLI, L. és MURITNU, S. (2014): Government, venture capital and the growth of European high-tech entrepreneurial firms. *Research Policy*, 43. évf. 9. sz. 1523–1543.
- GUERZONI, M. és RAITERI, E. (2015): Demand-side vs. supply-side technology policies: Hidden treatment and new empirical evidence on the policy mix. *Research Policy*, 44. évf. 5. sz. 726–747.
- GUPTA, R. (2018): Analysis of Intellectual Property Tax Planning Strategies of Multinationals and the Impact of the BEPS Project. *Australian Tax Forum*, 33. évf. 2. sz. 185–219.
- HÅKANSSON, H. (2010): *Határtalan hálózatok. Az üzleti kapcsolatok menedzsmentjének új szemlélete*. Budapest: Alinea Kiadó – Rajk László Szakkollégium.
- HALL, B. H. (2007): Patens and patent policy. *Oxford Review of Economic Policy*. 22. évf. 4. sz. 568–587.
- HALPERN L. (2020): Termelékenység, innováció és külkereskedelem magyar vállalati adatok alapján. *Külgazdaság*, 64. évf. 5-6. sz. 3–29.

- HÁMORI B. és SZABÓ K. (2015): Az innováció innovációja: új innovációtípusok a globális gazdaságban. *Külgazdaság*, 59. évf. 5-6. sz. 100–130.
- HASAN, I. és TUCCI, C. L. (2010): The innovation-economic growth nexus: Global evidence. *Research Policy*, 39. évf. 10. sz. 1264–1276.
- HÉDER, M. (2017): From NASA to EU: the evolution of the TRL scale in Public Sector Innovation. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 22. évf. 2. sz. 1–23.
- HENDERSON, R. (2020): *Reimagining Capitalism in a World on Fire*. New York: PublicAffairs.
- HODGSON, G. M. (1998): Evolutionary and Competence-Based Theories of the Firm. *Journal of Economic Studies*, 25. évf. 1. sz. 25–56.
- HOLLANDERS, H. J. G. és CELIKEL-ESSER, F. (2007): *Measuring innovation efficiency*. Online:
https://www.researchgate.net/publication/254849625_Measuring_innovation_efficiency
Letöltve: 2022. december 1.
- HRONSZKY I. (2005): Az innováció politika megalapozása evolucionista megközelítéssel. In.: Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. Szeged: SZTE Gazdaságtudományi Kar, JATEPress, 13–33.
- HUSSINGER, K. (2008): R&D and subsidies at the firm level: an application of parametric and semiparametric two-step selection models. *Journal of Applied Econometrics*, 23. évf. 6. sz. 729–747.
- ILLÉS R. és LOVAS A. (2018): A hazai kockázatitőke-befektetések értékelése, különös tekintettel a JEREMIE-alapok befektetéseire. *Külgazdaság*, 62. évf. 7-8. sz. 30–55.
- INZELT A. (szerk) (1999): *Bevezetés az innovációmenedzsmentbe*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó – Magyar Minőség Társaság.
- INZELT A. (2015): Egy régi-új típus: a frugális innováció. *Külgazdaság*, 63. évf. 9-10. sz. 101–115.
- INZELT A.; GOLDBERGER I. és SZUNYOGH Zs. (2008): A tudomány-, technológia- és innovációpolitika információs bázisa. *Pénzügyi Szemle*, 53. évf. 2. sz. 211–224.
- JACOB, B. A. és LEFGREN, L. (2011): The Impact of Research Grant Funding on Scientific Productivity. *Journal of Public Economy*, 95. évf. 9-10. sz. 1168–1177.
- JACOBIDES, M. G.; KNUDSEN, T. és AUGIER, M. (2006): Benefiting from innovation: Value creation, value appropriation and the role of industry architectures. *Research Policy*, 36. évf. 8. sz. 1200–1221.
- JACOBS, M. és MAZZUCATO, M. (2016): *Rethinking Capitalism. Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- JAFFE, A. D. (2002): Building Programme Evaluation into the Design of Public Research-Support Programmes. *Oxford Review Economic Policy*, 18. évf. 1. sz. 22–34.

- JÁKI E. (szerk.) (2021): *Kockázati tőke*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- KAISER, U. (2002): Measuring knowledge spillovers in manufacturing and services: an empirical assessment of alternative approaches. *Research Policy*, 31. évf. 1. sz. 125–144.
- KAPÁS J. (1999): Szükséges-e többdimenziós vállalatelmélet? Az evolúciós vállalatelmélet kritikai összefoglalása. *Közgazdasági Szemle*, 46. évf. 10. sz. 823–841.
- KAPLAN, R. S. és NORTON, D. P. (2004): *Strategy Maps Converting Intangible Assets Into Tangible Outcomes*. Boston: Harvard Business Review Press.
- KAPLAN, R. S. és NORTON, D. P. (1996): *The Balanced Scorecard. Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business Review Press.
- KARSAI J. (2002): Mit keres az állam a kockázati tőke-piacon? *Közgazdasági Szemle*, 49. évf. 11. sz. 928–942.
- KARSAI J. (2014): Fából vaskarika? Az állam mint kockázati tőke-befektető. *Külgazdaság*, 58. évf. 9-10. sz. 3–34.
- KIS N. (2018): A bizalom szerepe és hatása az állam működésére és fenntarthatóságára. *Pénzügyi Szemle*, 62. évf. 3. sz. 299–311.
- KISS J. (2022): Innovatívabbak-e a termelékeny és az exportáló vállalatok? Egy magyar feldolgozóipari minta elemzése. *Közgazdasági Szemle*, 59. évf. 4. sz. 502–516.
- KLEINKNECHT, A.; MONTFORT, K. és BROUWER, E. (2002): The Non-Trivial Choice Between Innovation Indicators. *Economics of Innovation and New Technology*, 11. évf. 2. sz. 109–121.
- KLETTE, T. J.; MØEN, J. és GRILICHES, Z. (2000): Do subsidies to commercial R&D reduce market failures? Microeconomic evaluation studies. *Research Policy*, 29. évf. 4-5. sz. 471–495.
- KORNAI J. (2010): Innováció és dinamizmus. Kölcsönhatás a rendszerek és a technikai haladás között. *Közgazdasági Szemle*, 57. évf. 1. sz. 1–36.
- KOSTOFF, R. N. (1997): *The Handbook of Research Impact Assessment*. Arlington: Office of Naval Research, 1997.
- LACH, S. (2002): Do R&D Subsidies Stimulate or Displace Private R&D? Evidence from Israel. *Journal of Industrial Economics*, 50. évf. 4. sz. 369–390.
- LAZONICK, W. és MAZZUCATO, M. (2013): The risk-reward nexus in the innovation-inequality relationship: who takes the risks? Who gets the rewards? *Industrial and Corporate Change*, 22. évf. 4. sz. 1093–1128.
- LENGYEL I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- LERNER, J. (2009): *Boulevard of Broken Dreams*. New Jersey: Princeton University Press.
- LINK, A. N. és SCOTT, J. T. (2010): Government as entrepreneur: Evaluating the commercialization success of SBIR projects. *Research Policy*, 39. évf. 5. sz. 589–601.

- LINZ, C.; MÜLLER-STEWENS, G. és ZIMMERMANN, A. (2017): *Radical Business Model Transformation How leading organizations have successfully adapted to disruption*. London: Kogan Page.
- LOHMANN, F. (2014): *The Additionality Effects of Government Subsidies on R&D and Innovation Activities in the Aviation Industry*. Online: http://essay.utwente.nl/64836/1/Lohmann_MA_MB.pdf Letöltve: 2022. december 1.
- LUNDEVALL, B-A. és BORRÁS, S. (2005): Science, Technology and Innovation Policy. In.: Fagerberg, J.; Mowery, D. C. és Nelson, R. R.: *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- LUNDEVALL, B-A. és JOHNSON, B. (1994): The Learning Economy. *Journal of Industry Studies*. 1. évf. 2. sz. 23–42.
- LUUKKONEN, T., DESCHRYVERE, M., és BERTONI, F. (2013): The value added by government venture capital funds compared with independent venture capital funds. *Technovation*. 33. évf. 4-5. sz. 154–162.
- LUUKKONEN, T. (2000): Additionality of EU framework programmes. *Research Policy*. 29. évf. 6. sz. 711–724.
- MALERBA, F. és ORSENIGO, L. (1996): Schumpeterian pattern of innovation are technology-specific. *Research Policy*, 25. évf. 3. sz. 451–478.
- MARKIDES, C. C. (2021): *Organizing for the New Normal: Prepare Your Company for the Journey of Continuous Disruption*. London: Kogan-Page.
- MAZZOLENI, R. és NELSON, R. R. (1998): The benefits and costs of strong patent protection: a contribution to the current debate. *Research Policy*, 27. évf. 3. sz. 273–284.
- MAZZUCATO, M. (2017): *Mission-oriented Innovation Policy: Challenges and Opportunities*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper, 2017. Online: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2017-01> Letöltve: 2022. november 5.
- MAZZUCATO, M. (2013): *The Entrepreneurial State*. London: Anthem Press.
- MAZZUCATO, M. (2021): *The Mission Economy*. London: Allen Lane.
- MAZZUCATO, M. (2018): *The Value of Everything*. London: Allen Lane.
- MCDONALD, R. és TEATHER, G. (2000): Measurement of S&T Performance in the Government of Canada: From Outputs to Outcomes. *The Journal of Technology Transfer*, 25. évf. 2. sz. 223–236.
- MEISSNER, D. és KERGOACH, S. (2021): Innovation policy mix: mapping and measurement. *The Journal of Technology Transfer*, 46. évf. 1. sz. 197–222.
- MÉNDEZ-MORALES, E. A. és MUNOZ, D. (2019): Input, Output, and Behavioural Additionality of Innovation Subsidies. *Journal of Technology Management and Innovation*, 14. évf. 4. sz. 158–172.
- MOORE, I. és GARNSEY, E. (1993): Funding for innovation in small firms: The role of government. *Research Policy*, 22. évf. 5-6. sz. 507–519.

- MOSER, P. és SAN, S. (2019): *Immigration, Science and Invention: Evidence from the 1920s Quota Acts*. Online: https://econ2017.sites.olt.ubc.ca/files/2019/09/pdf_seminar-paper_Petra-Moser_20-Sep.pdf Letöltve: 2022. december 14.
- MOSER, P. (2013): Patens and Innovations: Evidence from Economic History. *Journal of Economic Perspectives*, 27. évf. 1. sz. 23–44.
- NÁDASI L. (2011): A growth accounting fejlődése a növekedésméletek tükrében. *Competitio*, 10. évf. 1. sz. 85–103.
- NAGY B. (2016): *Az optimális szabadalmak elméletének kiterjesztései*. Szeged: JATEPress.
- NEELY, A. (szerk.) (2002): *Business Performance Measurement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NELSON, R. R. és SINDEY, G. W. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Belknap Press of Harvard University Press.
- NELSON, R. R. (2011): The Moon and the Ghetto revisited. *Science and Public Policy*, 38. évf. 9. sz. 681–690.
- NELSON, R. R. (1977): *The Moon and the Ghetto*. New York: Norton & Company.
- NELSON, R. R. (1996): *The Sources of Economic Growth*. Cambridge: Harvard University Press.
- NÉMETH A. O. (2017a): A növekedésmélet fejlődéstörténete I. – a kezdetektől a Solow-modellig. *KÖZ-GAZDASÁG*, 12. évf. 2. sz. 269–285.
- NÉMETH A. O. (2017b): A növekedésmélet fejlődéstörténete II. – a neoklasszikus modellektől a növekedés fundamentális okaiig. *KÖZ-GAZDASÁG*, 12. évf. 3. sz. 93–109.
- NGO, P. T. és STANFIELD, J. (2022): Does Government Spending Crowd Out R&D Investment? Evidence from Government-Dependent Firms and Their Peers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 57. évf. 3. sz. 888–922.
- NIGHTINGALE, P. (1998): A cognitive model of innovation. *Research Policy*, 27. évf. 6. sz. 689–709.
- O’CONNOR, G. C. és AYERS, A. D. (2005): Building a Radical Innovation Competency. *Research-Technology Management*, 48. évf. 1. sz. 23–31.
- OECD (2021): *Mapping Business Innovation Support (MABIS)*. Online: <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-database.pdf> Letöltve: 2022. december 11.
- OECD (2018): *Oslo Manual 2018. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. Online: <https://www.oecd.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm> Letöltve: 2022. november 10.
- OSTERWALDER, A. és PIGNEUR, Y. (2010): *Business Model Generation*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- PAPAIOANNOU, T. (2020): Reflections on the entrepreneurial state, innovation and social justice. *Review of Evolutionary Political Economy*, 1. évf. 1. sz. 199–220.

- PATANAKUL, P. és PINTO, J. K. (2014): Examining the roles of government policy on innovation. *Journal of High Technology Management Research*, 25. évf. 2. sz. 97–107.
- PENROSE, E. T. (1959): *The Theory of the Growth of the Firm*. New York, John Wiley and Sons Inc.
- PETRIN, T. és RADICIC, D. (2022): Instrument policy mix and firm size: is there complementarity between R&D subsidies and R&D tax credits? *Journal of Technology Transfer*, 2022. Online: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-021-09908-8> Letöltve: 2022. december 30.
- PORTER, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press, 1990.
- PRAHALAD, C. K. (2005): *The Fortune at the Bottom of the Pyramid*. New York: Wharton School Publishing, 2005.
- PWC (2022): Hungary. Corporate - Income determination. Online: <https://taxsummaries.pwc.com/hungary/corporate/income-determination> Letöltve: 2022. december 3.
- RADAS, S. és ANIC, I-D. (2013): Evaluating Additionality of an Innovation Subsidy Program Targeted at SMEs: An Exploratory Study. *Croatian Economic Survey*, 15. évf. 1. sz. 61–88.
- RADICIC, D. (2019): Effectiveness of public procurement of innovation versus supply-side innovation measures in manufacturing and service sectors. *Science and Public Policy*, 46. évf. 5. sz. 732–746.
- RADJOU, N.; PRABHU, J. és AHUJA, S. (2012): *Frugal Innovation: Think Frugal, Be Flexible, Generate Breakthrough Growth*. New York: Jossey-Bass (Wiley).
- RAHEL, F. (2006): Measuring the effects of public support schemes on firms' innovation activities: Survey evidence from Austria. *Research Policy*, 36. évf. 5. sz. 665–679.
- RATHJE, J. M. és KATILA, R. (2018): Outcomes from Institutional Interactions: Does Government Funding Help Firm Innovation? *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 1. évf. 4. sz. 14701.
- REID, A. (2010): *Measuring up: evaluating the effects of innovation measures in the Structural Funds*. Technopolis. Online:
- REKETTYE G., TÓTH T. és MALOTA E. (2015): *Nemzetközi marketing*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- REKETTYE G. (2002): Gondolatok az innováció értelmezéséről és törvényszerűségeiről. *Marketing & Menedzsment*, 36. évf. 1. sz. 42–51.
- RESZEGI I. és JUHÁSZ P. (2014): *A vállalati teljesítmény nyomában*. Budapest: Alinea Kiadó.
- ROBERTS, P. S. és SCHMID, J. (2022): Government-led innovation acceleration: Case studies of US federal government innovation and technology acceleration organizations. *Review of Policy Research*, 39. évf. 3. sz. 353–378.

- RODRÍGUEZ-POSE, A., és CRESCENZI, R. (2008): Research and Development, Spillovers, Innovation Systems, and the Genesis of Regional Growth in Europe. *Regional Studies*, 42. évf. 1. sz. 51–67.
- ROESSNER, J. D. (1979): The local government market as a stimulus for industrial innovation. *Research Policy*, 8. évf. 4. sz. 340–362.
- ROGERS, E. M. (1964): *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- ROMER, P. M. (2001): Should the Government Subsidize Supply or Demand in the Market for Scientists and Engineers? *Innovation Policy and the Economy*, 1. évf. 1. sz. 221–252.
- ROPER, S.; HEWITT-DUNDAS, N. és LOVE, J. H. (2004): An Ex Ante Evaluation Framework for Publicly Supported R&D Projects. *Research Policy*, 33. évf. 3. sz. 487–509.
- ROSENBERG, N. (1982): *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ROTHWELL, R. és ZEGVELD, W. (1984): An Assessment of Government Innovation Policies. *Policy Studies Review*, 3. évf. 3-4. sz. 436–444.
- RUEGG, R. (2007): *Overview of Evaluation Methods for R&D Programs A Directory of Evaluation Methods Relevant to Technology Development Programs*. Livermore: Sandia National Laboratories.
- RUSSO, B. (2004): A Cost-Benefit Analysis of R&D Tax Incentives. *The Canadian Journal of Economics*, 37. évf. 2. sz. 313–335.
- SACHS, J. (2008): *Common Wealth, Economics for a Crowded Planet*. London: Allen Lane.
- SALEH, S. D. és WANG, K. (1993): The Management of Innovation: Strategy, Structure, and Organizational Climate. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 4. évf. 1. sz. 14–21.
- SASS M. (2011): Magyar orvosműszer-gyártó kis és középvállalatok nemzetköziesedésének jellemzői és néhány tényezője. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 58–77.
- SAUNILA, M.; PEKKOLA, S. és UKKO, J. (2013): The relationship between innovation capability and performance: The moderating effect of measurement. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63. évf. 2. sz. 234–249.
- SCHMIDT, P. (2018): Market failure vs. system failure as a rationale for economic policy? A critique from an evolutionary perspective. *Journal of Evolutionary Economics*, 28. évf. 5. sz. 785–803.
- SCHUMPETER, J. A. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York és London: Harper & Brother Publishers.
- SCHUMPETER, J. A. (1934): *The Theory of Economic Development*. New Jersey: Transaction Books, New Brunswick.
- SENROR, D. és SINGER, S. (2009): *Start-up Nation. The Story of Israel's Economic Miracle*. New York: Hachette Book Group.

- SIKOS T. T. (szerk). (2021): *Társadalmi innováció – társadalmi jólét*. Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.
- SILVA-GÁMEZ, A.I.; MÉNDEZ-PRADO, S.M. és ARAUZ, A. (2022): What's Happening with the Patent Box Regimes? A Systematic Review. *Sustainability*, 14 évf. 11423.
- SKIDELSKY, R. (2009): *Keynes: the return of the master*. London: Allen Lane.
- SMITH, K. (2000): Innovation as a Systemic Phenomenon: Rethinking the Role of Policy. *Enterprise & Innovation Management Studies*, 1. évf. 1. sz. 73–102.
- SÓLYOM A. és FENYVESI É. (2021): A tacit tudás átadását támogató eszközök. *Vezetéstudomány*, 52. évf. 10. sz. 57–68.
- STIGLITZ, J. E. és GREENWALD, B. C. (2014): *Creating a Learning Society. A New Approach to Growth, Development, and Social Progress*. New York: Columbia University Press.
- STUKOVSKY T. és ILLYÉS P. (2022): *A kis-és középvállalkozások innovációja. Elmélet és gyakorlat*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- SZABÓ K. és KOCSIS É. (2003): *Tanulás és felejtés vegyes vállalatokban*. Budapest: Oktatási Minisztérium.
- SZALAVETZ A. (2011): Innovációvezérelt növekedés? *Közgazdasági Szemle*, 58. évf. 5. sz. 460–476.
- SZANYI M. (2009): Tudomány és innováció, avagy mit és hogyan fejlesszen az állam az európai kis országokban? *Külgazdaság*, 53. évf. 5-6. sz. 63–90.
- SZCZYGIELSKI, K., GRABOWSKI, W., PAMUKCU, M. T., és TANDOGAN, V. S. (2017): Does government support for private innovation matter? Firm-level evidence from two catching-up countries. *Research Policy*, 46. évf. 1. sz. 219–237.
- SZERB L. (2010): A magyar mikro-, kis- és középvállalatok versenyképességének mérése és vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 41. évf. 12. sz. 20–35.
- SZERB L.; MÁRKUS G. és CSAPI V. (2014): Versenyképesség és nemzetköziesedés a magyar kisvállalatok körében a 2010-es években. *Külgazdaság*, 58. évf. 11-12. sz. 53–75.
- SZIGETI Á. (2019): Az állam szerepe az innovációban. In.: Parragh B. (szerk.): *Ösztönző állam – hatékonyabb vállalatok*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- SZUNYOGH Zs. (2010): Az innováció mérésének módszertani kérdései. *Statisztikai Szemle*, 88. évf. 5. sz. 492–507.
- TEICHGRAEBER, A. és VAN REENEN, J. (2022): *A policy toolkit to increase research and innovation in the European Union*. Brüsszel: Európai Bizottság.
- United Nations (2009): *Policy Options and Instruments for Financing Innovation: A Practical Guide to Early-Stage Financing*. New York and Geneva: United Nations.
- UTTERBACK, J. M. (1994): *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston: Harvard Business School Press.

- VANINO, E.; ROPER, S. és BECKER, B. (2019): Knowledge to money: Assessing the business performance effects of publicly-funded R&D grants. *Research Policy*, 48. évf. 7. sz. 1714–1737.
- VOLLRATH, D. (2020): *Fully Grown. Why a Stagnant Economy Is a Sign of Success*. Chicago: Chicago University Press.
- WALLSTEIN, S. J. (2000): The Effects of Government-Industry R&D Programs on Private R&D: The Case of the Small Business Innovation Research Program. *The RAND Journal of Economics*, 31. évf. 1. sz. 82–100.
- WANG, Y.; LI, J. és FURMAN, J. L. (2017): Firm performance and state innovation funding: Evidence from China's innofund program. *Research Policy*, 46. évf. 9. sz. 1142–1161.
- WIECZOREK, A. J. és HEKKERT, M. P. (2012): Systemic instruments for systemic innovation problems: A framework for policy makers and innovation scholars. *Science and Public Policy*, 39. évf. 1. sz. 74–87.
- WOOLTHUIS, R. K.; LANKHUIZEN, M. és GILSING, V. (2005): A system failure framework for innovation policy design. *Technovation*, 25. évf. 6. sz. 609–619.
- ZHANG, C.; GUAN, J. és NING, L. (2022): Which Strategy Maximizes the Innovation Output of Firms in China: Using a Control or an Entrepreneurial Sphere? *Innovation and Development Policy*, 4. évf. 1. sz. 78–104.

2. Innovációk, innovációs együttműködések és versenyképességi kompetenciák a magyar mikro-, kis- és középvállalati (mkkv) szektorban, a 2016-2022-es időszakban

Szerb László⁷ – Rideg András⁸

Ez a tanulmány a hazai mikro- kis és középvállalati (mkkv) szektor innovációs gyakoriságát, innovációs tevékenységeit, azok meghatározó tényezőit és versenyképességi kapcsolódásait vizsgálja. A mű három nagyobb részből áll. Az első rész az innováció szakirodalmi hátterével, a második a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar RIERC Kisvállalati Kutatócsoport 2016-2022 között folytatott, 5-249 főt foglalkoztató kisvállalati adatfelvétel innovációs részének feldolgozásával, a harmadik pedig gazdaságpolitikai ajánlásokkal foglalkozik.

Szakirodalmi áttekintés

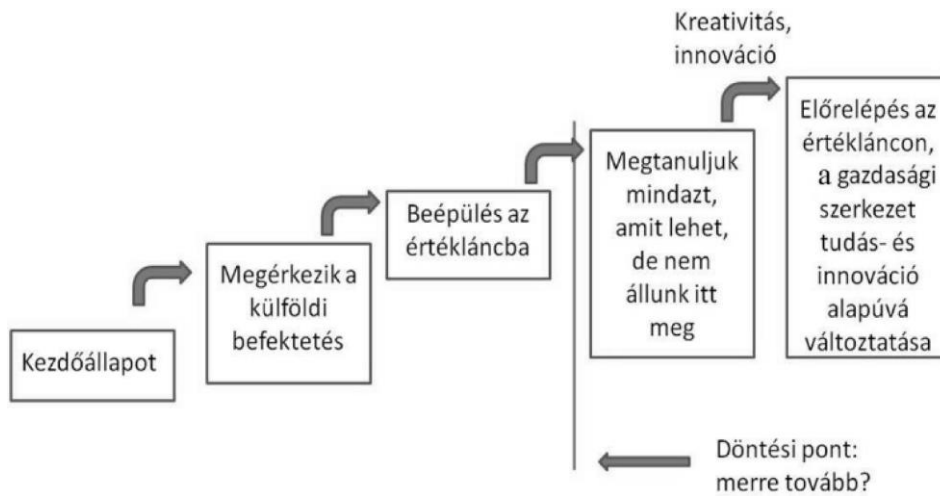
Az innováció általános elméleti háttere – a kisvállalatok szerepe az innovációban

Hosszú ideje élünk már a gazdasági növekedés bővületében. Az egyes országok lakosainak közérzetét alapvetően befolyásolja, hogy mekkora is a jövedelmük és ez mennyiben növekszik vagy esetleg csökken évről évre. Schumpeter (1934/1980) volt az, aki először felismerte, hogy a növekedés során minőségi változások, innovációk szükségesek, amelyek révén a gazdaság fejlődik. Az országok gazdasági fejlődését vizsgálva látható, hogy egyes nemzetek megrekednek a fejlettség egy bizonyos szintjén. Csath (2021) szerint Magyarországot is fenyegeti ez a közepes jövedelmi és közepes fejlettségi csapdahelyzet. A fejlettségi üvegplafon áttörésének titka, hogy időben át kell térni az endogén, belső erőkre összpontosító gazdaságfejlesztési stratégiára, melynek alappillérei a humán vagyona történő befektetés, az innováció ösztönzése, valamint a korszerű, nagy hozzáadott értéket előállító ágazatok és tevékenységek súlyának emelése a gazdasági szerkezetben. Ehhez elengedhetetlen a megfelelő intézményrendszer, az innovációt és tudásteremtést elősegítő környezet, a megújulásra képes társadalmi-szociokulturális közeg, valamint az új technológiák és vállalati módszerek befogadását célul kitűző hatékony vállalati beruházások. A cél lényegében az, hogy a nemzetgazdaság vállalatai ne rekedjenek meg az ellátási láncok alacsonyabb hozzáadott értéket

⁷ egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem

⁸ adjunktus, Pécsi Tudományegyetem

előállító tevékenységeinél. Az értékláncon való előrelépés a közepes fejlettségi csapda elkerülésének egyik kulcskérdése tehát, melyet az 1. ábra szemléltet:



1. ábra. A felzárkózás folyamatának lehetséges szakaszai

Forrás: Csath (2021, 81. o.).

Az innovációhoz Schumpeter (1934/1980) felfogása szerint a vállalkozóra van szükség, akinek az újításai nyomán átalakul a gazdaság, új termékek, technológiák jönnek létre, új piacokat, nyersanyagforrásokat fedeznek fel, vagy éppen új szervezeti megoldásokat vezetnek be. Ameddig Schumpeter korai munkájában az új és kisméretű cégeket tartotta az innováció hordozójának, későbbi munkájában már a magas kutatási pénzekkel rendelkező nagyvállalatokat azonosította az innováció kulcsfontosságú szereplőjeként (Schumpeter, 1943). Az innováció központi eleme a tudás. Az innovációkutatás hosszú ideig az úgynevezett kodifikált, kutatás-fejlesztés (K+F) alapú tudás előállításra helyezte a hangsúlyt (tudomány-technológiai alapú innováció, STI). Csupán a 2000-es évektől kapott nagyobb figyelmet egy másik, gyakorlati mód, amely a munkafolyamatokon, a használaton és az interakciókon keresztüli tanuláson megszerzett tudásra épül (DUI) (Jensen et al., 2007). Ameddig a technológiai innovációk jellemzően STI alapúak, a termék, szervezeti és marketing innovációk alapja inkább a gyakorlati orientációjú DUI (Parrilli – Heras, 2016). A sikeresen innováló cégek gyakran használják a kettő módszer kombinációját (Inzelt – Csonka, 2018). Az eddigi kutatások azt erősítik, hogy a nagyobb méretű cégek inkább az STI, ameddig a kisebbek a DUI típusú innovációkban aktívak (Parrilli – Radicic, 2021). A két típusú innováció legfontosabb jellemzőinek összevetéséhez Isaksen és Karlsen (2010) egységes szempontrendszerű összehasonlító táblázata jó szolgálatot tesz (1. táblázat).

1. táblázat. Az STI és a DUI típusú innovációk összehasonlítása

	STI	DUI
az innováció fő eredménye	új termékek és technológiák, gyakran szabadalmak	javított termékek és technológiák egyéni vásárlói igényekhez igazodva
az innovációs folyamat szervezése a cégen belül	az innovációkat nagyvállalatok K+F részlege vagy tudás-intenzív kisvállalatoknál teljes munkaidőben dolgozó K+F alkalmazottak viszik végbe a PhD és mester-szintű diplomával rendelkező alkalmazottak magas aránya az innováció kodifikált, az eredmények kézikönyvekben, szabadalmi leírásokban rögzítettek	az innováció a napi működés integráns része; a szakképzettek magas aránya az innováció folyamata kismértékben vagy egyáltalán nem dokumentált a tudás leginkább gyakorlatban ágyazott, rejtett módon vagy/és munkahelyi gyakorlati képzés keretében megosztott
fő külső, együttműködő partnerek	egyetemek, K+F intézmények és más kutatás-intenzív cégek	a beszállítói lánc szereplői, fogyasztók és beszállítók
tipikus egyetem-iparág együttműködés	a cég magkompetenciáinak fejlesztése az egyetemekkel; projekt alapú együttműködés PhD hallgatók alkalmazása	az egyetemetek szaktanácsadóként használják egyedi problémák, megoldások teszteléséhez, ellenőrzéséhez oktatás, tréning programok adaptálása képzett munkaerő alkalmazása
az egyetemek szerepe az innovációs tevékenység előmozdítása érdekében	az egyetemek és kutatási intézmények kutatási eredményeinek a piacosítása	gazdasági támogatás az első akadémiai jelölt alkalmazásához a kisvállalatoknál az alap és mesterszintű képzés hallgatók és a vállalatok együttműködésének az elősegítése

Forrás: Isaksen és Karlsen (2010, 1997. o.)

Az innováció, a termékek/szolgáltatások, a piacok, az értékesítési formák és a szervezet megújítása sokszereplős folyamatok, amelyekben a vállalatok, a kutatóintézetek, az egyetemek és az állam is fontos szerepet játszanak. Ebben a tanulmányban a vállalati szféra, ezen belül is

a kisvállalatok állnak a vizsgálat középpontjában. Közismert, hogy a kisvállalatok nem kisméretű nagyvállalatok, a kettő lényegesen különbözik egymástól. Bár mind a nagyvállalati, mind a kisvállalati szervezeti formának vannak előnyei és hátrányai, a kisvállalatokra általában inkább jellemző, hogy erőforrásaik korlátozottak, amelyek a humán területen, a finanszírozásában és az innováció eseteiben a leginkább számottevők. Ennek következtében az együttműködés, a kooperáció, a hatékony tudásmegosztási módszerek felértékelődnek, és a KKV versenyképesség és túlélés kulcsfontosságú elemeivé válnak (Szerb és társai, 2014). Noteboom (1994) szerint a kisméretű cégek az ötletek, a vállalkozás a motiváció és a flexibilitás, a nagyvállalatok pedig az erőforrások, a tudás, a tudományos módszerek és a külső körülmények kontrollja területein vannak előnyben. Noteboom kiemeli, hogy a kisvállalatok nagyfokú diverzitása hozzájárul az innovációk változatosságához. A 2. táblázat a kis és a nagyvállalatok előnyeit és hátrányait summázza.

2. táblázat. A kis és a nagyvállalatok relatív előnyei és hátrányai az innovációban

Terület	Előny/hátrány	Kisvállalat	Nagyvállalat
Szervezeti rendszer	Előny	alacsony bürokrácia, hatékony belső kommunikáció	formális menedzseri képességek magas szintje
	Hátrány	alacsony szintű formalizáltság	túlbürokratizált szervezeti rendszer ellenáll az újításoknak, változásoknak
Döntéshozatal	Előny	gyors döntéshozatal, rövidebb döntéslánc	kialakult stratégia, tervezési rendszer, átfogó külső tudományos-technológiai hálózatot tud létrehozni
	Hátrány	egyszemélyi döntéshozatal problematikus lehet, külső kommunikáció kevésbé hatékony	lassú, rugalmatlan, bürokratikus döntéshozatal
Menedzsment	Előny	motivált és elkötelezett menedzsment, az új lehetőségeket gyorsan képes kihasználni	képes komplex szervezeteket kontrollálni, szakértelem a funkcionális munkamegosztás területén
	Hátrány	specializált szakértelem lehet, hogy nem áll rendelkezésre	koordinációs problémák, menedzsment nem biztos, hogy elkötelezett az innováció irányába, belső harcok lehetnek az erőforrásokért
Külső, belső kommunikáció	Előny	hatékony belső kommunikáció,	képes külső tudományos, technológiai forrásokat bevonni, hozzáfér külső információforrásokhoz, kiszervezhet bizonyos tevékenységeket
	Hátrány	külső kommunikációra kevés figyelmet és erőforrást fordít	lassú, bürokratikus
Alkalmazottak	Előny	motivált alkalmazottak	specializált alkalmazottak
	Hátrány	az alkalmazottak univerzalisták, innovációhoz szükséges tudáselemek hiányozhatnak	innovációs motiváció hiányozhat, alkalmazottak ellenállnak a változásoknak
Kockázatvállalás	Előny	hajlamos kockázatvállalásra	a termék-portfólió révén kockázatmegosztásra képes
	Hátrány	nem képes termék-portfólió építésére, kitett nem kontrollálható külső kockázatoknak	innovációt veszélyeztető kockázatkerülő magatartás
Piaci reakció	Előny	gyors reakció a változó piaci követelményekhez	átfogó döntési és kiszolgáló módszerek alkalmazása
	Hátrány	intuitív, kevésbé átgondolt, kevésbé elemzett piaci helyzetre adott esetlegesen téves reakció	lassú reakció a piac változásaira

Terület	Előny/hátrány	Kisvállalat	Nagyvállalat
Piaci stratégia	Előny	szűk piaci réseken dominálni tud, testreszabott új termékek létrehozási képessége	magas piaci erő a meglévő termékek piacán, tömegigényeket kielégíteni képes új termékek előállítására
	Hátrány	döntően reaktív stratégiát tud folytatni	ragaszkodás a meglévő technológiához, vevőkhöz, termékportfolióhoz,
K+F	Előny	K+F hatékonyság	skála és méretgazdaságosság a K+F tevékenységben, nagy K+F laboratóriumot tud létrehozni
	Hátrány	hiányzó K+F kapacitások, önálló K+F részleg hiányzik	-
Innováció típusa	Előny	DUI típusú, munkafolyamaton, gyakorlati kísérletezésen alapuló innovációk esetében, az innováció rejtett tudását képesek jobban kihasználni	kodifikált tudást kívánó, STI innovációk esetében, képes az új tudás technológiai abszorpciójára
	Hátrány	STI típusú, költséges innovációk esetében	romboló hatással járó innovációk esetén a nagy méret hátrányt jelent
Finanszírozás	Előny		jelentős belső források állnak rendelkezésre, külső tőkét, forrásokat képes bevonni
	Hátrány	korlátozott belső források, korlátozott külső forrásbevonási képesség, pénzügyi tervezés hiánya	
Marketing, értékesítés	Előny	gyors reagálás képessége, személyes kapcsolatokon alapuló értékesítési technikák, meglévő vevők jobb kiszolgálása	kiépült értékesítési, elosztási csatornák, meglévő vásárlóknak kínál új termékeket, hatékony hirdetés, promóció új vevők megszerzése érdekében, belépési korlátokat képes generálni
	Hátrány	limitált erőforrások, nehéz új vevőket szerezni, új piacokra lépni	
Szabadalmaztatás	Előny	szabadalmakat nem kívánó innovációk, nyílt forráskódú szoftverfejlesztések területén	innovációt képes szabadalmaztatni, szabadalmi jogokban jártas
	Hátrány	szabadalmi jogokban kevésbé jártas, szabadalmaztatás költségeit nehezen fizeti	

Forrás: Szerb – Rideg (szerk.) (2022)

Összefoglalva: a nagyvállalatok előnyei a legtöbbször anyagi jellegűek – skála- és méretgazdaságosság, pénzügyi, és technológiai erőforrások rendelkezésre állása – a kisvállalatok esetében az előnyök inkább a magatartási tényezőkben – motiváció, dinamizmus, rugalmasság, hatékonyság, piachoz közelség – keresendők (Vossen, 1998).

A gyakorlatban a kis- és nagyvállalatok gyakran együttműködnek az innováció megvalósítása érdekében. Az együttműködés alapja az egymást kiegészítő innovációs készségek/képességek, amelyek révén az együttműködés szinergikus hatásokkal járhat. Rothwell és Dodgson (1991) a következő együttműködések azonosította:

- *Termelési beszállítói kapcsolatok:* a kisvállalatok a nagyvállalatok beszállítói, a nagyvállalatok gyakran nyújtanak technológiai, termelési, minőségellenőrzési know-how-t a partnereiknek. Ez az együttműködés mindkét félnek kedvezhet.
- *Termelői/fogyasztói kapcsolatok:* a kisvállalatok termékeket értékesítenek a nagyvállalatoknak, amelyek a technológiai tudást, know-how-t transzferálhatnak a kisvállalatoknak a termékek javítása érdekében.
- *Licensz megállapodás:* a nagyvállalat licenst értékesít a kisvállalatnak. Ez gyakran technológiai fejlesztéssel is jár a kisvállalatnál, amit a nagyvállalat nem akar saját szervezetén belül megvalósítani.
- *K+F szerződés:* a nagyvállalatok specializált K+F egységet hoznak létre.
- *Együttműködő fejlesztés:* a kis- és a nagyvállalat együttműködik a nagyvállalatnál bevezetendő új termék kifejlesztése érdekében.
- *Kisvállalat/nagyvállalat közös cége:* a nagy és a kis cég együttműködik a nagyvállalatnál új technológia kifejlesztésében, bevezetésében. A nagyvállalat a pénzügyi, termelés és marketing erőforrásokat bocsátja rendelkezésre, a kisvállalat szolgáltatja a technológiai know-how specialistáit és a vállalkozói dinamizmust.
- *Tanulás célú felvásárlás:* a nagyvállalat felvásárol új technológiai alapú céget az új technológia birtoklása és új piacokra lépés érdekében.
- *Szponzorált kipörgetés:* a nagyvállalat pénzügyi támogatást biztosít vállalkozói alkalmazottainak, hogy új kisvállalatot hozzanak létre a nagyvállalat által kifejlesztett új technológia nyújtotta lehetőségek kihasználása érdekében. Az anyavállalat nem akarja vagy nem tudja házon belül hasznosítani a technológiát.
- *Vállalati támogatás:* A nagyvállalat nem csupán pénzügyi támogatást biztosít a kipörgetett kisvállalatnak, hanem hozzáférést ad a menedzsment, a marketing és a termelési szakértelemhez, valamint az elosztási csatornához.

- *Független kipörgetett támogatás:* a nagyvállalat technikai segítséget nyújt a kipörgetett cégnek, sokszor ő maga a cég első vevője.
- *Személyzet kölcsönzése:* a nagyvállalat gyakorlott szakértőit, menedzsereit kölcsönadják a kisvállalatnak, hogy segítsenek a cég felépítésében, működtetésében.

Az együttműködés alapja ugyanakkor a bizalom, az a hit, hogy a másik partner nem fog visszaélni esetleges sebezhetőségével. A bizalom kulcsfontosságú a kockázatos együttműködések, így az innováció, innovációs befektetések szempontjából is (Gelei, 2014). A területi tőke kutatások a társadalmi tőke mellett megjelenítik a kapcsolati tőkét, az adott területen élők társadalmi együttműködési rendszereiket, amelyek a helyi tudás felhasználásában és megújításában fontos szerepet játszanak.

A magyar cégek közti együttműködések a hazai szakirodalom egységes véleménye alapján mind számosságában mind a kapcsolat mélységében nézve gyenge (Papanek, 2001; Inzelt – Szerb, 2003; Buzás, 2007; Baráth, 2013; Bodor, 2013; Horváth, 2021). Takácsné és Benedek (2016) észak-magyarországi kkv-re kiterjedő empirikus felmérése alapján jól körvonalazható, hogy a folyamatos és erős (stratégiai szintű) együttműködés a vállalatok leginkább a beszállítókkal a vevőkkel és a munkavállalókkal folytatnak – azokkal, akikkel már hosszabb ideje bizalmi kapcsolatban állnak. Ezt támasztja alá, hogy az erős stratégiai partnerek az etikátlan üzleti kapcsolatokat nem preferálják. Laza és felszínes kapcsolatok jellemzők a civil szervezetek, a felsőoktatási intézmények és a versenytársak esetében, ahol a bizalom jórészt hiányzik. A cégek együttműködései a versenytársakkal szinte kizárólag megoldás-orientáltak, de semmiképpen sem stratégiai jelentőségűek. Ugyanakkor erőteljes stratégiai kapcsolatok jellemzik a vállalatok működése szempontjából lényeges érintettek, a hatóságok, az önkormányzatok, a kamarák, a bankok és hitelintézetek és a szakértők együttműködéseit, habár az együttműködések nem annyira intenzívek, mint a beszállító/vevők/alkalmazottak esetében. Érdekes, hogy a felsőoktatási intézmények a versenytársakkal együtt kerültek besorolásra. Erre jól reflektálnak Csizmadia (2009) nyugat-magyarországi kutatásai, amely szerint a vállalatok fejlesztési együttműködései, alacsonyak, jórészt piacorientáltak, beszállítói, vevő és ügyfél centrikusak komplex kapcsolatrendszerrel pedig csak az innovatív cégek tizede rendelkezik.

Az innovációs együttműködések ökoszisztéma jellegű felfogása jelenik meg Horváth (2021) munkájában is. Ebben az esetben az adott térség innovációs teljesítményét a szereplők, tevékenységek, eszközök, intézmények közötti kapcsolatok összessége határozza meg a közös érdekek, értékek mentén, a bizalom alapján.

Az innovációkutatás irányzatai

Az innováció kutatása az elmúlt évtizedekben két markáns irányt vett. Az egyik irányzat az innovációs rendszereket a földrajzi térségben országos és regionális kontextusban vizsgálja. Ez a megközelítés a tudás létrehozása mellett a tudás terjedésére, a tudástranszferre fókuszál. Az innováció résztvevői – a vállalatok, kormányzat, egyetemek, tudás-transzfer intézmények – közötti kapcsolatok határozzák meg az innovációs rendszerek hatékonyságát (Inzelt – Bajmócy, 2013, Varga, 2004).

A Triple Helix modell (Etzkowitz – Leydesdorff, 1995, 2000) az egyetem–gazdaság–kormányzat kapcsolatát helyezi a középpontba az információ és tudás termelésének, terjedésének és hasznosításának folyamatában. E folyamat sikere nem csak innovációs vonatkozásban, hanem a tudásgazdaság, és részben a regionális fejlődés kontextusában is nagy jelentőséggel bír. Az innovációs folyamatokban hagyományosnak tekinthető a kormányzat és a vállalatok részvétele és együttműködése, mely mellé a „harmadik misszió”, a „vállalkozói egyetemmé” válás keretében csatlakozik az egyetem. A szereplőket jellemzi az egymásra utaltság, a folyamat sikerét pedig kommunikációjuk, együttműködéseik, interakcióik határozzák meg. A három szféra kapcsolatának alakulása és alakítása napjainkra a területi egységek (város, régió, nemzeti vagy nemzetközi) innovációs stratégiáinak kulcsterületeivé váltak.

A Triple Helix modellhez Carayannis et al. (2012) és Carayannis és Campbell (2012) lényeges determinánsként hozzáadják még a „közt”, tehát a médiaalapú és kultúraalapú közösségi teret és a civil társadalmi közeget. A kibővített modell Quadruple Helix-ként vált ismertté, és lényegében a top-down kormányzati, egyetemi és vállalati iniciatívák mellett a bottom-up civil kezdeményezések és mozgalmak jelentőségét ismeri el és hangsúlyozza. Ennek megfelelően Carayannis et al. (2012) vizsgálat alá vonta a kultúrát, az innovációs kultúrát, az értékeket és életmódot, a multikulturalizmust, a kreativitást, a médiát és a művészetet is. Az elgondolás alapját egyrészt az adta, hogy a kultúra heterogenitása elősegíti a kreativitást, így az új tudás és az innováció létrehozását, másrészt a fejlett, tudásalapú gazdaságokban és társadalmakban a tudás a társadalom minden tagja számára elérhető és hasznosítható.

Carayannis és Campbell (2012) a Quadruple Helix-et a társadalmi és természeti környezet szempontjának beemelésével helyezi még tágabb kontextusba. Az elgondolás alapja az, hogy a természeti környezet figyelembevétele a tudásteremtésben és az innováció létrejöttében szintén nagy jelentőséggel bír, hiszen az emberiség fennmaradásához, például új, zöld technológiák

megszületéséhez vezet. Az ötödik hélix-szel kiegészített modell a Quintuple Helix, mely egyben megteremti az innovációs folyamat transzdiszciplináris vizsgálatának lehetőségét is. Az innováció kutatás másik irányzata az innováció folyamatára helyezi a hangsúlyt és fő vizsgálati egysége a vállalat. A vállalati innovációs folyamatok ugyanakkor az adott térség innovációs rendszerébe ágyazottan működnek. A klasszikus modellek az innovációt különálló, egymást követő tevékenységek sorozatának tekintik. A kiindulópont az új technológiai eredményekhez vezető alapkutatás (technológiai nyomás) vagy a piaci kereslet (kereslet szívás), amit a fejlesztés, a gyártás, a marketing és az értékesítés követ (Rothwell, 1994). Ameddig a technológia nyomásos modell az 1950-es, a kereslet-szívásos modell az 1960-as évekre volt jellemző. A későbbiekben az integrált, a kereslet és a kínálat hatásait integráló és az egyes tevékenységek esetében visszacsatolást megengedő modellek terjedtek el. Az elmúlt évtizedben pedig a korábban jellemző zárt, az innovációt csak a vállalat keretén belül felfogó lineáris modellekkel leírható gyakorlat helyett a nyitott modellek többszörös visszacsatolási megoldásai váltak meghatározóvá (Tidd, 2006). Az innováció szereplői akarva akaratlanul, de kénytelenek együttműködni más szereplőkkel és esetleg versenytársakkal is. Ez fokozottan igaz a kisvállalatokra, amelyek egyenként képtelenek a teljes innovációs folyamat végig vitelére.

A hazai innovációkutatás

A magyarországi innovációkról számos vizsgálat folyt és nagyszámú tanulmány áll rendelkezésünkre (ld. pl. Inzelt – Bajmócy, 2013; Lengyel – Leydesdorff, 2008; Varga – Sebestyén, 2015). Több tanulmány készült a vállalati innovációkról is. Inzelt és Szerb (2003) a Baranya megyei kisvállalatok innovációs teljesítményét vizsgálta az Oslói kézikönyv módszertanát felhasználva. Halpern és Muraközy (2010) a népszerű CIS felmérés adatállományára támaszkodva vizsgálta a hazai vállalatok innovációit, ameddig Kiss (2014) a Chikán-féle versenyképesség-kutatás felméréseire alapozta elemzését. Ezen tanulmányok egymással összeecsengő megállapítása, hogy a magyar vállalatok innovációs teljesítménye alacsony, összehasonlítva más, fejlett országok vállalataival. Ugyan az innovatív magyar cégek nagyobb valószínűséggel exportálnak, de termelékenységük nem feltétlenül magasabb a nem innováló cégeknél. A kisvállalatok esetében a lemaradás markánsabb, mint a nagyvállalatoknál, sőt körükben a szisztematikus kutatás is ritkább, mint Nyugat-Európában. Ez legalábbis részben, összefüggésben van a magyar vállalati struktúra elaprózódottságával.

A Marketing és Menedzsment folyóirat 2020-ban kiadott 1. különszáma teljes egészében a lemaradó régiók innovációs rendszereinek vizsgálatát tűzte ki célul. Varga-Csajkás (2020a,b) az innovációs rendszerek irodalmának áttekintésére és a mérési módszerek szakirodalmi

feltárására és összefoglalására vállalkozott. Polónyi-Andor (2020a) a tudásalapú fejlődés lehetőségeit vizsgálta az EU lemaradó régióiban. Fő megállapítása szerint az elégtelen humán tőke kapacitás, a gyenge vállalati szféra, az elégtelen minőségű intézményi környezet, a rögzült sémákból való kitörés nehézsége, a K+F kiadások alacsony szintű megtérülése és sok esetben a régiók történelmi múltja jelentik a legjelentősebb gátakat az EU lemaradó régióinak tudásalapú fejlődésében. Lux (2020) a visegrádi országok nemzeti innovációs rendszereit vetette össze. Megállapította, hogy a visegrádi országok innovációs rendszerei stagnáló vagy lemaradó teljesítményt nyújtanak a vezető innovátorokhoz képest. A belső innovációs kapacitások alacsonyak, az innovációpolitikai eszközrendszer alacsony hatékonyságú, ráadásul a fejlettségi rés a térség egésze és az európai magországok között konzerválódni látszik. Veréb Miskolczi és Erdős (2020) a Közép- és Kelet-Európában vizsgálta az egyetemek és a regionális fejlődés kapcsolatát. Kifejtik, hogy mielőtt az egyetemek az innovációs folyamatok érdemi résztvevői lehetnének Közép- és Kelet-Európában, meg kell küzdenünk a szocialista örökséggel, a vállalatok alacsony abszorpciós kapacitásai jelentette korlátokkal, valamint az egyetemi kutatások és a vállalati kutatási igények közötti diszkrpanciával. Kaposi (2020) Közép-Európa, Magyarország és Pécs városának 19. századi gazdasági modernizációs (a nyugati iparosodás, technikai átalakulás, gyáripar létrejötte) folyamatát mutatja be, különösen a pécsi vállalatok által létrehozott innovációkra. Polónyi-Andor (2020b) megállapítja, hogy az intelligens szakosodás stratégia a legtöbb uniós régióban bevezetésre került, ám meglehetősen különböző eredményekkel. A fejlett régiók könnyedén teljesítették az S3 feltételeit, míg a lemaradó régiók jellemzően nem rendelkeztek a szükséges kapacitásokkal a stratégia bevezetéséhez. Ennek megfelelően az S3 sikeresnek mondható a fejlett régiókban, bár nem minden esetben volt képes jelentős újításokat hozni. A lemaradó régiók inkább csak a stratégia megvalósításához szükséges képességeik fejlesztése által profitáltak a koncepcióból.

A tanulmányok fő tanulsága szerint a hazai kkv-szektor vállalatainak elsősorban nem is az új tudás létrehozatalára és a K+F kapacitások fejlesztésére kell koncentrálniuk, hanem az innováció abszorpciójára, az együttműködésre és a tanulásra. A fizikai erőforrásoknál pedig fontosabbak a vállalatnál dolgozók, a humán tőke képességei.

Az abszorpciós kapacitás mérésére Vas, Kiss és Gyurkovics (2020) felajánlanak egy saját fejlesztésű komplex mutatót, mely a tudás megszerzését, feldolgozását és kiaknázását külön-külön ragadja meg, így a hagyományos (döntően K+F tevékenységekre koncentráló) mutatókkal szemben árnyaltabb és a kkv-k vizsgálatára inkább alkalmas.

Az innovációval kapcsolatos tényezők vizsgálatai közül a hazai kutatók kiemelt figyelmet fordítottak az innováció és a nemzetköziesedés kapcsolatának elemzésére is. Inzelt (2011) rávilágít az innováció és a nemzetköziesedés kétirányú kapcsolatára. Egyrészt az innovatív vállalatok inkább érdekeltek a nemzetköziesedésben, másrészt a vállalatok külpiaci jelenléte serkenti és elősegíti az innovációt. Antalóczy és Sass (2011) azt hangsúlyozza, hogy a nagyvállalatok és a kisebb méretű cégek nemzetköziesedését elkülönülten kellene vizsgálni. Megállapításuk szerint a kkv-k esetén az elméletek korlátozottan érvényesek, mert többségük főleg a vállalatra koncentrált, és kevésbé foglalkoznak gazdasági és nem gazdasági környezetükkel, illetve egyéb nem gazdasági jellemzőikkel (például a vállalkozó jellemzőivel). Ezen külső környezeti tényezők és vállalkozó személyéhez köthető tényezők szerepe tehát igen magas a kkv növekedésben és fejlődésben.

Csonka (2011) a számítástechnikai szolgáltató magyar kkv-k K+F+I tevékenységét és nemzetköziesedését vizsgálja. Fő megállapítása szerint a kkv-k nagyon kis része érintett jelentős nemzetközi kutatás-fejlesztési és innovációs együttműködésekben (inkább csak hazaiakban), ugyanakkor a vállalatok körében igény mutatkozik az információra és a tudásra, mely nemzetköziesedés fontos hajtóerője lesz a jövőben. Sass (2011) az orvosműszer-gyártó magyar kkv-k nemzetköziesedését vizsgálta. Álláspontja szerint a nemzetköziesedés fő hajtóereje az új tudás, technológia megszerzése, legkritikusabb belső tényezője pedig a humán tőke, bár valószínűsíthető a különféle gazdasági és szociális hálózatokban való részvétel pozitív összefüggése is. Antalóczy és Halász (2011) a biotechnológiai magyar kkv-k nemzetköziesedését elemezték. Megállapításuk szerint a cégek legfőbb jellemzője a rejtőzködés és a kvázi vállalati jelleg (alapkutatásra létrejött cég, amely túlnyomóan közpénzekből finanszírozza tevékenységét). A cégek nemzetköziesedését is ez a kvázi vállalati jelleg határozza meg. Az igazi vállalatoktól várható el a valódi nemzetköziesedés, az ebben való továbblépés. Ezzel szemben a kvázi vállalatok a nemzetközi porondon is általában az alapkutatáshoz szükséges hálózatukat működtetik. Benke (2011) innovatív mérnöki szolgáltató és műszaki kutató-fejlesztő magyar kkv-k nemzetköziesedését vizsgálta. Azt tapasztalta, hogy ezeknél a cégeknél a külföldi jelenlét fő terepét a különféle fejlesztési és innovációs együttműködések jelentik, miközben a nemzetköziesedés tőkeigényes, érettebb formái egyáltalán nem jellemzők. Az empirikus tapasztalatok gyökérokaiként a tőkehiányt, az előnytelen hazai szabályozási és keresleti viszonyokat és a vállalatvezetési ismeretek, tapasztalatok hiányosságait jelöli meg.

Makó, Illéssy és Heidrich (2020) a magyar kkv-szektor innovációs teljesítményét, valamint az innovációs és tanulási képesség egyenlőtlenségeit vizsgálták, nemzetközi összehasonlításban. Megállapították, hogy a kkv-szektor innovációs teljesítménye minden EU tagállamban elmarad a nagyvállalatokétól, azonban a régi tagállamokban a különbségek kisebbek a szervezeti méret szerint, mint az új tagállamokban. Az innovációs teljesítményben tapasztalható különbségek az egyes országok aggregált innovációs teljesítményét is kedvezőtlenül befolyásolják, vagyis ahol nagyobbak a különbségek a nagyvállalatok és a kkv-k között, ott az innovációs teljesítmény átlagos színvonala is kisebb. A humán, a strukturális és a kapcsolati tőkék külön-külön és együttesen is meghatározó szerepet játszanak a kkv-k tanulási és abszorpciós képességében, és ezen keresztül az innovációs teljesítmény színvonalában.

Bár az innovátor cégek között nagyok a különbségek, több olyan közös tényező is van, ami elengedhetetlen a sikerhez. Az EBRD (2014) egy a fejlődő országokra fókuszáló tanulmánya szerint az innováció mind vállalat-demográfiai, mind magatartási tényezőkkel és külső, ország specifikus faktorokkal magyarázható. Ebben a fejezetben a külső tényezők jelentik a vizsgálat fókuszát, ezért a lajstromozás (3. táblázat) ezekre a tényezőkre koncentrál:

3. táblázat. A vállalati innováció külső determinánsai

Makrotényezők	<ul style="list-style-type: none"> • Általános gazdasági környezet, keresleti és kínálati feltételek • Társadalmi és szociokulturális tényezők (pl. újítás társadalmi fogadtatása, befogadása) és fejlettségi szint (elsősorban technikai-technológiai) • Intézményrendszer (közigazgatás, hivatalok) és jogszabályozási környezet (iparjogvédelem, innovációs költségek elszámolásának számvitele és adózási vonatkozásai)
Támogató	<ul style="list-style-type: none"> • Pályázati rendszer, állami megrendelések, szubvenció • Támogató szervezetek és innovációs együttműködések • Innováció infrastrukturális feltételei, állami K+F+I rendszerek
Finanszírozás	<ul style="list-style-type: none"> • Innováció finanszírozása: bankrendszer, támogatott hitelkonstrukciók, lízing-kötvény lehetőségek, formális és informális befektetések (pl. üzleti angyal, kockázati tőke)
Humán tőke	<ul style="list-style-type: none"> • Humán erőforrások minősége • (Felső)oktatási rendszer • Egyetem–gazdaság–kormányzat kapcsolata, a K+F+I munkamegosztása

Forrás: EBRD (2014) alapján saját szerkesztés

Az innováció vállalati szintű determinánsai

A vállalatok számos okból folytathatnak innovációs aktivitást. A többség innovációt gazdasági nyomás hatására végez (főként bevételnövelési vagy költségcsökkentési célból), de egyes vállalatok azért fejlesztenek, mert az a működési/vezetési filozófia vagy a vállalati DNS része. A folytatásban a teljesség igényével listázzuk a szakirodalmak alapján (Damanpour, 1991; Baregheh et al., 2009; Crossan – Apaydin, 2010; Csizmadia, 2015) a vállalati innováció okait:

- Belépési korlátok teremtése céljából
- Innováció az ágazati trendek követése vagy diktálása céljából
- Innováció a túlélés/tovább lépés érdekében
- Bevétel/profit növelése vagy költségek csökkentése, optimalizálás
- Befektetés, pénz felhasználása
- Vevői igénynek, elvárásnak megfelelés, vevői érték teremtése
- Társadalmi nyomás (pl. negatív externáliák csökkentése)
- Természeti környezet, fenntarthatóság érdekében
- Szervezeti előnyök és cégreszközi szintergiák elérése érdekében
- Egy vevői vagy szervezeti, esetleg beszállítói probléma megoldása
- Jogszabályi előírás változásának lekövetése érdekében
- Fejlesztés eredményeként iparjogvédelem újítás létrehozatala (monopolista árazás)
- Marketing miatt, kommunikációs előny elérése érdekében
- Innováció kíváncsiságból
- Az innováció a működési/vezetési filozófia része

Az innováció a piaci verseny egyik kiemelt hajtóereje, a versenyelőny megszerzésének egyik legfontosabb módja, amihez megfelelő stratégiára, valamint erőforrásokra és képességekre van szükség (Csath, 2016; Győri – Czakó, 2019). A folytatásban ezért ezekre a belső vállalati determinánsokra koncentrálunk.

A kutatók a különböző vizsgálatok során a vállalati innováció számos belső, mikro szintű determinánsát azonosították, ezek közül a legkritikusabbak (a szakirodalomban leggyakrabban említettek és hivatkozottak) az alábbiak:

- immateriális erőforrások és képességek (pl. képzett humán tőke fejlett műszaki ismeretekkel, a K+F+I projektek know-how tartalma) (Canto – Gonzalez, 1999; Kessler – Chakrabarti, 1999; Song – Parry, 1997; Huiban – Bouhsina, 1998; Kostopoulos et al., 2002),

- technikai/technológiai erőforrások és képességek (pl. műszaki-/ termelési berendezések, gyártóeszközök, informatikai rendszerek) (Song – Parry, 1997; Gatignon – Xuereb, 1997; Mitchell – Zmud, 1999; Kostopoulos et al., 2002),
- pénzügyi erőforrások (Lee et al., 2001; Canto – Gonzalez, 1999; Kostopoulos et al., 2002),
- marketing kompetenciák (Song – Parry, 1996, 1997; Hultink et al., 2000; Kostopoulos et al., 2002).

A vállalat más (nem erőforrásokban és képességekben keresendő) jellemzői kapcsán is hoztak felszínre összefüggéseket (EBRD, 2014):

- Cégméret: a nagyobb cégek magasabb valószínűséggel innoválnak.
- Cég kora: az idősebb cégek magasabb valószínűséggel innoválnak.
- Cég tulajdonosi struktúrája: a külföldi tulajdon növeli az innováció valószínűségét.

Számos szerző egyetért abban, hogy az innováció, valamint a vállalkozói tulajdonságok és képességek között szoros kapcsolat van (Schumpeter, 1943; Drucker, 1985; Lumpkin – Dess, 1996; Pillai – Meindl, 1998; Kostopoulos et al., 2002). Schumpeter szerint ráadásul az innoválás képessége a vállalkozói tulajdonságok közül a legfontosabb. A kkv-k esetén a vállalkozó közismerten kimagasló szerephez jut: egyesíti a tulajdonosi és vezetési jogosultságokat, részt vesz a vállalati funkciók működtetésében, és az esetek többségében teljeskörű döntési jogkörrel bír. Ennek következtében a vállalkozó képességei és tulajdonságai is meghatározó szereppel bírnak a vállalati funkciók, így a vállalati innováció szempontjából is. A kkv-k innovációs stratégiája kapcsán a tulajdonos-vezető személyéhez köthető tényezők jelentőségét Hadjimanolis (2000) is hangsúlyozza. Más szavakkal: a vállalkozók innovativitása és személyisége kulcsszerepet játszik az innovációs aktivitásában és annak sikerességében (Marcati et al., 2008, 1579. o.).

A vállalkozó képességeit kiegészíti a saját alkalmazotti és bevont külső szakértői humán tőke minősége, képzettsége, mely szintén hozzájárul az innovációk sikeréhez is és a máshonnan vásárolt innováció adaptálásában is. A kkv-knak magasan képzett munkavállalókra van szükségük az innovációs folyamatokhoz (Baldwin, 1999), mert nélkülözhetetlen a szervezeti szintű kreativitás, mely a vállalat alkalmazottainak egyéni szintű kreativitásából tevődik össze (Fonseca et al., 2019). Az is megállapítható, hogy az önálló K+F+I részleg jelentősen növeli az innováció és a sikeres innováció valószínűségét.

Jong és Vermeulen (2006) az együttműködések és a hálózatosodás jelentőségét hangsúlyozza. Az innovációs stratégiák kétségkívül egyre inkább szervezetközi, melynek oka a kkv-k

szüksős erőforrásaiban is keresendők. A megfelelő együttműködő partnerek számának és típusának eldöntésében nagymértékben szerepet játszik az innováció típusa (Le Roy et al., 2016), a vállalat abszorpciós képessége (Faria et al., 2010; Bouncken et al., 2016), a szervezeten belüli tudásmenedzsment rendszerek (Gkypali et al., 2017), valamint a piaci viszonyok, a versenyintenzitás (Alexiev et al., 2016). Ráadásul a nemzetköziesedő cégek nagyobb vásárlói körrel rendelkeznek, így az innováció fix átlagköltségeit képesek csökkenteni.

Amennyiben az termelés/szolgáltatás rendszereit vizsgáljuk, az innováció szempontjából említést kell tenni a vállalkozás által alkalmazott technológia fejlettségéről, mely elősegítheti az innovációs tevékenység létrejöttét. Baldwin (1999) szerint a fejlett technológiák alkalmazása megkönnyíti mind a folyamatok, mind a termékek/szolgáltatások innovációját. Az innováció hatásmechanizmusa a vállalati teljesítményre olyan, mint a fejlett technológia bevezetésének következményei.

Az innováció és a szabványok közötti kapcsolat komplex és dinamikus (Lifchus, 1986; Allen – Sriram, 2000), a vállalati innovációt meghatározó tényezők és mechanizmusok között ugyanis számos olyan is megjelenik, amelyek összefüggésben vannak a szabványok elterjedésével (pl. vállalat mérete, ágazat mérete és struktúrája, vezetési attitűd és menedzsment megoldások). A környezeti menedzsment és a minőségbiztosítás hozzájárulása az innovációs folyamathoz azonban meglehetősen ellentmondásos. Egyes szerzők úgy vélik, hogy ISO 9000 tanúsítvány növeli a bürokráciát és csökkenti az innovációs képességeket (Gotzamani – Tsiotras, 2002). Más szerzők az ISO 9001 innovációkra gyakorolt pozitív hatásai mellett érvelnek (pl. Pekovic – Galia, 2009; Manders et al., 2016). A szabványok az innováció folytatásának alapvető elemei, mivel kodifikálják a felhalmozott technológiai ismereteket és hivatkozási pontot képeznek az új technológiák kialakulásához. A szabványoknak azonban negatív hatása is lehet, ha nem hatékony vagy elavult technológiát, eljárást vagy folyamatot fogalmazznak meg, ami csökkenti a szervezet megújulási képességét, illetve növeli a szervezet változásokkal szembeni ellenállását. Allen és Sriram (2000) összességében amellet érvel, hogy a pozitív hatások sokkal erősebbek, mert a szabványok elterjedése egyrészt növeli a globális versenyképességet, másrészt alkalmas újabb innovációs ciklus előidézésére, beindítására.

Az IKT eszközök alkalmazásának termék-/szolgáltatásinnovációra gyakorolt következményei a kisvállalatok esetén nem annyira közvetlenek és kimutathatóak, mint nagyvállalatok esetén (Corso et al., 2001). Parida et al. (2016) eredményei szerint az IKT eszközök alkalmazása a szervezeten belül javítja a kommunikációt, az innovációs képességeket és az adaptációs képességeket, a szervezeten kívüli kapcsolatokban pedig támogatja a hálózatosodást (segít a

kooperáció fokozásában). Idota et al. (2020) is kkv mintán talált empirikus bizonyítékokat arra, hogy az IKT használata közvetlenül növeli az innovációs teljesítményt.

Mostaghel et al. (2019) a marketing és a termékfejlesztést megvalósító részlegek integrációja mellett érvel, ezzel a külső-belső koordináció szükségessége és a marketing által biztosított piaci információk minősége egyaránt hangsúlyosan felszínre kerülnek.

Sokak szerint az innováció egyik legfontosabb gátja a pénzügyi források hiánya, pedig gyakran inkább a források megszerzéséhez, befogadásához és menedzseléséhez szükséges vállalati erőforrások és képességek hiányoznak. A kkv-kra gyakran hiányos pénzügyi ismeretekkel és pénzügyi menedzsmenttel rendelkező szervezetekként tekintünk (Baldwin et al., 2002), és ez az alacsony pénzügyi tudatosság kiterjed a pénzügyi információk nyomon követésének, a finanszírozási és pályázati lehetőségek ismeretének, valamint a pénzügyi menedzsmentnek a hiányosságaira is.

Számos szerző foglalkozott a termék-/szolgáltatásinnovációval különféle megközelítésből (Parthasarthy – Hammond, 2002; Galende – Fuente, 2003; Jong – Vermeulen 2006), de abban valamennyi szerző egyetért, hogy a vállalatban belüli innovációs folyamat egyik alapvető formája a termék-/szolgáltatásinnováció. Garcia és Calantone (2002, 113. o.) is arra világít rá, hogy a marketing és technológiai folyamatokban rejlik a termék-/szolgáltatásinnováció potenciálja. Mindezek alapján a termék-/szolgáltatásinnováció megvalósulása (empirikus kutatás függő változója) pozitív hatást fejt ki az új termékek árbevételből való részesülésére.

A folyamatos tanulási folyamat révén a technológiával kapcsolatos információk, tudáselemek és képességek egyre teljesebbé válnak, összességében a technológia egyre érettebbé válik (Bohn, 1994; Pisano, 1994; Skilton – Dooley, 2002). Az érett technológiára támaszkodva alacsonyabb kockázatok mellett lehet a termelékenység javítását célul kitűző cselekvéseket megvalósítani, így az alkalmazott technológia kora és a technológiai innováció szorosan összefüggenek egymással (Skilton – Dooley, 2002).

A technológiai innovációk és a termékinnováció kapcsolatát több szempontból is vizsgálta már a szakirodalom. Egyrészt a termelési folyamat hatással van a termékinnovációra, mert „miután a gyártási folyamat szabványosítja a termékinnovációt, a folyamatinnovációk tovább fejlődnek a termék-/szolgáltatás-előállítás termelékenységének javítása érdekében” (Garcia – Calantone, 2002, 112. o.). Másrészt „a gyártási folyamat újszerűsége (fiatal kora) összefüggésben van a termékhibákkal, mert a vezetőknek és alkalmazottaknak gyakran nehézségeket okoz az új technológiákhoz való sikeres alkalmazkodás” (Anderson – Tushman, 1991; Goldenberg et al., 2001, 73. o.).

Aksoy (2017) egyesített modelljében az innovációs kultúra, a termék-/szolgáltatásinnováció és a marketing innováció összefüggéseit vizsgálta. Egyik megállapítása szerint a kkv-k esetén a marketing innováció pozitív hatást gyakorol a termék-/szolgáltatásinnovációra.

Az innováció belső vállalati determinánsainak empirikus szakirodalmi láthatóan sokféle erőforrás és képesség hatásmechanizmusát elemezték. A leírtakat összegezve az alábbi belső tényezők jelentősége bizonyult kiemeltnek:

Menedzsment

- Vállalkozói tulajdonságok, készségek és képességek
- Humán tőke minősége
- Gazdasági és innovációs együttműködések

Termelési/ szolgáltatási rendszerek

- A vállalkozás technológiájának komplexitása és érettsége
- Környezeti menedzsment, minőségbiztosítás, szabványok
- IKT eszközök alkalmazása

Marketing

- Értékesítési információk és rendszerek
- Marketingmegoldások

Pénzügyek

- Pénzügyi tudatosság (pénzügyi információk nyomon követése, finanszírozási és pályázati lehetőségek ismerete, pénzügyi menedzsment)

K+F+I

- Termék/szolgáltatás bevezetésével és/vagy javításával kapcsolatos tevékenységek
- Termelési/szolgáltatási folyamat innovációk
- Marketing innovációk
- Pénzügyi innovációk
- Menedzsment-szervezeti innovációk
- Üzleti modell innovációk

Magyarország innovációs teljesítménye a GII, az EIS és a RIS alapján

Ebben a fejezet részben tekintjük át Magyarország innovációs teljesítményét a legfontosabb innovációs mutatók (kompozit indikátorok) mentén. A Szellemi Tulajdon Világszervezete (WIPO) 2007 óta vizsgálja a gazdaságok innovációs teljesítményét és állítja össze minden évben a Globális Innovációs Indexet (GII: Global Innovation Index). A módszertan 81 elemi változó segítségével ragadja meg a gazdaságok innovációs teljesítményét. A megfigyelt változók körében egyaránt helyet kapnak az input tényezők (intézményrendszer, a humán tőke és kutatás, az infrastruktúra, a piaci kifinomultság, az üzleti kifinomultság) és az output tényezők (a tudás és technológiai outputok, a kreatív outputok) különböző indikátorai (a módszertan részletei Dutta et al. (2022) forrásmunkájában olvashatók).

A legfrissebb, 2022-es jelentésben 132 ország innovációs teljesítményét értékelték, köztük Magyarországot is. Hazánk az input tényezők értékelése alapján a 36., az output tényezőkkel a 34., összességében pedig a 34. helyet érte el a rangsorban, ezzel a „fejlettségének megfelelő innovációs teljesítményű országok” csoportjába került. Magyarország profiljának legtöbb erőssége az üzleti kifinomultság, valamint a tudás és technológiai outputok változóihoz kapcsolódik, ezen belül a tudásabszorpció, a tudás hatása és a tudásdiffúzió külön is kiemelendők. A legtöbb gyengeség pedig az intézményrendszer és a piaci kifinomultság területén, konkrétan az üzleti környezet, a hitelezés és az innovációs beruházások esetében azonosítható. A tanulmány (Dutta et al., 2022) külön is kiemeli a költségvetési K+F költségek +100%-os magyarországi emelkedését 2019-ről 2020-ra (más országokkal ellentétben a 2021-es adatok hazánk esetén még nem álltak rendelkezésre).

Az Európai Bizottság is 2001 óta évente vizsgálja az EU tagországok innovációs teljesítményét. A Bizottság által kiadott Európai Innovációs Eredménytábla (EIS: European Innovation Scoreboard) összehasonlító elemzést nyújt az EU országok, más európai országok és regionális szomszédok innovációs teljesítményéről. Segít az országoknak felmérni nemzeti innovációs rendszereik viszonylagos erősségeit és gyengeségeit, és azonosítani a legfőbb kihívásokat. A módszertan 12 pillért és 32 elemi változót vizsgál (EC, 2022).

A 2022.09.22-én kiadott legfrissebb értékelés szerint Magyarország az EU átlaghoz képest értelmezett 69,8%-os eredményével a „feltörekvő innovátor országok” közé sorolható, Horvátországgal, Szlovákiával, Lengyelországgal, Lettországgal, Bulgáriával és Romániával együtt (érdemes megjegyezni, hogy a 70%-os küszöb felett már a mérsékelt újítók országcsoportja kezdődik). A jelentés hazánk esetén 2021-hez képest 3 százalékpontos, 2015-

höz képest 7,1 százalékpontos javulást mutat ki. A legfontosabb relatív erősségek-gyengeségek az alábbiak:

Relatív erősségek 2022-ben:

- Külföldi doktorhallgatók
- Versenyszféra kormányzati K+F támogatása
- Közép- és high-tech áruk exportja
- Közsféra-versenyszféra közös publikációi
- Tudományos-technológiai ember erőforrások mobilitása

Relatív gyengeségek 2022-ben:

- Formatervezési mintaoltalmak
- Üzleti folyamat innovációk
- Foglalkoztatás innovatív vállalkozásokban
- Közsféra kormányzati K+F támogatása
- Doktori végzettségűek

Erőteljes növekedés 2015 óta:

- Külföldi doktorhallgatók
- Közsféra-versenyszféra közös publikációi
- Tudományos-technológiai ember erőforrások mobilitása

Erőteljes csökkenés 2015 óta:

- Innovatív termékek értékesítése
- A természeti környezet fenntarthatóságának technológiai
- Erőforrás termelékenység

Az Európai Bizottság az országok mellett a régiók innovációs teljesítményét is vizsgálja (EC, 2021). A Regionális Innovációs Eredménytábla (RIS: Regional Innovation Scoreboard) lényegében az EIS regionális kiterjesztése, mely az innovációs rendszerek teljesítményének regionális összehasonlító értékelését segíti. A régiók és országok innovációs teljesítménye természetesen szorosan összefügg, ahogyan a jelentés is megjegyzi, minden vezető innovátor régió vezető vagy erős innovátor országban helyezkedik el, miközben a legtöbb feltörekvő és mérsékelt innovátor régió feltörekvő vagy mérsékelt innovátor országban van.

A RIS 2021 jelentés 240 régiót ölel fel, köztük a 22 EU tagállam, valamint Norvégia, Szerbia, Svájc és az Egyesült Királyság NUTS2 szintű régióit (kivéve Ciprus, Észtország, Lettország, Luxemburg és Málta, mert ezen országok esetén a NUTS1 és a NUTS2 szint megegyezik). A vizsgált 240 régió közül abszolút értelemben 225 innovációs teljesítménye javulást mutatott, de relatív értelemben (az EU átlaghoz képest) Ausztria, Bulgária, Dánia, Franciaország, Írország, Portugália, Románia, Szlovákia és Szlovénia, valamint egy kivétellel minden magyarországi és svájci régió innovációs teljesítménye csökkent.

A 4. táblázat a magyar régiók relatív innovációs teljesítményét mutatja be az EU átlaghoz viszonyítva.

4. táblázat. A magyar régiók innovációs teljesítménye a RIS 2021 alapján

NUTS2	RÉGIÓ NEVE	EUátl.%	RANG	RÉGIÓ MINŐSÍTÉS
HU11	Budapest	97,6%	116	mérsékelt innovátor
HU12	Pest	66,0%	181	feltörekvő innovátor
HU21	Közép-Dunántúl	57,7%	192	feltörekvő innovátor
HU33	Dél-Alföld	57,3%	195	feltörekvő innovátor
HU22	Nyugat-Dunántúl	54,8%	201	feltörekvő innovátor
HU32	Észak-Alföld	50,9%	209	feltörekvő innovátor
HU31	Észak-Magyarország	49,1%	214	feltörekvő innovátor
HU23	Dél-Dunántúl	48,9%	215	feltörekvő innovátor

Forrás: EC (2021)

A magyar régiók közül tehát pozitív irányban egyértelműen Budapest innovációs teljesítménye emelkedik ki, mely csaknem megfelel az EU átlagának. Negatív irányban pedig Észak-Magyarország és Dél-Dunántúl kedvezőtlen eredménye szembetűnő, az innovációs teljesítmény ezekben a régiókban kevesebb, mint az EU átlag 50%-a. Tekintettel arra, hogy a lemaradás mértéke az innovációs teljesítmény majdnem minden változója esetén és majdnem minden magyar régióban nagymértékű, ezért a folytatásban inkább csak az erősségekre koncentrálunk:

- Budapest esetén 7 változó eredménye haladja meg az EU átlagot, ezek a foglalkoztatás a tudásintenzív tevékenységeken, a felsőoktatás, a nemzetközi társszerzős tudományos publikációk, a versenyszféra K+F kiadásai, az IKT specialisták foglalkoztatása, az innovatív kkv együttműködések és a közszféra-versenyszféra közös publikációi.
- Pest 2 változó, a foglalkoztatás a tudásintenzív tevékenységeken és az IKT specialisták foglalkoztatása tekintetében emelkedik ki.
- Észak-Magyarország, Nyugat-Dunántúl és Közép-Dunántúl 1 változó, a foglalkoztatás a tudásintenzív tevékenységeken területén tűnik ki.
- Dél-Alföld 1 változó, a nem-K+F innovációs kiadások változójának eredményével tűnik ki.
- Dél-Dunántúl és Észak-Alföld egyik innovációs komponens tekintetében sem haladja meg az EU átlagot.

A GII, az EIS és a RIS alapján összességében az állapítható meg, hogy Magyarország és a magyar régiók innovációs teljesítménye jelentősen elmarad az EU átlagához képest, de az innovációs teljesítmény problémái nem egyszerűsíthetők le a költségvetési K+F források szűkösségére, ehelyett érdemes a hangsúlyt a források hatékonyabb felhasználására helyoznünk.

A versenyképesség és az innováció összefüggései – elméleti alapok

Bár a versenyképesség alapjait a klasszikus közgazdaságtan jeles képviselői, Adam Smith és David Ricardo rakták le, igazán az 1970-es években került előtérbe az amerikai és a japán rivalizálás élénkülésével (Siudek – Zawojka, 2014). Az 1980-as évek elméleti koncepciói Michael Porter (Porter, 1998) és Paul Krugman (Krugman, 1994) munkássága nyomán fejlődtek tovább. Napjaink egyik meghatározó elmélete, a Schumpeter (1934/1980) nyomán haladó evolucionista közgazdaságtan a környezethez történő dinamikus alkalmazkodás kulcselemét az innovációban, ezen belül is a technológiai fejlődésben látja (Elekes, 2014). Sokat kutatott és mért a nemzeti szintű versenyképességet meghatározó intézményi tényezők, de abban még az egymással vitatkozó Porter és Krugman is egyetért, hogy a versenyképesség kulcsa a vállalati szinten található. Ameddig rövid távon a vállalati szintű versenyképességet az árkülönbségek magyarázhatják, hosszú távon előtérbe kerülnek az áron kívüli tényezők (Clark – Guy, 1998; Cantwell, 2005). Számos szerző tekinti az innovációt a versenyképesség legfontosabb tényezőjének (Petroni, 1998; Tidd, 2001; Terziovski, 2010; Carayannis – Grigoroudis, 2014).

A vállalati szintű versenyképesség meghatározó elmélete az erőforráselmélet (RBV) különböző irányzatai. Az RBV a cégek heterogenitásának okait kompetenciáinak különbségeiben, a rendelkezésre álló erőforrások értékességében, ritkaságában, nehéz helyettesíthetőségében, körülményes másolásában látja. Ugyanakkor az adott kompetencia szervezeti illeszkedése határozza meg, hogy a vállalat hogyan tudja kihasználni az előnyöket (Barney, 1991). A magképeségek a cég legfontosabb erőforrásait jelentik, amelyek a hosszú távú versenyképesség kulcselemei (Prahalad – Hamel, 1990). A gyorsan változó környezetben előtérbe kerülnek a dinamikus képességek, ahogyan a cég képes a külső és a belső erőforrások, kompetenciák építésére, integrálására, vagy éppen újra konfigurálására (Teece et al., 1997, Eisenhardt – Martin, 2000). Wang és Ahmed (2007) kutatásai alapján azonosíthatjuk a legfontosabb általános dinamikus képességeket. Ezek az adaptálási, az abszorpciós és az innovációs képességek:

- Az adaptálási képesség a piaci lehetőségek felismerésére és kihasználására vonatkozik (Miles – Snow, 1978).
- Az abszorpciós képesség az értékes új, külső információ cégen belüli alkalmazására, asszimilációjára és kereskedelmi célú felhasználására vonatkozik (Cohen – Levinthal, 1990).

- Az innovációs képesség az új termék, új piacok fejlesztési készségeit jelenti. A dinamikus képességek irányzat a hangsúlyt elsősorban az új termékfejlesztésre helyezi. Érdeemes a domináns stratégiai modellek evolúcióját az innováció szempontjából is megvizsgálni. Az 1960-as években volt igen népszerű Ansoff (1965) növekedési mátrixa, amely a vállalati stratégiákat az új termék és az új piacok, azaz a termék- és a marketinginnováció mentén csoportosította. Ansoff négy alapvető stratégiát különböztet meg úgy, mint termékfejlesztő (új termék bevezetése) piacfejlesztő (új vásárlók megnyerése, ezt itt mi a marketinginnovációval helyettesítettük), a diverzifikációs (mind termék mind piacfejlesztő) és a penetrációs stratégia, amely esetében a meglévő termék-piacra támaszkodik a cég. A penetrációs stratégia alapja a költségcsökkentést lehetővé tevő technológiai innováció, tehát a négy Schumpeter-féle innováció közül három megtalálható a modellben.

Az 1980-as években került előtérbe Porter (1980) jól ismert modellje, amely azt mutatja, hogyan tehet szert versenyelőnyre egy vállalat a piac kiterjedésének a függvényében. Ennek mentén Porter három alapvető, generikus stratégiát különböztet meg:

- A költségvetés esetében a cég az iparágon belül a legkedvezőbb költségpozíciót igyekszik kialakítani. Ennek egyik eszköze lehet az alkalmazott technológia folyamatos fejlesztése.
- A differenciálás során a cég termékeit szeretné megkülönböztetni a versenytársaktól és ennek révén igyekszik elfogadtatni a magasabb árakat. A megkülönböztetésnek számos módja lehet, egyik ezek közül a cég termékskálájának megújítása, a termékinnováció.
- A fókusz stratégia esetében a cég egy rés- vagy fülkepiac igényeit igyekszik kielégíteni megkülönböztetett termékkel/szolgáltatással. Hasonlóan az előzőkhez, a termékinnováció a fókusz stratégia egyik hatékony eszköze lehet.

A porteri általános stratégiák mentén vizsgálva a kisvállalatok versenyképességüket úgy javíthatják, hogy kreatív potenciáljuk mentén fejlesztenek differenciált termékeket rés piacok számára, a nagyvállalatok pedig a formalizált struktúrájuk révén a költséghatékonyság területén lehetnek eredményesek (Damanpour, 1992; Fuchs et al., 2000).

A 2000-es években a stratégiákat és az innovációt is igyekeztek egy általánosabb, holisztikus modellbe integrálni. Ezek az üzleti modellek, amelyek azt mutatják, hogyan teremti a cég értéket fogyasztói számára, hogyan vonzza a fogyasztókat, hogy fizessenek az értékért és hogyan alakítja ezeket a fizetéseket profitná. Teece (2010) egyszerű modelljében az egyes lépések a piaci szegmentáció, az értékproponció megteremtése, az értékteremtés mechanizmusának kialakítása a szegmensekhez, és a versenytársak másolásának megakadályozása. Sem a

technológia fejlesztés, sem a termékinnováció nem lehet önmagában sikeres, ha az nem kapcsolódik a cég értékteremtő, értékmegragadó stratégiájához az üzleti modell keretén belül. Az innovációs stratégia fontosságára erősít rá Pisano (2015) is, aki az innovációt immár rendszerként fogja fel. Az innovációs rendszer "...egymással összefüggő folyamatok és struktúrák egy koherens állománya, amely meghatározza, hogy a vállalat hogyan keres új problémákat és megoldásokat, hogyan szintetizálja az ötleteket üzleti koncepcióvá és terméktervekké, és hogy választja ki, melyik projekteket finanszírozza" (Pisano, 2015, 4. o.). Ennek megfelelően a cégek innovációs rendszere egyedi lesz, amely ugyan nehezen másolható, követhető mások által, ugyanakkor az adott cég is nehézségekkel néz szembe a jó gyakorlatok átvételét illetően, hiszen annak a meglévő innovációs rendszerbe kell illeszkednie. Sajnálatos módon a kisvállalatok innovációs rendszere még nem kutatott.

A hazai kisvállalatok versenyképessége

A kisvállalatok versenyképességének komplex mérésére alakította ki a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar a Kis- és Középvállalati Versenyképességi Index (KKVI) az mkkv-k versenyképességét tíz pillér (vállalati jellemző és kompetencia) mentén méri. Ezek az alábbiak: hazai piac és verseny, együttműködés, nemzetköziesedés, humán tőke, kínált termék/szolgáltatás, termelés, értékesítési mód (marketing), online jelenlét, döntéshozatal és adminisztratív rutinok, stratégia. A módszertan 44, esetenként önmagában is komplex változó alapján képes arra, hogy a vállalati szintű versenyképesség eddigieknél komplexebb vizsgálatát tegye lehetővé.

A koncepcionális modell kialakításához kiindulásként Czakó és Chikán (2007, 3.o.) általános vállalati versenyképesség fogalom-meghatározását vettük alapul. Ezen túlmenően elsősorban a stratégiai menedzsment és a kkv-specifikus üzleti ismeretek szakirodalmaiból (Grant, 1991; Lengnick-Hall, 1992; Peteraf, 1993; McGahan, 1999; Man et al., 2002; Dholakia – Kshetri, 2004; Ray et al., 2004; Aragón-Sánchez – Sánchez-Marín, 2005; Singh et al., 2007; Vecsenyi, 2011) merítettünk. A hivatkozott források hangsúlyozzák azt, hogy a kisvállalatok fokozottan ki vannak téve a környezeti és piaci változásoknak, a belső és külső erőforrások korlátozottan állnak rendelkezésre, valamint a kis méretből fakadó hátrányok ellensúlyozására a nagyvállalatoknál jobban kényszerülnek együttműködésre külső partnerekkel. A hátrányokat a kisvállalatok egyszerűbb vállalati struktúrával, nagyobb flexibilitással és gyorsabb válaszreakciókkal kompenzálhatják.

A KKVI elméletében hasznosítottuk a Miller-féle konfigurációs elméletet (Miller, 1986; Miller – Whitney, 1999), amely szerint a versenyképesség tényezői rendszert alkotnak.

Versenyképességi modellünk szerint az egyes elemek külön-külön másolhatóak, de a kisvállalati versenyképességet a tíz egymással szoros kapcsolatban álló, rendszert alkotó belső kompetencia együtt formálja. Ezek alapján a versenyképesség kulcsa a kompetenciák rendszerszintű összehangolásában rejlik.

A PTE-KTK Kisvállalati Versenyképességi Kutatócsoportja hangsúlyozza az erőforrás-alapú elmélet (pl. Wernerfelt, 1984; Barney, 1991, 2001) relevanciáját is, és igyekezett az elmélet alapján kidolgozott VRIO vizsgálat nézőpontjait adaptálni. Eszerint a hosszú távon fenntartható versenyelőny a vállalat rendelkezésére álló erőforrásoktól és képességektől függ. A vezetőknek a vállalaton belül kell keresniük az értékes, ritka, nehezen helyettesíthető és költségesen másolható erőforrásokat, amelyeket azután a szervezetük rendszerén keresztül ki tudnak használni, és harmonizálni tudják a külső környezeti tényezőkkel (Barney, 1995; Grant, 2010). Miután a felmérés során az elképzeléseket a realitásokhoz kellett illeszteni, a KKVI változói jelenleg csupán az egyediséget mérik, de indirekt módon – a képességek vizsgálatán keresztül – a szervezeti illeszkedés kérdésére is reflektálnak. A törekvés mégis figyelemre méltó azért, mert a VRIN-t adaptáló vagy annak szemléletét tükröző, elsősorban kvalitatív vizsgálatok léteznek ugyan, de szisztematikus módon kvantifikált VRIN alkalmazás (ismereteink szerint) nem található a szakirodalomban.

Szerb és társai (2014) a fentiekben bemutatott keretek között állapították meg a kisvállalati versenyképesség meghatározását megalapozó szakirodalmi művek körét, és alkották meg a kutatásaik során alkalmazott definíciót. A létrehozott definíció idővel fejlődött, amelyhez a szakirodalmon kívül a megfigyelések eredményei is hozzájárultak. Emiatt a korábbi 2010-es, a 2014-es és a 2019-es meghatározások logikájukban teljesen, de tartalmukban csak részben fedik át egymást. A következőkben a legfrissebb definíciót és koncepcionális modellt mutatjuk be: *„A kisvállalati versenyképesség a kisvállalat alábbi jellemzőinek és egymással szoros kapcsolatban álló, rendszert alkotó belső vállalati kompetenciáinak együttese: hazai piac és verseny, együttműködés, nemzetköziesedés, humán tőke, kínált termék/szolgáltatás, termelés, értékesítési mód (marketing), online jelenlét, döntéshozatal és adminisztratív rutinok, stratégia. Ezek teszik lehetővé a vállalat számára azt, hogy hatékonyan versenyezzen más vállalatokkal és olyan termékeket/szolgáltatásokat nyújtson, amelyet a fogyasztók magasra értékelnek.”*⁹

A 2. ábra a versenyképességet alkotó pilléreket/kompetenciákat szemlélteti.

⁹ A meghatározásból egy sor olyan tényező hiányzik, amelyek a vállalat sikerességét nagymértékben befolyásolják (pl. ágazatspecifikus jogszabályozási környezet; pl. térség-specifikus munkaerőpiaci, üzleti és intézményi környezet, valamint a támogató és kapcsolódó üzletágak eltérései). Szükséges azonban ismét hangsúlyozni azt, hogy ez a megközelítés döntően a belső, vállalati szintű tényezőkre összpontosít.



2. ábra. A kisvállalati versenyképességet alkotó pillérek/kompetenciák

Forrás: Szerb és társai (2014) nyomán

Összesen több mint 200 indikátor felhasználásával állítottuk össze azt a 44 (jellemzően komplex) versenyképesség változót, amelyek a tíz pillért alkotják. A tíz versenyképesség pillért és összetételüket a folytatásban tömören ismertetjük is. Külön vastag betűvel jelezzük, ha innovációs változót alkalmaztunk:

- A hazai piac és verseny pillérben az értékesítés földrajzi érintettségét, a célpiac alakulásának kilátásait, a verseny szintjeit és intenzitását, valamint a vevői igények változására való reagálás képességét leíró (1-5.) változók jelennek meg.
- Az **együtműködés pillérben** a vállalati fejlődést, valamint az **innovációt támogató** gazdasági és egyéb **külső kapcsolatok** meglétét, stabilitását, egyediségét és a hozzájárulás mértékét vizsgáltuk (6-9. változó).
- A nemzetköziesedés pillérben a külföldi vevők számát és árbevételhez való hozzájárulásuk mértékét, a külföldi vevőknek történő értékesítés feltételeinek teljesülését, valamint az elhelyezkedés egyediségét leíró (10-13.) változókat hasznosítottuk.
- A humán tőke pillérben az alkalmazotti és vezetői kiválóságot jellemző, valamint a kapcsolódó emberi erőforrás menedzsment funkciókat leíró (14-17.) változók jelennek meg.

- A **termék pillérbe** az **új vagy javított termékekkel és szolgáltatásokkal**, azok vevőpiaci szegmentumban elért eredményességével, a kapcsolódó találmányokkal, szellemi termékekkel és vagyoni értékű jogokkal, valamint azok egyediségével kapcsolatos (18-21.) változókat vontuk be.
- A **termelés pillér** (22-26.) változói az alkalmazott technológia fejlettségét, modern voltát, korát, a **kapcsolódó innovációk szintjét**, a termelésirányítási, minőségbiztosítási rendszerek szofisztikáltságát, az IKT eszközök alkalmazását és azok egyediségét reprezentálják.
- A **marketing pillérben** a termékek és szolgáltatások egyedisége, valamint az értékesítési csatornák, az árszínvonal, a marketingkommunikációs eszközök, a marketing módszerek és **innovációk jellemzői** fejeződnek ki (27-32. változó).
- Az online jelenlét pillérben a vállalati honlap technicista értékelését végeztük el. A Web 1.0 változó a Sebesség, az Összetettség és a Megjelenés indikátorokból épül fel, a Web 2.0 változó Kapcsolat indikátorát hat mutató alkotja, amelyek a weboldalnak a környezettel való input típusú kapcsolatát jellemzik (email, Apple, GPlus, Facebook, Twitter, Instagram), és a mutatók a nevükben is látható rendszereken keresztüli kommunikáció lehetőségét mutatják. Ezenkívül online marketing eszközök használatát is vizsgáljuk (33-35. változók).
- A döntéshozatal pillérben jelennek meg az információmenedzsmenthez, döntéshozatalhoz és adminisztratív eljárásokhoz kapcsolódó (36-40.) változók.
- A stratégia pillérben találhatóak a működési kör változásának irányát és dinamikáját, a vezetői vállalkozói képességeket és a hosszú távú proaktív stratégia egyediségét leíró (41-44.) változók.

Mint látható, az innovációs változók négy pillérben jelennek meg: az együttműködés pillérben az innováció együttműködések, a termék pillérben az új és a módosított termékhez fűződő innovációs aktivitások és a megvalósított innovációk, a termelés pillérben a technológia újdonságán keresztül a folyamatinnováció, a marketing pillérben pedig a marketinginnovációk kerültek be.

Magyarország innovációs stratégiája és a kisvállalati innováció

Az ITM és az NKFIH által kidolgozott „Magyarország kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiája 2021-2030” c. dokumentum a jelenleg érvényben levő hazai innovációs stratégia, amely három fő stratégiai célt szeretne elérni:

1. javítani az állami kutatóhelyek kutatási eredményeinek gyakorlati hasznosítását,
2. fokozni a hazai vállalkozások (elsősorban kkv-k) innovációs teljesítményét,
3. valamint előmozdítani a kutatás-fejlesztési és innovációs rendszer szereplői közötti együttműködéseket.

Ahhoz, hogy az innováció tényleges gazdasági és társadalmi hasznot hozzon, az innováció három, egymástól elválaszthatatlan, egymást támogató pillérének a tudástermelésnek, a tudástranszfernek és a tudáshasznosításnak, mint átfogó céloknak, az összhangját kell biztosítani. Az úgynevezett horizontális célok, illetve az ezekhez rendelt eszközrendszer hivatott ezt a kapcsolatot biztosítani. A stratégia részletes kritikai elemzését nem tartjuk feladatunknak, viszont érinteni szeretnénk a kisvállalati innováció szempontjából fontos elemeket.

Mint látható, a kisvállalati innováció fokozása külön stratégiai célként jelenik meg a dokumentumban, ami annak az elismerése, hogy a jelenlegi helyzeten javítani szeretnének.

A részletes célok közül a tudástermelés esetében a gyakorlatorientált felsőoktatási képzések lehetnek kapcsolatban a kisvállalatokkal. Sajnálatos, hogy az ehhez tartozó eszköztár csupán általánosságokat fogalmaz meg, így nem igazán tudjuk például, hogy a roppant heterogén kkv-szektoron belül kiket is szeretnének támogatni. A vállalati K+F ösztönzése legfeljebb a középvállalatok esetében jelenhet meg reális célként.

A tudásáramlásnál viszont több rész cél esetében is megjelenhetnek a kisvállalatok. Így a tudástranszfer ösztönzése, a nyílt innováció ösztönzése, a K+F+I infrastruktúrákhoz való hozzáférés támogatása és a vállalati együttműködés sorolható ide. A tudástranszfer fő eszköze egy egykapus ernyőszervezet lenne, azonban kérdéses, hogy egy újabb szereplő hogyan képes az együttműködések alapjául szolgáló bizalom erősítésére. A hazai innovációpolitika irányítói elő szeretnék segíteni a nagy- és a kisvállalatok innovációs együttműködését, ennek fontos részletei azonban nem ismertek. A K+F+I infrastruktúra hozzáférésehez a proof-of-concept laboratóriumok létrehozásával a gyakorlati fejlesztés irányába szeretnék a rendszert elmozdítani. Szerintünk a kisvállalatok csak egy szűk körét érintheti a K+F beszállítások élénkítése.

A vállalati együttműködések kapcsolatban egyértelmű, hogy a gazdaságpolitika tisztában van az együttműködések és az azt meghatározó bizalom fontosságával, azonban ezek konkrét támogatása a homályban marad. A dokumentum szerint „Támogatni szükséges a vállalatok közös K+F+I projektjeit, a hálózatosodást, új beszállítói kapcsolatok kialakítását és a meglévők erősítését. A hosszú távú együttműködések megalapozása érdekében a K+F+I politikának támogatnia szükséges a minél stabilabb gazdasági és jogszabályi környezet megteremtését, az adminisztratív terhek ésszerű csökkentését, valamint az üzleti szereplők egymásba vetett bizalmának erősítését.” (K+F+I stratégia, 2021, 46. old.)

A tudásfelhasználás esetében jelenik meg az innováció, ezen belül az adaptív innováció fokozása, mint ami a leginkább releváns a kisvállalatok szempontjából. A megvalósítás fő módját illetően kiemelték az egyetemi és a kutatóintézeti eredmények felhasználását a vállalati szférában, továbbá a piaci és felhasználói trendek fokozott felhasználását. Itt jelenik meg először a kkv-k megkülönböztetése, az innovációt és az együttműködést még nem, és a már alkalmazók között. A családi vállalkozások generációváltásától is azt remélik, hogy a fiatalabb tulajdonosok innovációs lendületet visznek a cégbe. Az új típusú innovációs ökoszisztémák létrejöttét, megerősödését is az egyetemek és a kisvállalatok fokozott együttműködésében látja a stratégiai dokumentum. Az ipar szerkezetváltási elképzelései között is szerepet kap az adaptív innováció és a tudás alapú ágazatok megerősítése.

A dokumentumban többször is megjelenik az innovációs ökoszisztéma fogalma, azonban az ehhez tartozó holisztikus, a részeket az egészszel összhangban értelmezés felfogása meglehetősen elnagyolt, a fókuszok hiányoznak. Sokatmondó, ahogyan a dokumentum egy lábjegyzetben, meglehetősen szimplifikált módon definiálja az innovációs ökoszisztémát: „Innovációs ökoszisztéma alatt azt a környezetet értjük, amelyben a kutatással, fejlesztéssel és innovációval foglalkozó szereplők találkoznak egymással, együttműködések alakítanak ki és ezek eredményeképpen a K+F+I folyamat végén megszületik a társadalom számára hasznosítható fejlesztés, eszköz, termék” (K+F+I stratégia, 2021, 42. old. lábjegyzet).

Külön tárgyalja a stratégiai dokumentum az innovációs stratégia más stratégiákhoz történő kapcsolódását, ami jórészt a minden stratégiai minden stratégiával összefügg felsorolásában merül ki. Az igazán meglepő, hogy a Nemzeti Innovációs Szakosodási Stratégiával (S3) történő kapcsolódását is itt, és nem az innovációs stratégia szerves részeként felfogva tárgyalja.

Összességében ez az innovációs stratégia is hasonló a korábbi, a kitűzött célokat csak kisebb mértékben megvalósítani képes stratégiákhoz. A hazai innovációs problémák évtizedek óta ugyanazok, nem valószínű, hogy az elkövetkező évtizedben ebben áttörés következne be. A stratégiai politikai megvalósítás és eszközrendszere a top-down logikát követi, ahol az

innovációs szereplők, főleg a vállalatok esetleges eltérő érdekei és azok intézményi becsatornázása nem jelenik meg. A sokat hangoztatott együttműködés alapja lehetne, hogy a stratégia kialakításába és végrehajtásába aktívan bevonják a szereplőket, főleg a vállalati szférát. Az sem ártana, ha a makrogazdasági, jogszabályi stabilitási intézkedések válságos időszakban sem konzultációk nélkül történének. A most kibontakozó inflációs és energiaválság, az eddigi tapasztalatok alapján, könnyen felülírhatja a stratégiai célokat és az együttműködési szándékot. Márpedig az együttműködés alapjául szolgáló bizalom olyan, amit hosszú évek kemény munkájával lehet megteremteni, lerombolni viszont pillanatok alatt sikerülhet.

Az innovációs összefoglaló KFI stratégiai dokumentum mellett egy annál kétszer hosszabb anyag foglalkozik az intelligens szakosodás S3 stratégiájával, jelezve annak kiemelt szerepét (S3 stratégia, 2021). Mint azt az előzőkben leírtuk, a helyi erősségekre épülő S3 stratégia jól működik a fejlett és kevésbé jól a jellemzően kapacitáshiányos fejletlenebb régiókban (Polónyi-Andor, 2020b). A 2021-2027-es időszakban az S3 a KFI, a vállalkozásfejlesztés és a digitalizáció továbbá a Mesterséges Intelligencia Stratégia ernyőstratégiájaként definiálja önmagát. Követve az Európai Bizottság ajánlásait és megfelelően az S3 alulról építkező természetének, a stratégia kialakítását széleskörű konzultáció előzte meg. Első körben a nemzetgazdasági prioritások - Élvonalbeli technológiák; Egészség, A gazdaság digitalizációja; Energia, klíma; Szolgáltatások; Erőforrás-hatékony gazdaság; Mezőgazdaság, élelmiszeripar; Kreatív ipar – kerültek meghatározásra. A célok kijelölését a Pécsi Tudományegyetem Regionális Innováció- és Vállalkozáskutató Központ által kifejlesztett makroökonómiai modell (GMR) modell segítette. A horizontális prioritásokat a Képzés és oktatás illetve a Közsféra és az egyetemek innovációja jelenti. Az általános prioritások mentén az egyes megyék sajátosságait figyelembe vevő ágazati fókuszok jelentek meg.

Ez a célkijelölése stratégia és módszertan illeszkedik az EU elvárásaihoz és biztosan hatékonyabb lesz, mint az előző, mondhatni kísérleti 2014-2021 időszak S3 stratégiája. Ugyanakkor az ágazati prioritások kijelölése és az innovációs ökoszisztéma fejlesztése mellett a vállalkozói ökoszisztéma erősítésére is szükség lenne. Másik kritikai megjegyzésünk, hogy, sajnálatos módon, az EU S3 politikája és így a magyar stratégia is a meglévő cégek innovációira alapoz és kevésbé vagy egyáltalán nem foglalkozik az újonnan alapuló vállalkozói cégek szerkezetváltásban és gazdasági fejlődésben elfoglalt kitért szerepével. (Szerb és szerzőtársai, 2020). A sikeres megvalósítás veszélyeivel ugyanakkor a stratégiai anyag is tisztában van, mint írják az „...S3, mint az intelligens szakosodás koordinációs eszköze ugyanakkor csak lassan képes szervesen integrálódni a KFI szakpolitika egészébe. Az S3 célja,

szemlélete és hasznossága még nem vált a megszokott tervezési gyakorlat szerves részévé.” (S3 stratégia, 2021, 148 old.).

Az 5-249 főt foglalkoztató hazai kisvállalatok innovációs aktivitása a 2016-2022 időszakban

Ennek az empirikus kutatási fejezetnek a célja, hogy egy, a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán megvalósult versenyképesség központú kisvállalati felmérés adatállományát felhasználva a hazai 5-249 foglalkoztatottal rendelkező mkkv-szektor innovációs sajátosságait vizsgálja és elemezze.

Adatfelvétel és a minta kialakítása

Az adatokat – 2016 és 2022 között együttműködő intézmények és szakosodott szolgáltatók segítségével végrehajtott kérdőívezéssel – kifejezetten abból a célból gyűjtötték, hogy a mkkv-k vállalati szintű versenyképességét a kompetenciák teljesítményének mérése által lehessen vizsgálni (az adatfelvételt az EFOP-3.6.2-16-2017-00017 támogatta). A kérdőív kitöltése 25-100 perc között alakult, átlagosan 40-45 percet vett igénybe.

A felmérés menete: a kezdeti telefonos kapcsolatfelvételt követően személyes találkozásra került sor, ahol 20 fő foglalkoztatotti létszám alatt a vállalat egyik operatív működtetésben is részt vevő tulajdonosát, 20 fő foglalkoztatotti létszám felett a vállalat egyik vezető tisztségviselőjét (függetlenül attól, hogy a vállalatban van-e tulajdona), a kérdőív kitöltésére kértek fel. Kérdőbiztos támogatta a kitöltés folyamatát, melynek során szinte kizárólag zárt kérdésekre kellett válaszolni.

A 2022.03.28-i dátumbélyegű magyar mkkv versenyképesség adatállománya 1647 mkkv-ról tartalmaz adatot. A kitöltött kérdőíveket a PTE KTK RIERC Kisvállalati Kutatócsoportja szigorú eljárásrend szerint ellenőrizte és tisztította. Csak olyan vállalat lehet a későbbi elemzések tárgya, amelynek minden szükséges adata rendelkezésre áll. Ehhez hasonlóan kikerültek a mintából az öt fő foglalkoztatotti létszám alatti cégek, valamint azok, amelyekkel szemben 2022. március 28-ig csődeljárás, felszámolás, végelszámolás vagy kényszertörés folyamata kezdődött, zajlott vagy zárult le. Az adattisztítás eredményeként egy n=1 243 mkkv-t tartalmazó minta adódott.

Tekintettel arra, hogy az adatok 69%-át a 2018 és 2019 években gyűjtötték, ezért a minta és az alapsokaság összetételének összehasonlítására (5. táblázat) a vállalati demográfiára vonatkozó KSH statisztikák közül a 2018-as működő vállalatok adatait választottuk.

5. táblázat. A minta méretkategóriák szerinti összetétele és az alkalmazott súlyok

Létszám- kategóriák (fő)	2018-ban Magyarországon működő vállalatok		Vállalatok a mintában		Alkalmazott súlyok	Súlyozott vállalatok
	száma	aránya	száma	aránya		száma
5 – 9	42 575	53,9%	386	31,1%	1,735	670
10 – 19	20 357	25,8%	382	30,7%	0,838	320
20 – 49	10 882	13,8%	313	25,2%	0,547	171
50 – 249	5 214	6,6%	162	13,0%	0,506	82
Összesen	79 028	100,0%	1 243	100,0%	–	1 243

Forrás: saját szerkesztés

A minta összetételének alapsokaság összetételétől való eltérése designsúlyrendszerrel kiküszöbölhető, így a minta a létszám alapján értelmezett vállalati méretkategóriák mentén reprezentatív. (A súlyrendszerrel szemben megfogalmazott követelmények: az esetsúlyok mindegyike 0,5–2,0 között vesz fel értéket, és számtani átlaguk a $1,0 \pm 0,1$ tartományon belül van.) Adatállományunk előnye – összehasonlítva más innovációs kutatásokkal –, hogy az 5-9 főt foglalkoztató nagyobb méretű mikrovállalatok innovációi is felmérésre kerülnek, nem csupán a kis- és a közepes méretű vállalatoké.

Az empirikus kutatás során alkalmazott innováció fogalom meghatározás

A vizsgálatok összehasonlíthatóságának az az alapja, hogy meg kell határozni, definiálni szükséges a szóban forgó jelenséget, jelen esetben az innovációt. Hasonlóan más társadalomtudományokhoz, az innovációnak sem létezik egy általánosan elfogadott meghatározása, habár a helyzet lényegesen jobb, mint más fogalmak, pl. a versenyképesség esetében. A definíciók Schumpeter klasszikus innováció meghatározását követik. Schumpeter eredetileg öt innováció típust különböztetett meg, amelyek közül négy – a termék/szolgáltatás, a folyamat, a marketing és a szervezeti innovációk –, ámbár tartalmilag átalakulva, de az innováció mérésének máig használt kategóriái közé tartoznak. A leggyakrabban az Oslo Kézikönyv innovációs meghatározását alkalmazzák (OECD/Eurostat, 2005), és mi is ezt követjük. Szakály (2008) és Hoffer és Katona (2012) összefoglaló táblázata alapján a következő innovációs kategóriákat határozzuk meg (6. táblázat).

6. táblázat. A tanulmányban alkalmazott innovációs kategóriák

Innováció típusa	Innováció meghatározása
1. TERMÉKINNOVÁCIÓ – újítás a vállalat értékesíthető teljesítményeiben.	A termékinnováció olyan áru vagy szolgáltatás bevezetése, amely – annak tulajdonsága és rendeltetése vonatkozásában – új vagy jelentősen megújított. Ez magában foglalja a fejlesztésre vonatkozó részletes műszaki leírásokat, az összetevőket és anyagokat, a beépített szoftvert, a felhasználóbarát jelleget vagy más funkcionális tulajdonságokat.
2. FOLYAMAT-(ELJÁRÁS) INNOVÁCIÓ – újítások a produktum létrehozásának anyagi és irányítási folyamataiban, beleértve a módszertani változtatásokat is.	Az eljárásinnováció új vagy jelentősen megújított termelési vagy szállítási módszer megvalósítása. Felöleli a technikában, a berendezésekben és/ vagy a szoftverben bekövetkező jelentős változásokat.
3. MARKETINGINNOVÁCIÓ – újítások a marketing-módszerekben, – újítások a fogyasztói szükségletek és a piacok kezelésében.	A marketinginnováció olyan marketingmódszerek alkalmazása, amelyek jelentős változást hoznak a terméktervezésben, a csomagolásban, a termék piacra dobásában, a termék reklámozásában vagy az árképzésben.
4. SZERVEZÉSI-SZERVEZETI INNOVÁCIÓ – újítások az üzleti gyakorlatban- újítások a menedzsment rendszerekben.	A szervezési-szervezeti innováció új menedzsmentmódszerek megvalósítását jelenti a cég üzleti gyakorlatában, a munka szervezésében vagy a külső kapcsolatokban

Forrás: Hoffer és Katona (2012, 48. o.).

A 6. táblázat tartalmazza a használt innovációs kategóriákat. A négy innováció típus közül azonban csak a termék, a folyamat vagy technológiai és a marketing innovációval foglalkozunk, a szervezeti innovációról nincsenek adataink.¹⁰ Az Oslo kézikönyv szerint innovatívnak tekinthetünk egy szervezetet, ha a felmérést megelőző három évben legalább egy innovációt bevezetett a vállalati gyakorlatba. Nem minden innovációs erőfeszítés vezet azonban sikerre, ezért alkalmazzuk az innovációs aktivitás kategóriáját is, ami azt méri, hogy az adott időszakban tett-e valamilyen innovációs erőfeszítést, kísérletezett-e a vállalat az adott időszakban innovációval (OECD/Eurostat, 2005).

A rendelkezésre álló adatok alapján tehát vizsgálhatók mind az innovációk mind az innovációs aktivitás az alábbi területeken (5 db):

- 1) meglévő termék/szolgáltatás továbbfejlesztése,
- 2) új termék/szolgáltatás,
- 3) meglévő termelési/szolgáltatási folyamat (technológia) továbbfejlesztése,
- 4) új termelési/szolgáltatási (technológiai) folyamat,
- 5) marketing módszerek fejlesztése és/vagy újítása.

¹⁰ Az előző felmérésekben olyan alacsony volt a szervezeti innovátorok száma, kb. a válaszadók 1,5%-a, hogy töröltük a kérdések közül.

Termék-, technológiai és marketing innovációk a hazai mkkv-k körében

Ebben a fejezet részben az innováció és az 5 típusú innováció gyakoriságát vizsgáljuk az 5-249 főt foglalkoztató cégek körében az előzőkben bemutatott méretkategóriák mentén. Először az innovációt megvalósított cégek számát és arányát tekintjük meg (7. táblázat).

7. táblázat. A termék, technológiai és/vagy marketing innovációt megvalósító vállalatok száma és aránya létszámkategóriák szerinti bontásban [db, %]

Létszám- kategóriák (fő)	Összesen db	Innovációt megvalósított	
		db	%
5 – 9	670	187	28,0%
10 – 19	320	106	33,0%
20 – 49	171	77	45,0%
50 – 249	82	41	50,0%
Összesen	1243	411	33,1%

Forrás: saját szerkesztés

A 7. táblázat alapján megállapítható, hogy a minta vállalatának 66,9%-a a felmérés évéhez képest a megelőző 3 éves időszakban új vagy meglévő termékek/szolgáltatások, új vagy meglévő technológiák fejlesztésével, vagy új marketing módszer bevezetésével nem foglalkozott. Az egyes méretkategóriákat szemlélve kijelenthető, hogy az innováció relatív gyakorisága a méret növekedésével emelkedik: míg a nagyobb méretű mikro-vállalatoknak mindössze 28,0%-a valósított meg sikeresen innovációt, addig a közép-vállalatok körében ugyanez az arány már 50,0%. Ez a méretösszefüggés statisztikai eszközökkel is kimutatható (Pearson-féle $\chi^2=32,534$; Aszimptotikus szign.<0,001; Kevesebb, mint 5 db elemszámú csoport aránya=0,0%; Minimális várt csoportelemszám=26,8 db; Cramer V érték (φ_c)=0,164, mely összességében egy szignifikáns, gyenge erősségű csoportosítást jelöl).

Az innováció cégméret szerinti alakulása meglehetősen egységes képet mutat szinte bármely országot tekintve: a nagyobb méretű cégek nagyobb százalékban innoválnak, mint a kisebbek. Minél kisebb egy cég, annál kisebb az innovativitás valószínűsége. A 8. táblázat a Közösségi Innovációs Felmérés (CIS) a jelentés írásakor a legutóbbi, 2018-as adatai alapján mutatja az innováló cégek arányát az EU 27 országában. Megjegyezzük, hogy a felmérés a legalább 11 főt foglalkoztató cégekre terjed ki.

8. táblázat. Innovatív vállalatok részaránya az EU országokban 2018-ban

Ország	Összes	Kisvállalat	Középvállalat	Nagyvállalat
Észtország	73,1%	69,4%	85,5%	96,0%
Ciprus	68,2%	66,5%	76,0%	79,1%
Németország	67,8%	62,3%	81,2%	89,7%
Belgium	67,8%	64,1%	77,2%	91,3%
Olaszország	63,2%	60,9%	75,8%	84,1%
Svédország	63,1%	59,5%	75,8%	85,5%
Ausztria	62,6%	58,2%	74,6%	89,8%
Finnország	61,9%	56,7%	75,6%	87,4%
Görögország	60,3%	57,6%	70,6%	90,3%
Dánia	57,1%	55,0%	62,4%	70,0%
Horvátország	52,5%	49,8%	60,3%	77,1%
Franciaország	51,5%	45,9%	65,5%	80,3%
Luxemburg	50,6%	48,2%	52,9%	78,3%
Litvánia	50,5%	44,1%	68,9%	89,2%
Hollandia	49,7%	45,5%	62,5%	69,4%
Szlovénia	48,6%	44,4%	59,1%	86,2%
Csehország	46,8%	41,2%	59,8%	73,7%
Málta	46,5%	41,1%	66,8%	70,3%
Írország	45,5%	45,4%	43,8%	53,3%
Portugália	37,8%	32,9%	55,1%	74,7%
Lettország	32,9%	28,6%	45,4%	74,6%
Spanyolország	31,1%	26,9%	47,2%	68,1%
Szlovákia	30,5%	25,8%	39,1%	61,1%
Bulgária	30,1%	24,2%	46,8%	76,1%
Magyarország	28,7%	25,8%	36,5%	52,2%
Lengyelország	23,7%	18,2%	37,3%	60,4%
Románia	14,6%	13,5%	15,9%	28,0%
EU 27 átlag	50,3%	46,0%	63,0%	76,8%

Forrás: Eurostat, Community Innovation Survey (2018)

Mint látható, az EU-ban a 11-49 főt foglalkoztató kisvállalatok 46%-a volt innovatív, a nagyvállalatoknál pedig 77% vezetett be valamilyen innovációt a felmérést megelőző három évben. A különbség 1,67-szeres. Látható az is, hogy az országok között nagyok az eltérések: a vezető Észtország (73,1%) és az utolsó Románia (14,6%) között ötszörös a különbség. Magyarország a 27 EU ország között a 25. helyen áll, a 10+ főt foglalkoztató vállalataink csak 28,7%-a bizonyult innovatívnak 2018-ban. Kisvállalataink valamivel több mint negyede és nagyvállalataink valamivel több mint fele vezetett be újdonságot a cégbe a felmérést megelőző 3 évben, amivel minden mérettartományban mélyen az EU átlag alatt vagyunk. Ez a helyezés valamivel alatta van innovációs összteljesítményünknek, ahol ennél némileg jobb eredményt értünk el.

Ha a saját adatállomány adatait szeretnénk összehasonlítani a CIS adatokkal, akkor át kell alakítanunk a súlyrendszert, hogy a 10-249 fős kategóriáknak legyen megfelelő. Teljes összehasonlítást megvalósítani így sem tudunk, hiszen a CIS 11 főtől és nem 10 főtől jelenti az adatokat. Ráadásul mi itt csak a termék, a technológiai és a marketing innovációt vettük számba, bár a szervezeti innováció valószínűleg nem változtatott volna az eredményen lényegesen. Az átsúlyozás nyomán az 10-49 fős minta cégeinek 38,4%-a, az 51-249 főt foglalkoztatóknak pedig 50,0%-a valósított meg innovációt a felmérést megelőző 3 évben. A 10-249 főt foglalkoztató mkkv-szektorban ez 40,0%-os értéket jelent. Ezek a számok jelentősen magasabb innovációs értékeket mutatnak, mint a CIS felmérés adatai. A versenyképesség-kutatás korábbi adatai hasonló különbségeket mutattak (Szerb és társai, 2014). A különbségek okait illetően csak találgathatunk. Így szóba jöhet az eltérő válaszadási hajlandóság: a CIS kérdőív meglehetősen bonyolult, nehezen értelmezhető, ez csökkentheti annak a valószínűségét, hogy az innováló cég be is vallja, hogy innovált és persze a mintavétel potenciális statisztikai valószínűségi hibái is eltérésekhez vezethetnek. Egy másik ok lehet, hogy a versenyképesség-felmérésben a megújított terméket és technológiát másként kezeltük, mint a CIS felmérésben, ahol jelentősen megújított termékről és technológiáról van szó, nem csupán marginális modifikációkról. A méretkategóriák közötti innovációs gyakoriságok ugyanakkor meglehetősen hasonlóak mindkét felmérésnél, a kisebb cégek innovációs valószínűsége kisebb a nagyobbaknál.

A rendelkezésre álló adatok alapján be tudjuk azonosítani, hogy milyen típusú innovációt valósítottak meg a minta vállalatai (9. táblázat)¹¹:

9. táblázat. Az innováció típusai, létszámkategóriák szerinti bontásban [db, %] (az innováló válaszadók százalékában)

Létszám-kategóriák	Összesen	Új termék	Megújított termék	Új technológia	Megújított technológia	Marketing innováció
(fő)	Db.	%	%	%	%	%
5 – 9	189	58,7%	57,1%	41,3%	46,0%	47,5%
10 – 19	94	52,1%	46,7%	29,7%	37,2%	61,6%
20 – 49	74	62,2%	54,1%	43,2%	44,6%	54,1%
50 – 249	38	52,6%	55,3%	39,5%	44,7%	65,8%
Összesen	395	57,2%	53,9%	38,7%	43,5%	53,8%
Az összes cég százalékában	1243	18,2%	17,1%	12,3%	13,8%	17,8%

Forrás: saját szerkesztés

¹¹ Felhívjuk a figyelmet, hogy az innovációra pozitív választ adók száma az 7. táblázatban 411, ugyanakkor az innováció fajtáit firtató kérdésre már csupán 395 értékelhető választ kaptunk.

A 9. táblázat alapján látható, hogy a legnépszerűbb az új termék bevezetése, amit a megújított termék és a marketing innováció követ igen hasonló, 50% feletti értékekkel. Az innováló válaszadó cégek legkevésbé az új technológia bevezetését preferálták (38,7%), ennél némileg többen újították meg technológiájukat (43,5%). Ezekből az adatokból is látszik, hogy az mkkv-szektor cégei körében is relatíve gyakori, hogy nem csupán egyfajta innovációt végeznek. Ennek részleteit mutatja a 10. táblázat.

10. táblázat. Az innovációs fajták száma, létszámkategóriák szerinti bontásban [db, %]

Létszám- kategóriák	Összesen	1 db. innováció	2 db. innováció	3 db. innováció	4 db. innováció	5 db. innováció
(fő)	db	%	%	%	%	%
5 – 9	189	37,6%	12,7%	19,0%	22,2%	8,5%
10 – 19	94	45,7%	16,0%	13,8%	13,8%	10,6%
20 – 49	74	37,8%	16,2%	13,5%	17,6%	14,9%
50 – 249	38	42,1%	10,5%	7,9%	23,7%	15,8%
Összesen	395	40,0%	13,9%	15,7%	19,5%	10,9%

Forrás: saját szerkesztés

A 10. táblázat alapján jól kivehető, hogy az innováló cégek 60% több területen is újított, sőt a cégek mintegy 11%-a mind az 5 innováció típusát sikeresen megvalósította a felmérést megelőző 3 évben. Az is látható, hogy ebben az esetben a cég mérete nem játszik szerepet, sőt a 10-19 és az 50-249 főt foglalkoztató vállalatok hajlamosak a leginkább csupán egy innovációra.

Mindössze 30 olyan cég található a mintában, amelyik csak termékinnovációval foglalkozik és technológiáival nem, ez a mkkv-k 2,4%-a (az innováló mkkv-k 7,3%-a). A csak technológiai innovációval foglalkozó cégek száma (7 db) és 0,6%-os (1,7%-os) aránya még alacsonyabb. Mindezek tükrében az a megállapítás is igaz, hogy ugyan csak a mkkv-k egy kisebb (kb. 1/3-os) része folytat innovációs aktivitást, ám ők jellemzően sokrétűen teszik ezt.

Az innovációk újdonsági foka azt mutatja, hogy milyen léptékű a bevezetett új termék vagy technológia. Ez az OECD által is alkalmazott besorolás a cég szempontjából nézi az innovációkat, így nem csupán azt tekinti újdonságnak, ami mindenki számára új. Ezek szerint megkülönböztetünk csak a cégnél új, országosan új, forradalmian új, és világújdonság kategóriákat (11. táblázat).

11. táblázat. Az új termékek és technológia újdonsági foka [db, %]

Létszám- kategóriák	Termék újdonságerő					Technológia újdonságerő				
	Össze- sen	csak a cégeknek	ország- osan új	forradal- mian új	világ- újdonság	Össze- sen	csak a cégeknek	ország- osan új	forradal- mian új	világ- újdonság
5 – 9	130	53,1%	37,7%	5,4%	3,8%	123	65,0%	28,5%	4,1%	2,4%
10 – 19	55	69,1%	23,6%	7,3%	0,0%	55	70,9%	23,6%	5,5%	0,0%
20 – 49	53	56,6%	39,6%	1,9%	1,9%	47	63,8%	29,8%	4,3%	2,1%
50 – 249	24	41,7%	45,8%	8,3%	4,2%	21	52,4%	38,1%	4,8%	4,8%
Összesen	262	56,1%	35,9%	5,3%	2,7%	246	65,0%	28,5%	4,5%	2,0%

Forrás: saját szerkesztés

Nem meglepő, hogy a termékinnováló mkkv-k 56,1%-a csak a cég számára új, 35,9% pedig országosan bír újdonságerővel. Ezek mellett a forradalmi és világújdonságok száma és aránya meglehetősen alacsony (8,0%). Egyenként megvizsgáltuk a 6 világújdonságot jelentő céget. Ezek alapvető karakterisztikáit a 12. táblázatban foglaljuk össze.

12. táblázat. A világszintű termékinnovációt jelző cégek jellemzői

Cég	fő tevékenység, termék	Árbevétel MFT 2021-ben	Alkalmazottak száma 2021- ben	Alapítás éve	Saját meglátás
1.	ipari energia almérő rendszerek készítése	160	6	2005	innovatív, inkább országosan új
2.	biztonságos termékkihelyezés, modern vevőanalitika áruházak számára	337	8	1999	innovatív, felhőmegoldásokkal forradalmi termék, de fülkepiac
3.	építésziroda, komplex megoldásokkal	282	8	1994	még Magyarországon sem egyedi
4.	kutyaeledel- forgalmazás és előállítás	622	28	1999	legfeljebb cégszinten új termék
5.	mesterséges intelligencia és felhőmegoldások	3000	76	2009	legalább forradalmian új termék, dinamikus bővülés
6.	hőre lágyuló műanyagok feldolgozása fröccsöntéssel	971	86	1990	legfeljebb cégszinten új termék

Forrás: saját szerkesztés

A hat cégről a honlap meglátogatása és némi céginformáció beszerzése után azt a nem meglepő megállapítást tehetjük, hogy közülük bizonyíthatóan az 5. számú, egy budapesti székhelyű szoftver cég olyan, aki ténylegesen világújdonságot készíthetett. A cég dinamikusan bővül,

nemzetközi terjeszkedésbe kezdett, árbevétele 3 MD Ft-ot meghaladó, alkalmazottai száma pedig 2021-ben 76 volt. Két másik mikroméretű cég, az 1. és a 2. számú még, ahol az alkalmazott innovációs szint legalább az országosan új, a 2. cég esetében lehet, hogy forradalmi. Az innovatív megoldások viszont láthatóan nem vezettek növekedéshez, a cégek árbevétele még a fél milliárdot sem éri el, mindössze fülkepiaci rést töltenek ki. Nemzetközi szinten mindkét cég termékeihez hasonló megoldások már léteznek. Az építésziroda, a kutyaeledel előállító és a műanyag fröccsöntő cég termékei legfeljebb vállalati szinten új termékek, messze vannak a világújdonságtól. A cégek korát vizsgálva látható, hogy döntő mértékben az 1990-es években alapították őket, mindössze két cég alapított 2000 után.

A technológiai innovációk újdonságereje esetén megállapítható, hogy a „csak a vállalat számára új” válaszok száma és aránya még magasabb, a válaszadók 65%-a ezt a lehetőséget jelölte. A magasabb újdonságérővel jellemezhető technológiai újítások tehát igen ritkák, a forradalmi és világújdonságok aránya összesen mindössze 6,5% ebben az innováló mkkv körben. A méretkategóriákban a technológiai innovációk újdonságerejét illetően csak a középállalatok esetén tapasztalunk kismértékű pozitív eltérést az átlaghoz képest, ám ebből messzire következtetni – tekintettel a szóban forgó vállalatok alacsony számára az innováló mkkv-k körén belül – nem lehet. Hasonlóan, mint a világújdonságot jelentő termékeknél, az öt világújdonságú technológiát jelentő cégnél is egyesével folytattunk vizsgálatot (13. táblázat).

13. táblázat. A világszintű technológiai-innovációt jelző cégek jellemzői

Cég	Fő tevékenység, termék	Árbevétel MFT 2021-ben	Alkalmazottak száma 2021-ben	Alapítás éve	Saját meglátás
1.	folyamat optimalizáció, üzleti analitika, szoftver design és specifikáció	131	6	2013	inkább termékinnováció, leginkább cégszinten új
2.	ipari villamos automatizálás, elektro- és szenzortechnika	1878	74	1990	legalább forradalmian új termékek, hidrogén üzemeltetésűek viszont nemzetközi terjeszkedésre kevésbé alkalmas
3.*	biztonságos termékkihelyezés, modern vevőanalitika áruházak számára	337	8	1999	innovatív, felhőmegoldásokkal inkább forradalmi termék nem technológia
4.**	mesterséges intelligencia és felhőmegoldások	3000	76	2009	a technológia valószínűleg csak Magyarországon új
5.	új generációs vállalatirányítási rendszer, workflow, üzleti intelligencia (BI) és dokumentumkezelés	1341	36	2006	valószínűsíthetően inkább forradalmian új termék

*Ugyanaz, mint a 12. táblázatban a 2. cég.

**Ugyanaz, mint a 12. táblázatban az 5. cég.

Forrás: saját szerkesztés

A világszinten új technológia esetében némileg jobb a helyzet, mint a termékeknél, inkább látszik, hogy tényleg, legalábbis forradalmian új technológiáról van szó. A cégek is nagyobbak, három esetben az 1MD Ft-ot meghaladó 2021-es árbevétellel. Ugyanakkor az öt eset közül háromnál úgy véljük, inkább forradalmi/világújdonságú termékről és nem technológiáról van szó. A felhő és mesterséges intelligencia megoldások technológiája már évek óta jól ismert. Világszintű technológia fejlesztésnek legfeljebb a 2. számú cég hidrogénmotoros fejlesztése minősülhet, ugyanakkor ez a cég is a láthatóan folyamatos termék és technológia-fejlesztés ellenére sem volt képes még a 100 fős alkalmazotti létszámkategóriát sem átlépni. A fejlesztések itt is inkább szűk fülkepiaci pozicionálást és nem nagypiaci skálázhatóságot valószínűsítene. A hét termék és az öt technológiai csúcscég közül kettő-kettő ugyanaz.

Összességében tehát a kezdeményezések többsége a cégek számára új, miközben a forradalmi- és világujdonságok gyakorisága és relatív gyakorisága még az innováló cégek körében is igen alacsony. Részletesebben belenézve a világszínvonalúnak vélt innovációkba látható, hogy ezek több esetben is lényegesen kisebb léptékűek vagy/és széles körű terjeszkedést nem valószínűsítene. Nem igazán látjuk egy magyar unikornis körvonalait, vagy pedig a cégek menedzsmentje nem képes arra, hogy az innovációban rejlő lehetőséget kiaknázza. **Ez is azt mutatja, hogy a kkv-k körében az innovációk döntő része máshol már meglévő termékek/szolgáltatások, technológiák adaptálását jelenti.**

A magyarországi innováció iparági összefüggései

Jól ismert, hogy az innováció, legalábbis az Oslo kézikönyv definíciós rendszerét követve, nem egyenletes eloszlású az iparágak mentén. Az iparági vizsgálatokhoz egy 11-es iparági bontást alkalmaztunk, az alábbiak szerint:

1. csoport: Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar
2. csoport: Ipar, közüzem
3. csoport: Építőipar
4. csoport: Gépjármű-kereskedelem és -javítás, alkatrész kereskedelem
5. csoport: Nagykereskedelem
6. csoport: Kiskereskedelem
7. csoport: Szállítás, raktározás
8. csoport: Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás
9. csoport: Műszaki, tudományos és IKT szolgáltatás
10. csoport: Pénzügyi tevékenység, ingatlanügyeletek, utazásközvetítés, gazdasági szolgáltatások
11. csoport: Egyéb szolgáltatás

Az egyes innováció fajták iparági megoszlását mutatja a 14. táblázat. A leginnovatívabb ágazatok az Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar; a Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás, az Ipar, közüzem, a Műszaki, tudományos és IKT szolgáltatás, ahol az iparágon belül innováló cégek aránya 45%-50% között van. Ezzel együtt az ipar innovációs teljesítményét nem tartjuk elégségesnek, ennél sokkal jobb eredményeket kellene mutatni. A legkevésbé innovatív ágazatok a Szállítás, raktározás, a Nagykereskedelem és az Építőipar 22%-30% közötti arányú iparági innovátorokkal.

14. táblázat. Az innovációs fajták iparági megoszlása [db, %]

Iparág	Összesen		Új termék		Megújított termék		Új technológia		Megújított technológia		Marketing innováció		
	db	Összes %	Iparági %	Összes %	Iparági %	Összes %	Iparági %	Összes %	Iparági %	Összes %	Iparági %	Összes %	Iparági %
Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar	119	9,50%	50,0%	13,80%	35,6%	11,8%	26,9%	19,0%	32,2%	15,1%	28,3%	15,5%	38,4%
Ipar, közüzem	160	12,90%	45,6%	13,80%	24,0%	15,6%	26,0%	11,8%	12,8%	15,1%	19,4%	12,7%	20,3%
Építőipar	168	13,50%	30,4%	9,80%	15,1%	11,3%	16,7%	13,7%	14,2%	8,7%	9,8%	6,1%	8,3%
Gépjármű-kereskedelem és -javítás, alkatrész kereskedelem	64	5,10%	37,5%	4,40%	18,9%	4,2%	16,4%	5,2%	14,5%	3,5%	10,3%	4,7%	18,5%
Nagykereskedelem	143	11,50%	29,4%	8,00%	14,5%	7,5%	12,6%	6,5%	7,5%	8,7%	11,7%	10,3%	18,2%
Kiskereskedelem	180	14,50%	36,1%	13,80%	20,8%	12,3%	16,9%	8,5%	7,8%	13,4%	14,6%	14,6%	20,8%
Szállítás, raktározás	49	4,00%	22,4%	1,80%	8,9%	1,9%	8,9%	2,0%	6,5%	2,9%	11,4%	1,9%	8,9%
Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	82	6,50%	48,1%	6,20%	20,9%	4,7%	13,9%	4,6%	9,5%	3,5%	8,0%	8,9%	30,2%
Műszaki, tudományos és IKT szolgáltatás	119	9,50%	46,6%	14,20%	37,2%	14,6%	35,2%	17,0%	28,3%	15,1%	28,0%	13,1%	31,1%
Pénzügyi tevékenység, ingatlanügyelekek, utazásközvetítés, gazdasági szolgáltatások	115	9,30%	38,3%	9,80%	23,7%	11,8%	27,8%	7,2%	10,6%	9,9%	17,5%	8,0%	17,3%
Egyéb szolgáltatás	46	3,70%	42,2%	4,40%	27,8%	4,2%	24,3%	4,6%	17,9%	4,1%	17,9%	4,2%	24,3%
Összesen (%)		100,00%	38,8%	100,00%	18,1%		20,5%	100,0%	14,0%	100,0%	16,1%	100,0%	20,6%
Összesen (db)	1244	482		225		212		153		172		213	

Forrás: saját szerkesztés

Az egyes innovációfajták iparági gyakoriságát vizsgálva látható, hogy a termékinnovációk (új és megújított termék) a Műszaki, tudományos és IKT szolgáltatás vezető, ahol az iparágba tartozó cégek több mint 35%-a innovatív. Az Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar új termékbeli innovációs szintje is 35% felett van. Az Egyéb szolgáltatás 28%-os értéke is átlag feletti teljesítményű. Csalódás az Ipar közüzem iparág, ahol a cégek alig több mint negyede vezetett be új és/vagy megújított terméket a felmérést megelőző három évben.

Meglepetésünkre a technológiai innováció iparági rangsorát is ugyanaz a két iparág, az Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar és a Műszaki, tudományos és IKT szolgáltatás vezeti, mint a termékinnováció rangsorát. ***Új technológiát az Ipar, közüzemi cégek mindössze 12,8%-a vezetett be a felmérést megelőző 3 évben, ami az összes iparág átlaga alatti teljesítmény.*** A megújított technológia esetében az Ipar, közüzem iparág teljesítménye némileg jobb, a cégek 19,4%-a javított technológiáján, szemben a vezető Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar 28,3%-os eredményével. Az Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar (38,4%) vezeti a marketing innovációs ranglistát is, amit a Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás (30,2%) követ. Az Egyéb szolgáltatás (24,3%), a Kiskereskedelem (20,8%) marketing újításai is átlag feletti, az Ipar és közüzem (20,3%) viszont már átlag alá csúszott.

A részletesebb, mélyebb iparági bontás biztosan, legalábbis részben, más képet mutatna. Ennek érdekében a mintában a 10 feletti cégszámot tartalmazó iparágakat kiválasztottuk és megnéztük, a cégek hány százaléka is innovatív (15. táblázat). Megjegyezzük, hogy ezek az adatok nem minősülnek reprezentatívnak a magyar gazdaság egészére vonatkozóan, csupán tájékoztató jellegűek.

15. táblázat. Az innovációt megvalósító cégek aránya a 10-nél több céget tartalmazó 4-es TEAOR kódú iparágak esetében (%) (nem reprezentatív, tájékoztató jellegű adatok)

Iparág 4-es mélységű TEAOR kód	Iparág	szám (db.)	Innovatív cégek %
1812	Nyomtatás	14	64,3%
4778	Egyéb áru kiskereskedelme	11	54,5%
111	Gabonaféle (kivéve: rizs), hüvelyes növény, olajos mag termesztése	13	53,8%
4321	Villanyszerelés	17	52,9%
6201	Számítógépes programozás	20	50,0%
2562	Fémmegmunkálás	15	46,7%
1071	Kenyér; friss pékáru gyártása	13	46,2%
4674	Fémáru, szerelvény, fűtési berendezés nagykereskedelme	12	41,7%
4520	Gépjárműjavítás, -karbantartás	28	39,3%
7112	Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás	41	39,0%
6920	Számviteli, könyvvizsgálói, adószakértői tevékenység.	26	38,5%
5510	Szállodai szolgáltatás	11	36,4%
4322	Víz-, gáz-, fűtés-, légkondicionáló-szerelés	23	34,8%
2511	Fémszerkezet gyártása	26	34,6%
4752	Vasáru-, festék-, üveg-kiskereskedelem.	23	30,4%
4711	Élelmiszer jellegű bolti vegyes kiskereskedelem	32	28,1%
5610	Éttermi, mozgó vendéglátás	50	28,0%
7022	Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás	22	27,3%
4120	Lakó- és nem lakó épület építése	48	27,1%
4773	Gyógyszer-kiskereskedelem	21	23,8%
4673	Fa-, építőanyag-, szaniteráru-nagykereskedelem	17	23,5%
4941	Közúti áruszállítás.	36	22,2%
4726	Dohányáru-kiskereskedelem	16	18,8%
4690	Vegyestermékkörű nagykereskedelem	23	17,4%
4719	Iparcikk jellegű bolti vegyes kiskereskedelem	13	15,4%
4511	Gépjármű-kereskedelem	19	10,5%
4399	Egyéb speciális szaképítés	10	10,0%
6810	Saját tulajdonú ingatlan adásvétele	12	0,0%

Forrás: saját szerkesztés

Az innovatív iparágat a 15. táblázat alapján nagyfokú változatosságot mutatnak, amiben várt – nyomtatás, szoftverfejlesztés, fémmegmunkálás, mérnöki tevékenység – és nem igazán várt – gabonafélék termesztése, villanyszerelés (!), kenyér és pékáruk gyártása, Fémáru, szerelvény, fűtési berendezés nagykereskedelme – innovatív iparágak egyaránt találhatóak. A nagyszámú kereskedelmi tevékenységet folytató vállalat átlag alatti innovációs tevékenységei nem meglepőek. Az adatok óvatos kezelése már csak azért is ajánlott, mivel magas innovációjú iparágak – pl. gyógyszeripar – nem szerel sem a mintában, sem a táblázatban.

Az innovációs aktivitás elemzése

A megvalósított, sikeresen bevezetett innovációk mellett azt is érdemes megvizsgálni, hogy milyen innovációs erőfeszítéseket tettek vállalatunk annak érdekében, hogy innovációt valósítsanak meg. Ebben a fejezetben az innovációs aktivitás intenzitását, a marketing innováció esetében pedig annak alfajtaát vizsgáljuk. A 16. táblázat a termék/szolgáltatás, a 17. táblázat pedig a technológiai innovációk intenzitási mérőszámait mutatja az egyes méretkategóriákban.

16. táblázat. Termék/szolgáltatás bevezetési intenzitás, létszámkategóriák szerinti bontásban [db, %]

Létszám- kategóriák	Új termék, szolgáltatás intenzitás				Meglevő termék, szolgáltatás javítás intenzitás			
	összesen	alacsony	közepes	magas	összesen	alacsony	közepes	magas
	Db.	%	%	%	Db.	%	%	%
5 – 9	149	25,5%	49,0%	25,5%	159	20,8%	64,2%	15,1%
10 – 19	80	22,5%	52,5%	25,0%	85	23,5%	48,2%	28,2%
20 – 49	63	22,2%	49,2%	28,6%	63	14,3%	60,3%	25,4%
50 – 249	34	23,5%	47,1%	29,4%	39	12,8%	66,7%	20,5%
Összesen	326	23,9%	49,7%	26,4%	346	19,4%	59,8%	20,8%

Forrás: saját szerkesztés

17. táblázat. Új technológia bevezetése, továbbfejlesztés intenzitása létszámkategóriák szerinti bontásban [db, %]

Létszám- kategóriák	Új technológia bevezetési intenzitás				Meglevő technológiai továbbfejlesztési intenzitás			
	összesen	alacsony	közepes	magas	összesen	alacsony	közepes	magas
	Db.	%	%	%	Db.	%	%	%
5 – 9	119	21,8%	53,8%	24,4%	141	23,4%	60,3%	16,3%
10 – 19	59	22,0%	54,2%	23,7%	76	23,7%	57,9%	18,4%
20 – 49	57	19,3%	54,4%	26,3%	62	22,6%	53,2%	24,2%
50 – 249	31	22,6%	51,6%	25,8%	35	8,6%	62,9%	28,6%
Összesen	266	21,4%	53,8%	24,8%	314	21,7%	58,6%	19,7%

Forrás: saját szerkesztés

A 16. és a 17. táblázatok alapján megállapítható, hogy a válaszadók többsége (47,1-66,7%-a) a válaszlehetőségek közül a közepes intenzitást választotta. A maradék válaszok az alacsony intenzitás (8,6-25,5% között) és a magas intenzitás (15,1-29,4% között) nagyságrendileg egyenlően oszlottak meg, bár a magas intenzitás relatív gyakorisága némiképpen magasabb.

Az új/meglévő termékek és új/meglévő technológiák fejlesztésére irányuló erőfeszítések intenzitását cégenként összeadva létrehoztunk egy kombinált mutatót, mely ezeket az innovációs aktivitásokat összevontan veszi figyelembe. Megvizsgálva ezen mutató

méretösszefüggését kijelenthető, hogy a korábban megállapított mérethatás továbbra is érvényes, hiszen minél nagyobb a cég méretkategóriája, annál nagyobb az összevont intenzitási mutató értéke is (F próba=2,920; szign.=0,034, bár a statisztikai összefüggés a méretkategóriák páros összehasonlításában (5% szign. szinten) egy esetben sem mutatható ki).

A folytatásban a marketinginnováló mkkv-k körében érdemes megvizsgálni azt is, hogy ez az innovációs aktivitás a marketing funkció mely területeit érinti a vállalatban. A 18. táblázatot szemlélve egyértelműen megállapítható, hogy az erőfeszítések legfontosabb területei a marketinginnováló mkkv-k körében (csökkenő sorrendben) a saját honlap készítése, a hazai értékesítési lehetőségek növelése, a termék, szolgáltatás designjának lényeges változtatása és a promóciós eszközök alkalmazása. A rangsort (növekvő sorrendben) a multi-level-marketing beindítása, az értékesítési/elosztási licenc vásárlása, a külföldi értékesítési lehetőségek növelése és az online/webes hirdetések alkalmazása, online játékok indítása zárják, ezeken a területeken fejlesztenek a marketinginnováló mkkv-k a legtrikábban.

18. táblázat. A marketinginnováció területei a marketinginnováló mkkv-k körében [db; %]

A marketinginnováció területei	Összesen	Marketinginnováció területenként	
	db	db	%
A termék, szolgáltatás designjának lényeges változtatása	213	112	48,50%
A termék, szolgáltatás csomagolásának lényeges módosítása	213	95	41,10%
Plusz szolgáltatások (hosszabbított garancia, házhoz szállítás, javítási lehetőségek stb.) bevezetése	213	102	44,20%
Értékesítési/elosztási licenc vásárlása	213	6	2,60%
Internet értékesítés bevezetése	213	73	31,60%
Hazai értékesítési lehetőségek növelése	213	120	51,90%
Külföldi értékesítési lehetőségek növelése	213	51	22,10%
Saját honlap készítése	213	141	61,00%
Online/webes hirdetések (bannerek, pop-up) alkalmazása, online játékok indítása	213	69	29,90%
Multi-level-marketing (MLM) beindítása	213	5	2,20%
Direkt értékesítés bevezetése (katalógus, levélreklám, sms-reklám, prospektus)	213	77	33,30%
Promóciós eszközök alkalmazása (szponzorálás, sajtó-, rádió- televízió reklám, vásárokon, kiállításokon történő részvétel)	213	107	46,30%

Forrás: saját szerkesztés

A csoportthatáselemzés a vállalati méretkategóriák mentén szignifikáns összefüggést a 12 terület közül egy esetben hozott felszínre: a vállalati méretkategória növekedésével a vállalatok egyre nagyobb eséllyel foglalkoznak a marketinginnováció „Külföldi értékesítési lehetőségek növelése” területén (Pearson-féle $\chi^2=32,757$; Aszimptotikus szign.<0,001; Kevesebb, mint 5 db elemszámú csoport aránya=0,0%; Minimális várt csoportelemszám=5,85 db; Cramer V

érték (φ_c)=0,417, mely összességében egy szignifikáns, extrém magas erősségű csoportosítást jelöl, mely nem meglepő eredmény. Más méretösszefüggések a marketinginnováló mkkv-k ($n'=213$ db) körében nem mutatható ki (5% szign. szinten).

A nagyobb méretű mikrovállalatok átlagosan 4,17 marketingterületen innoválnak egyszerre, a kisebb méretű kisvállalatok esetén ugyanez az érték 4,43, a nagyobb méretű kisvállalatok esetén 4,78, a középvállalatok esetében átlagosan 5,41. Ezen értékek alapján úgy tűnhet, hogy a vállalati méret növekedésével a mkkv-k egyre több területen folytatnak szimultán marketinginnovációt, azonban ez az összefüggés statisztikai eszközökkel nem mutatható ki se globálisan (F próba=2,073; szign.=0,105), se pedig a méretkategóriák páros összehasonlításában (5% szign. szinten).

Az innovációs együttműködések

Az erőforráskorlátos kisvállalatok esetében különösen fontos, hogy a kicsiség hátrányait valahogyan ellensúlyozni tudják. Ennek egyik fontos eszköze lehet az együttműködés. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy az együttműködés is erőforrás-lekötéssel jár. Ha közvetlen kiadást nem feltétlenül, de időt, humán erőforrást, vezető erőfeszítéseket igényel a kapcsolatok fenntartása, ami főleg a kisebb méretű cégek esetében lehet problematikus. A magyar mkkv-szektor szereplői ugyanakkor jellemzően nem igazán szeretnek/akarnak másokkal együttműködni (Makó – Illéssy – Heidrich, 2020; Czakó – Győri, 2013). Az mkkv minta cégeinek innovációs együttműködési területeit és gyakoriságát mutatja a 19. táblázat.

19. táblázat. Innovációs együttműködések az innováló mkkv-k körében [db; %]

Partner megnevezése	Az innovációs együttműködések...					
	nem jellemzőek		esetiek		rendszeresek	
	száma	aránya	száma	aránya	száma	aránya
Megrendelő, fogyasztó	140	34,10%	115	28,00%	156	38,00%
Beszállító	186	45,30%	118	28,70%	107	26,00%
Vállalatcsoporton belüli partner	303	73,70%	49	11,90%	59	14,40%
Felsőoktatási intézmény	317	77,10%	62	15,10%	32	7,80%
Más országbeli vállalkozások	326	79,30%	63	15,30%	22	5,40%
Kamara, helyi vállalkozásfejlesztési szervezet	335	81,50%	54	13,10%	22	5,40%
Versenytárs	322	78,30%	75	18,20%	14	3,40%
Állami kutatóközpont	373	90,80%	26	6,30%	12	2,90%
Innovációs ügynökségek	380	92,50%	20	4,90%	11	2,70%
Technológiai park	382	92,90%	17	4,10%	12	2,90%

Forrás: saját szerkesztés

Talán nem meglepő eredmény az, hogy az innovációs együttműködésekben a legfontosabb partnerek (csökkenő sorrendben) a megrendelők/fogyasztók, a beszállítók és a vállalatcsoporton belüli partnerek. A rangsort (csökkenő sorrendben) a technológiai parkok, az innovációs ügynökségek és az állami kutatóközpontok zárják, ezen szervezetek közreműködését veszik igénybe a mkkv-k a legritkábban. Ha figyelembe vesszük, hogy az elmúlt évtizedekben az innovációs támogatások jó részét a hivatalos innovációs és vállalkozástámogatási intézmények kapták, azt lehet mondani, hogy ezek a pénzek nem igazán hasznosultak jól, hiszen ezek a szervezetek érdemi szerepet legalábbis a kisvállalatok esetében láthatóan nem tölthetnek be. A leginkább még az egyetemek és kamarák/helyi vállalkozásfejlesztési szervezetek láthatóak, akik az mkkv szektor innováló cégeinek 23%-ánál, illetve 20%-ánál játszottak szerepet az innovációban. Az állami kutatóintézetek és az innovációs ügynökségek az innováló kisvállalatok nem egészen 10%-ának nyújtottak segítséget.

A gyenge támogatási eredményesség oka lehet az is, hogy az együttműködési pályázatok sokszor kutatás- és így nagyvállalat fókuszúak, ugyanakkor a kisvállalatok döntő része nem tud és nem is igazán akar kutatni. Biztosan az sem segít, hogy az innovációs pályázatokat angol nyelven írják – kevés olyan kkv van, amelynél angolul magas szinten beszélnének, ennek hiányában pedig vagy a jellemzően nagyobb partnercéggel kerülnek kiszolgáltatott helyzetbe, vagy egy pályázatírónak kell magas összegeket fizetni. Az innovációs pályázatok egy része a technológiaintenzív startupokat célozza, az érettebb kisvállalatok számára az ilyen kiírások biztosan nem kecsegtetőek. A pályázati rendszer gyakorlati működése, a kötelező visszaosztás, az előre eldöntött győztesek és más meg nem erősített, de makacsul terjedő mende-mondák, anekdoták, időnként a hírekben is felbukkanó korrupciós ügyek sem segítik elő, hogy a cégek széles körben pályázzanak. Mint ezt az irodalomfeldolgozási részben bemutattuk, ez is alátámasztja a Magyarországon tapasztalható alacsony bizalmi szintet.

A 20. táblázat az innovációs vállalkozásfejlesztési, támogató intézmények és a kisvállalatok együttműködését mutatja, a méretkategória szerinti bontásban.

20. táblázat. Innovációs együttműködések innovációs, vállalkozásfejlesztési intézményeknél, az innováló mkkv-k körében, létszámkategóriák szerinti bontásban [db; %]

Létszám- kategóriák	Összesen	Felsőoktatási intézmény		Állami kutatóközpont		Kamara, vállalkozásfejlesztési szervezet		Technológiai park	
		rendszeres	eseti	rendszeres	eseti	rendszeres	eseti	rendszeres	eseti
5 – 9	175	8,0%	13,7%	1,7%	8,0%	5,70%	10,90%	2,90%	5,10%
10 – 19	91	7,7%	18,7%	3,4%	4,5%	4,50%	18,00%	3,40%	3,40%
20 – 49	69	7,2%	18,8%	5,9%	5,9%	7,40%	17,60%	4,50%	4,50%
50 – 249	38	15,8%	23,7%	5,4%	10,8%	8,10%	18,90%	2,60%	7,90%
Összesen	373	32	63	12	26	22	54	12	18
Összesen (%)	100	8,6%	16,9%	3,3%	7,0%	6,00%	14,60%	3,30%	4,90%

Forrás: saját szerkesztés

Bár szám szerint a legkisebb méretű cégek intézményi támogatása a leggyakoribb, az is látható, hogy az innováló cégek létszámkategóriás százalékában nézve a legkisebb cégek működtek együtt legkevésbé a formális intézményi rendszer tagjaival. Azaz arányaiban itt is a közepes méretű cégek együttműködése a leggyakoribb, a kisebb méretű cégeknek pedig vagy affinitásuk és/vagy erőforrásaik nincsenek a kapcsolatok kiépítéséhez és fenntartásához. A rendszeres együttműködés ráadásul minden méretkategóriában igen alacsony valószínűségű.

A folytatásban az innovációs együttműködések a következőképpen pontoztuk:

0 pont: 0 nincs együttműködés

1 pont: eseti együttműködés

2 pont: rendszeres együttműködés

A 10 fajta együttműködésből így összesen 20 pont érhető el. A 21. táblázat az innovációs együttműködés összpontszámait mutatja, a méretkategóriák szerinti bontásban.

21. táblázat. Innovációs együttműködések pontszámai az innováló mkkv-k körében, létszámkategóriák szerinti bontásban [db; %]

Létszám- kategóriák	Összesen	Együttműködések pontszám				
		0	1	2-4	5-7	8-19
5 – 9	169	17,2%	12,4%	37,9%	22,5%	10,1%
10 – 19	81	16,0%	12,3%	37,0%	21,0%	13,6%
20 – 49	66	13,6%	6,1%	40,9%	22,7%	16,7%
50 – 249	35	5,7%	8,6%	45,7%	20,0%	20,0%
Összesen	351	15,1%	10,8%	39,0%	21,9%	13,1%

Forrás: saját szerkesztés

A 21. táblázat szerint az mkkv-szektor innovációt folytató vállalatának mindössze 15,1%-a nem folytat semmilyen fajta innovációs együttműködést sem. További 10,8% az, ahol csak egy eseti együttműködés látható. A cégek legnagyobb része (39%) 2-4 pontot szerzett, ami már legalább egy tartós vagy két eseti együttműködést takar. Komolyabb együttműködést – többféle

tartós – nagyjából az innováló kisvállalatok harmada valósít meg. Ezek a számok azt támasztják alá, hogy az innováció az mkkv-szektorban döntő mértékben együttműködéssel valósul meg. Ez sok esetben elengedhetetlen, hiszen itt az innováció vállalati szintű, döntő mértékben máshol már gyártott/forgalmazott terméket, alkalmazott technológiát vagy módszert jelent, aminek adaptálásához nyújthatnak segítséget az együttműködő partnerek.

A vállalati méretkategóriák szerint – ez talán meglepő eredmény – a csoportthatás-elemzés szignifikáns összefüggést (5% szign. szinten) egy esetben sem hozott felszínre. Ebből az következik, hogy az innováló mkkv-k n'=411 db innovációs együttműködéseire vonatkozó jellegzetességekben lényeges eltérés a vállalati méretkategóriák mentén nem állapítható meg. A 21. táblázatot szemlélve némi különbség azért kivehető: az együttműködést meg nem valósító cégek esetében az 5-9 főt foglalkoztatók körében 17%-os arányt, ameddig a középvállalatok esetében nem egészen 6%-os arányt láthatunk. Az sem meglepő, hogy a legintenzívebb együttműködést a legkisebb 5-9-fős cégek mindössze 10%-a, az 50-249 fős vállalatok pedig 20%-a folytat.

Kutatás és fejlesztés

Alapvetően a nagyobb méretű cégek szoktak a hagyományos, STI alapú kutatás fejlesztéssel foglalkozni. A 22. táblázat a szokásos, létszámkategóriás bontásban mutatja a kutatást és a fejlesztést végző cégek számát és arányát az innováló cégek körében.

22. táblázat. A kutatást vagy fejlesztést végzők száma és aránya az innováló mkkv-k körében, létszámkategóriák szerinti bontásban [db; %]

Létszám- kategóriák	Összesen	Kutatás			Fejlesztés		
		Partnerekkel	Egyedül	Nem kutat	Partnerekkel	Egyedül	Nem fejleszt
(fő)	Db.	%	%	%	%	%	%
5 – 9	179	11,70%	18,40%	69,80%	12,99%	33,33%	53,67%
10 – 19	97	10,30%	16,50%	73,20%	13,27%	28,57%	58,16%
20 – 49	73	15,10%	15,10%	69,90%	18,06%	27,78%	54,17%
50 – 249	38	31,60%	15,80%	52,60%	29,73%	32,43%	37,84%
Összesen	387	14,00%	17,10%	69,00%	15,63%	30,99%	53,39%

Forrás: saját szerkesztés

A 22. táblázat szerint az 5-249 főt foglalkoztató mkkv-szektor cégei körében meglehetősen gyakori az STI alapú K+F tevékenység. Mivel a válaszok önbevalláson alapulnak, azért nem árt ezeket az adatokat némi kétellyel szemlélni. Ezt támasztja alá az is, hogy amikor a K+F kiadásokat firtató kérdést tettünk fel, alig kaptunk rá értékelhető választ.

Talán nem meglepő, hogy a fejlesztést végző cégek száma magasabb, mint a kutatást végzőké. A kutatás esetében a közepes méretű cégek láthatóan sokkal aktívabbak, ráadásul kísérleteiket sokkal inkább hajlandóak partnerekkel végezni, mint a többi méretkategóriába tartozó cég. Különösen feltűnő, hogy a legkisebb 5-9 főt foglalkoztató cégek sokkal inkább egyedül kutatnak, fejlesztenek, összehasonlítva az mkkv-szektor többi cégével. Az 5-9, a 10-19 és a 20-49 mérettartományú cégek között – meglepő módon – nem igazán látszik nagy különbség sem a kutatás sem a fejlesztés területén.

Ha a kutatás és fejlesztést együtt vizsgáljuk, akkor látható, hogy nagyjából a minta cégeinek fele mindkét tevékenységben aktív (23. táblázat).

23. táblázat. A kutatást és/vagy fejlesztést végzők száma és aránya a kutatást vagy fejlesztést végző mkkv-k körében, létszámkategóriák szerinti bontásban [db; %]

Létszám-kategóriák	Összesen	Kutat+fejleszt partnerrel	Kutat+fejleszt egyedül	Csak fejleszt	Csak kutat
(fő)	Db.	%	%	%	%
5 – 9	94	18,09%	24,47%	44,68%	12,77%
10 – 19	41	21,95%	31,71%	39,02%	7,32%
20 – 49	35	25,71%	22,86%	42,86%	8,57%
50 – 249	25	44,00%	24,00%	28,00%	4,00%
Összesen	195	23,59%	25,64%	41,03%	9,74%

Forrás: saját szerkesztés

Csak fejlesztést lényegesen többen végeznek (a kutatást vagy fejlesztést végzők körében) és ez inkább jellemző a kisebb cégekre – a középvállalatok hangsúlyosan mind kutatást mind fejlesztést csinálnak, jórészt partnerekkel közösen.

Az STI alapú innováció fontos outputjai lehetnek a találmányok, védjegyek. A (súlyozatlan) mintában 16 cégnek van összesen 28 találmánya és 34 cégnek összesen 80 védjegye. A felmérést megelőző 3 évben 11 cég összesen 15 találmány bejegyzését kezdeményezte. Megjegyzésre érdemes, hogy van 9 vállalat, amely mindhárom kategóriában, a találmány birtoklásában, a védjegy birtoklásában és a találmány bejegyzésének kezdeményezésében egyaránt érintettek. Ez azt jelenti, hogy ez a típusú aktivitás a cégek egy rendkívül szűk körénél zajlik.

Az innováció és a versenyképesség kapcsolata a magyar kisvállalatok esetében

A vállalati szintű innovációs összeteljesítmény mérésre egy összevont, komplex mutatót képeztünk, amely tartalmazza az innovációs aktivitás intenzitási pontokat az termék és a folyamatinnovációk esetében mind az új mind a megújított kategóriákban (0-3 pont mindegyik), a termék és a technológia újdonsági fokát (0-4) és a marketinginnovációk

intenzitását (0-4). Ezzel egy 0-24 pontos skálán helyezkednek el a minta cégei a következő bontásban (24. táblázat):

24. táblázat. Összesített innovációs pontok megoszlása a minta vállalatainál (db, %)

Innovációs pont	Darab	Százalék
0	715	57,5
1	28	2,3
2	35	2,8
3	34	2,7
4	38	3,1
5	23	1,9
6	55	4,4
7	34	2,7
8	53	4,3
9	31	2,5
10	47	3,8
11	26	2,1
12	32	2,6
13	21	1,7
14	27	2,2
15	7	0,6
16	19	1,5
17	5	0,4
18	5	0,4
19	2	0,2
20	4	0,3
21	2	0,2
Összesen	1243	100,0

Forrás: saját szerkesztés

Mint a 24. táblázat alapján látható, az innovációs pontot szerzők száma (528) és így részaránya (42,5%) némileg magasabb, mint a ténylegesen innováló cégeké. Ennek oka, hogy az összevont mutató olyan innovációs aktivitásokat is tartalmaz, amelyek sikertelenek voltak. Az így képzett összevont innovációs pontok és a versenyképességi mutató közötti Pearson-féle korrelációs mutató 0,58-as értéket ad, ami közepesnél erősebb kapcsolatot jelez. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a versenyképességi index számos innovációs mutatót tartalmaz, mint azt az előző fejezetben bemutattuk, így nem meglepő ez a szoros kapcsolat.

A 25. táblázat egy árnyaltabb képet mutat, ahol a versenyképesség tíz pillére és az összesített innovációs pontok kapcsolatát vizsgáljuk korreláció segítségével.

25. táblázat. A versenyképesség tíz pillére és az összesített innováció kapcsolata (Pearson-féle lineáris korreláció)

	Változók	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Összesített innováció	1	,259**	,439**	,213**	,316**	,770**	,472**	,356**	,231**	,335**	,290**
2	Hazai Piac		1	,257**	,390**	,280**	,332**	,389**	,300**	,262**	,276**	,328**
3	Együttműködés			1	,332**	,378**	,434**	,434**	,318**	,190**	,429**	,356**
4	Nemzetköziesedés				1	,320**	,288**	,376**	,337**	,294**	,266**	,309**
5	Humán tőke					1	,339**	,375**	,303**	,213**	,375**	,457**
6	Termék						1	,517**	,307**	,194**	,262**	,309**
7	Termelés							1	,412**	,299**	,443**	,358**
8	Marketing								1	,436**	,327**	,341**
9	Online jelenlét									1	,257**	,206**
10	Döntéshozatal										1	,337**
11	Stratégia											1

** : szignifikáns összefüggés (szign. szint 5%)

Forrás: saját szerkesztés

A 25. táblázatban jól látható, hogy az összesített innovációs pontok a versenyképesség összes pillérével pozitívan és szignifikánsan korrelálnak. A korreláció jellemzően erős-közepesen erős a versenyképesség azon pilléréivel – Termék, Termelés, Együttműködés, Marketing – amelyeknek van innovációs komponense, és alacsony/közepesen magas a többi hat pillérrel. Ez azért azt mutatja, hogy érdemes az innovációt a vállalati kompetenciák összességében és nem önállóan, azoktól izoláltan kezelni, alátámasztva, megerősítve azt, amit az innováció és versenyképesség szakirodalmi áttekintőjében már bemutattunk: az innovációt rendszerszemléletben kell vizsgálni.

Végeztünk egy klaszterelemzést is, amely a versenyképesség tíz pillérét és az összesített innovációs pontokat tartalmazta. Ehhez az összesített innovációs pontok változót a [0,1] intervallumba transzponáltuk a maximum módszer alkalmazásával. Ez azt jelenti, hogy a legjobb cég innovációs összpontszáma 1, a többieké pedig ennek arányában alakul. Erre a technikai eljárásra azért volt szükség, hogy az innováció a versenyképesség pillérekkel azonos terjedelmi tartományba kerüljön. A klaszterelemzés során a hétcsoportos megoldást választottuk, amely kellőképpen mutatja az egyes, relatíve homogén csoportok közötti különbségeket (26. táblázat).

26. táblázat. A versenyképesség tíz pillére és az összesített innováció csoportjai (K-közepű klaszterelemzés)

Pillérek/Klaszterek	1	2	3	4	5	6	7
Hazai Piac	0,582	0,561	0,552	0,454	0,427	0,392	0,320
Együttműködés	0,709	0,539	0,573	0,625	0,485	0,329	0,260
Nemzetköziesedés	0,563	0,556	0,521	0,441	0,435	0,399	0,278
Humán tőke	0,707	0,558	0,463	0,559	0,461	0,352	0,312
Termék	0,766	0,408	0,721	0,697	0,387	0,353	0,321
Termelés	0,627	0,505	0,535	0,512	0,415	0,398	0,329
Marketing	0,688	0,535	0,497	0,427	0,425	0,437	0,307
Online jelenlét	0,731	0,665	0,698	0,219	0,217	0,662	0,089
Döntéshozatal	0,724	0,575	0,459	0,510	0,475	0,334	0,250
Stratégia	0,690	0,591	0,466	0,554	0,454	0,368	0,319
Összesített innováció	0,591	0,040	0,447	0,379	0,023	0,020	0,028
Innovatív cégek aránya (%)	100,0%	11,7%	98,5%	98,3%	8,3%	8,3%	11,1%
Versenyképesség pont	6,79	5,49	5,49	5,00	4,18	4,02	2,78
Cégek száma	107	227	118	104	207	258	189
<i>5 – 9 fős cégek aránya (%)</i>	<i>35,7%</i>	<i>41,2%</i>	<i>45,6%</i>	<i>58,7%</i>	<i>61,1%</i>	<i>57,8%</i>	<i>68,6%</i>
<i>10 – 19 fős cégek aránya (%)</i>	<i>22,0%</i>	<i>31,4%</i>	<i>22,0%</i>	<i>24,3%</i>	<i>23,1%</i>	<i>27,6%</i>	<i>24,1%</i>
<i>20 – 49 fős cégek aránya (%)</i>	<i>26,6%</i>	<i>16,9%</i>	<i>20,8%</i>	<i>12,2%</i>	<i>10,7%</i>	<i>11,1%</i>	<i>6,5%</i>
<i>50 – 249 fős cégek aránya (%)</i>	<i>15,6%</i>	<i>10,5%</i>	<i>11,6%</i>	<i>4,9%</i>	<i>5,1%</i>	<i>3,4%</i>	<i>0,8%</i>

Forrás: saját szerkesztés

A fenti táblázatban a legversenyképesebb (átlagosan 6,79 pont) 1. klaszter cégei között nincsen olyan, amelyik ne valósított volna meg innovációt. Az is látható, hogy arányaiban ebben a csoportban van a legtöbb nem mikroméretű cég. A versenyképességi rangsor másik végén (átlagosan 2,78 pont) a 8 klaszter döntő mértékben mikroméretű cégei találhatóak, amelyek valamivel több, mint 10%-a valósított meg innovációt az elmúlt 3 évben. Még ennél is kevesebben, 8,3% innovált a 6. (átlagosan 4,18 pont) és a 7. klaszter (átlagosan 4,02 pont) vállalatai közül. Érdekes, hogy a 7. klaszterbe tartozók online jelenléte kiugróan magas az átlag alatti versenyképességű csoportok között. A 3. (átlagosan 5,49 pont) és a 4. (átlagosan 5,00 pont) klaszter vállalatai között is szinte 100%-os az innovátorok aránya azzal, hogy a 4. csoport cégei körében az online jelenlét igen alacsony, amit az Együttműködés relatíve magas értéke ellensúlyozhat. Van viszont egy kakukktójásunk is, ez pedig a 2. klaszter 227 cége, amelyek versenyképességi pontjai relatíve magasak (átlagosan 5,49 pont), viszont nem egészen 12%-uk innovatív. A csoport leggyengébb versenyképességi pillére a Termék, viszont az összes többi pillér esetében a cégek teljesítménye kiegyensúlyozott. Nagy valószínűséggel ezek a vállalatok hosszú ideje létező, standardizált terméket/szolgáltatást nyújtanak vagy/és valamilyen lokális, kvázi monopóliumhelyzetbe kerültek. Kérdéses viszont, hogy megújulás nélkül meddig sikerül fennmaradnia ezeknek a cégeknek.

Ami a klaszterelemzés egyik nagy tanulsága, hogy a kisvállalatok a versenyképesség pillérei az összesített innovációs pontok alapján meglehetősen heterogének. Nagy valószínűséggel más-más okok vezethetnek ahhoz, hogy a cégek innoválnak-e vagy sem. Ennek megfelelően különböző gazdaságpolitikai ösztönzők lehetnek hatékonyak az innováció vagy/és a versenyképesség fokozásához. A másik tanulság, amire már az előzőkben utaltunk, hogy önmagában az innováció nem biztos, hogy elegendő a versenyképesség növeléséhez, ha ezzel párhuzamosan nem folyik a versenyképesség többi kompetenciájának a fejlesztése. Az innovációhoz gyakran kapcsolódik, hogy együtt kell másokkal működni – kapcsolódás az Együttműködés pillérhez - a vállalatnál dolgozókat képezni kell – kapcsolódás a Humán erőforrás pillérhez – fejleszteni kell a digitális képességeket – kapcsolódás az Online jelenlét pillérhez, át kell gondolni a stratégiát – kapcsolódás a Stratégiai pillérhez – és esetleg a döntéshozatalt is – kapcsolódás a Döntéshozatal pillérhez. A másik oldalról pedig például a külpiacra lépés - Nemzetköziesedés pillér - nem valósulhat meg anélkül, hogy valamilyen fajta módosítást ne hajtsanak végre a terméken/szolgáltatáson.

Összefoglalás

Schumpeter óta közzismert, hogy a gazdasági fejlődés kulcstényezője az innováció. A hagyományos, K+F alapú, STI innovációk mellett az elmúlt évtizedben előtérbe kerültek a gyakorlatias jellegű, DUI innovációk, amelyek inkább jellemzők a kisebb méretű cégekre. Ameddig a kisvállalatok kétségtelenül hátrányban vannak a nagyobb cégekhez képest erőforrásaik korlátozottságának köszönhetően, a hátrányokat kompenzálni tudják motivációval, nagyobb dinamizmussal, rugalmassággal, hatékonysággal és a piachoz közeli elhelyezkedéssel. A kis- és a nagyvállalati innovációk eltérőek.

Az innováció rendszerszintű kutatásai (pl. támogató szervezetek, újdonságok terjedési üteme, térbeli mintázata, pályázati rendszer, gazdasági teljesítményhez való hozzájárulás) az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet kapott, miközben a vállalati szintű tényezők vizsgálatai relatíve háttérbe szorultak. A Triple, és a Quadruple Helix modellek az innovációs szereplők közötti kapcsolatokra fókuszálnak. A vállalati innovációs folyamatot vizsgáló kutatások a lineáris, zárt innovációs felfogásról a nyitott, visszacsatolásos modellek irányába fejlődött. A sikeres kisvállalati innováció egyik kulcstényezője az együttműködés – főleg a nagyvállalatokkal.

A hazai innovációs szakirodalom egységes abban, hogy a magyar vállalatok innovációs teljesítménye alacsony összehasonlítva más fejlett országok cégeivel, a különbség pedig a kisvállalatok esetében markánsabb. Az mkkv-szektor egyébként magában is rendkívül heterogén, a kisvállalatok közötti innovációs különbségek jelentősek. A hazai kutatások

megegerősítik, hogy a kisvállalati innováció során (az új tudás létrehozásához kapcsolódó képességek fejlesztésével szemben) sokkal fontosabb a meglévő tudás abszorpcióját elősegíteni, ehhez pedig a befolyásoló tényezők közül a humán tőke, a tanulás és az együttműködés a legfontosabbak. A hazai vállalatok közti együttműködések nemzetközi szinten alacsonyok, ami akadályozza az innovációt, aminek egyik legfőbb oka a magyar társadalmat és az üzleti életet jellemző bizalomhiány.

Az innovációt támogató/gátló legfontosabb külső tényezők:

- jogszabályozási környezet (jogvédelem vagy egyéb előírások)
- intézményrendszer (közigazgatás, hivatalok)
- (felső)oktatási rendszer (humán erőforrások minősége, K+F+I munkamegosztás)
- pályázati rendszer, állami megrendelések, szubvenció
- állami K+F+I rendszerek
- számvitel és adórendszer (pl. innovációs költségek elszámolása)
- vállalat külső kapcsolatai (pl. együttműködés), innovációt támogató szervezetek
- ország átlagos fejlettségi szintje (elsősorban technikai-technológiai)
- általános gazdasági környezet
- bankrendszer, az innováció finanszírozása
- általános keresleti és kínálati feltételek
- szociokulturális tényezők (pl. újítás társadalmi fogadtatása, befogadása)
- innováció infrastrukturális feltételei

Az innovációt támogató/gátló legfontosabb belső vállalati tényezők:

- menedzsment és vállalkozói tulajdonságok, készségek és képességek
- immateriális (humán és know-how) erőforrások és képességek
- technikai/technológiai/műszaki erőforrások és képességek
- marketing kompetenciák
- pénzügyi erőforrások
- meglévő K+F+I folyamatok és kompetenciák

Külön vizsgáltuk Magyarország innovációs teljesítményét a legfontosabb innovációs mutatók – GII, EIS és a RIS – alapján. A GII alapján innovációs teljesítményünk megfelel a fejlettségünknek, ugyanakkor az Európai Unió országokat és régiókat tartalmazó EIS és RIS

Magyarországot és a magyar régiókat az országok utolsó negyedébe sorolja. A GII kiemeli, hogy a tudásabszorpció és a tudástranszfer hazánk relatív erősségei közé tartoznak.

A versenyképesség és az innováció kapcsolatát népszerű modellek – Ansoff, Porter, Teece, Pisano munkássága - alapján tekintettük át röviden. Jelenleg az egyszerűbb modellek helyett a holisztikus, az innovációt a vállalati üzleti modell részének tekintő koncepciók váltak meghatározóvá, ahol az innovációt nem önmagában, hanem a vállalati rendszer részeként vizsgálják és elemzik.

A hazai kutatások egyik fő következtetése, hogy az mkkv-szektor vállalatainak elsősorban nem is az új tudás létrehozatalára és a K+F kapacitások fejlesztésére kellene koncentrálniuk, hanem az innováció abszorpciójára, az együttműködésre és a tanulásra. A fizikai erőforrásoknál fontosabbak a vállalatnál dolgozók, a humán tőke képességei. A magyar szakirodalom egységes abban is, hogy hazai kis és nagyvállalati együttműködések alacsony szintűek, aminek az egyik fő oka a bizalomhiány lehet.

Magyarország innovációs rendszere és a magyar vállalatok innovativitása a nemzetközi felmérések szerint világszinten közepes, az EU országai között pedig a lemaradók, gyengén teljesítők között helyezkedik el immár tartósan. Relatív helyzetünk annak ellenére nem igazán változik, hogy az kutatás-fejlesztési kiadások GDP-beli aránya (GERD) szerint sokat léptünk előre. Igaz, még mindig távol vagyunk a kívánatosnak tartott 3%-tól. Az innovatív cégek aránya szerint is jelentős a lemaradásunk nem csupán az EU átlagához, de több volt szocialista országhoz képest is. A hátrány a legnagyobb az mkkv körben annak ellenére, hogy az elmúlt 15 évben számos innovációs pályázat került kiírásra.

A tanulmány empirikus része a hazai kisvállalatok, az 5-249 főt foglalkoztató mkkv-k innovációit és az innovációt meghatározó tényezőket vizsgálta egy, a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar vezetésével készült versenyképességi fókuszú kisvállalati kutatás adatai alapján. Az innováció meghatározása során az OECD Osloi kézikönyv alapján öt típusú innovációt tudunk vizsgálni: meglévő termék/szolgáltatás továbbfejlesztése, új termék/szolgáltatás, meglévő termelési/szolgáltatási folyamat (technológia) továbbfejlesztése, új termelési/szolgáltatási (technológiai) folyamat, marketing módszerek fejlesztése és/vagy újítása.

Az innováció gyakoriságát vizsgálva megállapítottuk, hogy a rendelkezésünkre álló minta vállalatainak 33%-a hajtott végre valamilyen innovációt a felmérés évéhez képest a megelőző 3 éves időszakban. Ez az innovációs gyakoriság, átsúlyozva a Community Innovation Survey (CIS) méret-összetételre, mintegy 40%, ami mintegy 10%-kal magasabb, mint amit a hasonló időszakban készült 2018-as CIS adatai mutatnak. Összhangban a korábbi kutatásokkal látható,

hogy az innováció relatív gyakorisága a méret növekedésével emelkedik: míg a nagyobb méretű mikroállalatoknak mindössze 28%-a valósított meg sikeresen innovációt, addig a középvállalatok körében ugyanez az arány már 50,0%.

Az innovációs típusokat nézve Magyarországon legnépszerűbb az új termék bevezetése (innováló cégek 57,2%-a), amit a megújított termék (53,9%) és a marketing innováció (53,8%) követ. Az innováló válaszadó cégek legkevésbé az új technológia bevezetését preferálták (38,7%), ennél némileg többen újították meg technológiájukat (43,5%). Az mkkv-szektor cégei körében is relatíve gyakori, hogy nem csupán egyfajta innovációt végeznek, az innováló cégek 60% több területen is újított, sőt a cégek mintegy 11%-a mind az 5 innováció típust sikeresen megvalósította a felmérést megelőző 3 évben.

A termékinnovációt megvalósító mkkv-k 56,1%-a csak a cég számára új, 35,9%-a pedig országosan bír újdonságerővel. Ezek mellett a forradalmi és világújdonságok száma és aránya meglehetősen alacsony (8,0%). A technológiai innovációk újdonságereje esetén megállapítható, hogy a „csak a vállalat számára új” technológiát vezetett be a válaszadók 65%-a. A magasabb újdonságerővel jellemezhető technológiai újítások igen ritkák, a forradalmi és világújdonságok aránya összesen mindössze 6,5% az ebben a körben innováló mkkv-k között. A világújdonságokat bevalló cégeket egyenként is megvizsgálva az látható, hogy saját meglátásunk szerint a termékek esetében mindössze egy olyan cég van, amelyik ténylegesen is ilyen újdonságú terméket tudott innoválni, a technológia esetében pedig legfeljebb forradalmi újdonságról lehet szó.

A mintában 16 cégnek van összesen 28 találmánya és 34 cégnek összesen 80 védjegye. A felmérést megelőző 3 évben 11 cég összesen 15 találmány bejegyzését kezdeményezte. Van viszont 9 vállalat, amely mindhárom kategóriában, a találmány birtoklásában, a védjegy birtoklásában és a találmány bejegyzésének kezdeményezésében egyaránt érintettek. Ez azt jelenti, hogy ez a típusú aktivitás az mkkv-k egy rendkívül szűk körénél zajlik.

A leginnovatívabb ágazatok az Alapanyag-előállítás és primer feldolgozóipar; a Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás, az Ipar, közüzem, a Műszaki, tudományos és IKT szolgáltatás, ahol az iparágon belül innováló cégek aránya 45%-50% között van. Ezzel együtt az ipar innovációs teljesítményét nem tartjuk elégségesnek, ennél sokkal jobb eredményeket kellene mutatni. A legkevésbé innovatív ágazatok a Szállítás, raktározás, a Nagykereskedelem és az Építőipar 22%-30% közötti arányú iparági innovátorokkal. Az ipar – közüzem iparág esetében a cégek alig több mint negyede vezetett be új és/vagy megújított terméket a felmérést megelőző három évben. Új technológiát az Ipar, közüzemi cégek mindössze 12,8%-a vezetett be a felmérést megelőző 3 évben, ami az összes iparág átlaga alatti teljesítmény. A mélyebb iparági bontások

némileg árnyalják a képet, de az adatállomány nem teszi lehetővé, hogy részletesebb képet kapjunk az iparági szintű innovációkról.

Az innovációs aktivitás intenzitását vizsgálva látható, hogy a válaszadók többsége (47,1-66,7%-a) a válaszlehetőségek közül a közepes intenzitást választotta. A maradék válaszok az alacsony intenzitás (8,6-25,5% között) és a magas intenzitás (15,1-29,4% között) nagyságrendileg egyenlően oszlottak meg, bár a magas intenzitás relatív gyakorisága némiképpen magasabb a nagyobb cégeknél. Az összevont innovációs intenzitási mutató méretösszefüggését nézve kijelenthető, hogy minél nagyobb a cég méretkategóriája, annál nagyobb az összevont intenzitási mutató értéke is.

Marketinginnovációt a minta cégeinek 17,8%-a valósított meg, a leggyakoribb a saját honlap készítése, a hazai értékesítési lehetőségek növelése, a termék, szolgáltatás designjának lényeges változtatása és a promóciós eszközök alkalmazása. Markáns mérethatást a marketinginnovációk esetében nem tudunk kimutatni.

Az innovációs együttműködésekre jellemző, hogy az innováló cégek csupán 15,1%-a nem vett részt egyetlen együttműködési formában sem, ugyanakkor a megrendelők, fogyasztók és beszállítók érdemi közreműködése az innovációban csupán alacsonyabb szintű lehet. Komolyabb együttműködést – többféle tartós – nagyjából az innováló kisvállalatok harmada valósít meg. Az együttműködési gyakoriság enyhe kapcsolatot mutat a vállalati mérettel, ugyanakkor a nagyobb cégek határozottan több intenzívebb együttműködést valósítanak meg. Az egyetemek és kamarák/helyi vállalkozásfejlesztési szervezetek az mkkv-szektor innováló cégeinek 23%-ánál, illetve 20%-ánál játszottak szerepet az innovációban. A technológiai parkok, az innovációs ügynökségek és az állami kutatóközpontok közreműködését az mkkv-k meglehetősen ritkán veszik igénybe; ők az innováló kisvállalatok nem egészen 10%-ának nyújtottak segítséget.

Az innovációs kutatások jelenlegi trendje az innováció vállalati szintű rendszer-felfogásának irányába mutat. Ez azt jelenti, hogy az innovációt nem izoláltan, hanem a vállalati működés egészében kell elhelyezni. Jelen esetben az innovációt a vállalati kompetenciák rendszerszemléletű kontextusában elemeztük. A kisvállalatok versenyképességét mérő kisvállalati és versenyképességi index (KKVI) közepesnél erősebb, annak tíz pillére inkább közepesen erős korrelációs kapcsolatot mutat az innovációval. A klaszterelemzés rámutatott arra, hogy a cégek hasonló versenyképességi pontokat meglehetősen eltérő kompetencia-konfigurációval, azaz más üzleti modellel, stratégiával értek el. A top versenyképességű cégek közül, amelyek a tíz versenyképességi kompetencia mentén meglehetősen kiegyensúlyozottak, mindegyik végzett valamilyen innovációt. A rangsor másik végpontján a legalacsonyabb

versenyképességű cégek kompetenciái alacsony szinten kiegyensúlyozottak, ahol hiányzik az online jelenlét és az innováció is. Az átlag alatti versenyképességi pontú cégek két csoportjában alig van innovatív vállalat. Az egyik csoport esetében az online jelenlét, a másik csoportnál pedig a humán erőforrás tűnik olyan erősebb tényezőnek, amely kompenzálhatja az innováció hiányát. Az átlag feletti versenyképességű cégek egyik csoportja láthatóan a termékinnovációra helyezte a hangsúlyt, amit erős online jelenléttel és együttműködéssel támogatott. Azonosítottunk egy relatíve magas versenyképességű csoportot, ahol az innovációs gyakoriság alacsony volt. Ezt a cégek magasabb kompetenciákkal, együttműködéssel, online jelenléttel és humán erőforrással pótolták.

Gazdaságpolitikai javaslatok

Előre kívánjuk bocsátani, hogy gazdaságpolitikai javaslatok megfogalmazása a megvizsgált minta alapján korlátozottan lehetséges. Így ezek a javaslatok tekinthetők inkább megfontolandó ajánlásoknak a gazdaságpolitika képviselői számára.

Amit biztosan tudunk az az, hogy Magyarországon az elmúlt években, évtizedekben követett STI (tudományos) alapú innováció támogatás, ami az új tudás létrehozására, a K+F-re, a vállalatok és az egyetemek/kutatóintézmények kutatási alapú együttműködésére helyezte a hangsúlyt, nem igazán működött és működik, főleg nem a kisvállalati körben. A kisvállalatok innovációi teljesen mások, gyakorlati alapúak, hibákból tapasztalatokból tanuló jellegűek (DUI), amelyek eredménye inkább megújított termék vagy/és technológia nem pedig új innováció. Ezt jelen kutatásunk is alátámasztotta. A kisvállalatoknak sokkal inkább konkrét gyakorlati problémákat megoldó szaktanácsadóra, nem pedig tudományos kutatókra van szükségük. Az egyetemeknek is inkább ezt és a máshol már meglévő tudás abszorpcióját kellene elősegíteni a kisvállalatoknál, nem pedig a laboratóriumi jellegű kutatási együttműködés kellene preferálni.

Jól ismert, hogy az innováció sikerének egyik kulcsfontosságú tényezője az együttműködés. Kutatásunk megerősítette, hogy a kisvállalatok leginkább a fogyasztókkal és a beszállítókkal működnek együtt az innováció érdekében, nem pedig az egyetemekkel, kutatóintézetekkel. Ez is a DUI alapú innovációk jellemzői, azonban ezen együttműködések tényleges tartalmáról, részleteiről nincsen információnk.

A következő megállapításunk a kisvállalatok heterogenitásával kapcsolatos. Először is különbséget kell tennünk az új, technológiai orientációjú startupok és a megállapodott kisvállalatok között. Mi itt a kisvállalatokkal és nem a teljesen más jellemzőkkel bíró

startupokkal foglalkozunk. A kisvállalatok sokfélék az innováció szempontjából is, így egy egységes, uniformizált támogatási politika nem működőképes.

A közepes méretű vállalatok az innováció szempontjából láthatóan különböznek az mkkv-szektor kisebb méretű cégeitől mind az innovációban, mind annak fajtáiban, az innovációs együttműködésben, a kutatás és fejlesztési tevékenységben. Így számukra más típusú támogatás, segítség szükséges – ha szükséges egyáltalán –, mint az mkkv-szektor kisebb cégeinek. A pályázati kiírásokban érdemes ezt a különbséget megjeleníteni.

Először is vannak olyan cégek, és ez az 5-249 fős cégek kétharmadát teszik ki, amelyek a felmérést megelőző három évben semmilyen innovációt nem vezettek be. Bár a saját kutatásból nem tudjuk, hogy mi az oka az innovációk hiányának, más kutatások ezt részben a pénz, a vállalati belső tényezők, a cég vezetőjének attitűdjei, képességei és/vagy az innováció iránti észlelések hiányosságaival magyarázzák. Meglátásunk szerint az innováció iránti negatív percepció, az esetleges kockázatoktól való félelem, vagy a korábbi negatív tapasztalatok nehezen változtathatók meg, legalábbis rövid távon kétségtelenül. A pozitív példák, szerepmoდეllek, bővebb információk nyújtása némileg oldhatja ezeket a görcsöket. Az ilyen cégek esetében járható út lehet **az innovációs abszorpciók képesség növelése**, a már meglévő fejlettebb termékek, technológiák adaptációjának elősegítése azoknál a cégeknél, akik régi technológiát használnak és régi terméket állítanak elő. Ez együtt járhatna a digitalizáció fokozásával is, ami a jövőbeli fejlődéshez elengedhetetlenül szükséges. Ebben jó példaként említhető két, már lefutott projekt technológiai fejlesztéses „GOP-2012-2.1.3 - Komplex technológiai fejlesztés és foglalkoztatás támogatása” és a mintavállalat projekt, „GINOP-1.1.3-16 Modern Mintaüzem Program I. - mikro-, kis- és középvállalkozások üzletviteli folyamatainak megújítása, valamint a digitális és automatizációs fejlesztések élénkítése” címmel futottak. A legújabb, GINOP-8.3.5-18 kódszámú, „Mikro-, kis- és középvállalkozások technológiai korszerűsítése célú Hitelprogram” sajnos 2022. októberében felfüggesztésre került.

A megújulás, az innováció együtt jár azzal, hogy más dolgokat is változtatni kell a cégen belül. Az egyik legfontosabb, hogy a munkaerőt, a humán erőforrást fel kell készíteni az innovációra, be kell tanítani az új technológiát, vagy az új termék előállítását. A képzés, továbbképzés a hazai kisvállalatok igen gyenge pontja. A pályázatoknak a brick-and-mortar (tégla és habarcs) típusú, a fizikai infrastruktúrát érintő támogatásai helyett **a humán erőforrás fejlesztésére kellene lényegesen többet költeni**. Ennek érinteni kellene a normál iskolai képzést, szakképzést, egyetemi képzést is.

A felmérést megelőző három évben valamilyen innovációt megvalósított cégek körében is nagyok a különbségek. Itt érdemes különválasztani a K+F-et végző és nem végző cégeket. Ez a mintánkban nagyjából az innovációt végző cégek felét teszi ki. A K+F tevékenységet végzők azok, akik valószínűsíthetően a hagyományos, STI alapú innovációt csinálják, a többiek pedig inkább a gyakorlati orientációjú DUI innovációt preferálják. Feltehető, hogy a hagyományos K+F alapú kockázatsökkentő jellegű programok ebben a cégcsoportban működnek leginkább. **Az STI alapú innovátorok esetében leginkább azokat kellene megszólítani, akik egyedül végeznek K+F-et, és arra ösztönözni őket, hogy keressenek, találjanak partnert maguknak.** A partnerrel kutató, fejlesztő cégek akár benchmarkként, mintaként szolgálhatnának a többieknek.

A 2010-es évek kutatásai alapján a kisvállalatokhoz jobban illik a gyakorlatias, tevékenység folytatása során megtanult, DUI innováció. Ez a mintánkban az innováló cégeknek minimum a fele, hiszen nem tudjuk, hogy a K+F-et végzők mennyiben csinálnak DUI innovációkat. Ennek ösztönzése viszont az eddigiektől eltérő támogatási formákat igényel. Gyakorlati orientációjú szakemberek, mérnökök és a gyakorlati kísérletezést támogató vállalati légkör a DUI innovációk alapja. A kisvállalatok nem igazán engedhetik meg maguknak, hogy innovációval teljes munkaidőben foglalkozó szakembereket alkalmazzanak. Érdemes lenne megfontolni **ideiglenes alkalmazású, interim innovációs szakértők, szaktanácsadók foglalkoztatását támogatni az mkkv-k körében.** Itt is előtérbe kerül **az oktatás, a tréning fokozásának jelentősége, leginkább az on-the-job típusú képzési formák lehetnek hatásosak.**

A saját bevallásuk szerint világújdonságot jelentő technológiát, terméket előállító cégeket egyenként is megvizsgálva feltűnő, hogy mennyire nem használják ki a magas szintű innovációban rejlő lehetőségeket. Ennek alapján **az átlagnál magasabb szintű, legalább forradalmi újdonságot jelentő innovációt megvalósító cégeknél érdemes lenne támogatni a növekedést és a külpiacon lépést, a nemzetköziesedést. A hazai piac bővítése az online, internetes módszerek és a marketing erősítésével érhető el.** Kérdéses viszont, hogy a szűk résziaci célú innovációk mennyiben alkalmazhatók szélesebb körben. Elképzelhető az is, hogy a cégeknél a probléma nem is az innovációs, hanem a menedzseri képességekben, azok hiányában rejlik. **Az innovációs menedzseri képzés felfuttatása, az ilyen jellegű képzés tárgyainak, gyakorlatainak elterjesztése javíthat a helyzeten.** A TOP innovációs cégeknél megfontolandó lehet **nemzetközi gyakorlattal rendelkező, akár külföldi szakemberek, menedzserek alkalmazása,** akik a cég innovatív termékeire, technológiára építkezve elősegíthetik a cég jelentős bővülését.

Az innováció vállalati rendszerszintű felfogása azt az üzenetet küldheti a gazdaságpolitika formálójának, hogy az innovációt a vállalati működés egészében, és nem izoláltan kell nézni. A cégeknek a versenyképességi kompetenciákat az innovációval párhuzamosan kell fejleszteni. De ez igaz lehet a másik oldalról nézve is: a magas szintű kompetenciák hozzájárulhatnak az innováció sikeréhez. **Támogatni itt azokat a cégeket lehetne, amelyek versenyképességében 1-2 feltűnő kompetencia-gyengeség fedezhető fel.** Olyan cégeket, amelyek versenyképessége általában véve is alacsony és nem is igazán szándékozik ezen változtatni, nem érdemes támogatni.

Irodalom

- AKSOY, H. (2017): How do innovation culture, marketing innovation and product innovation affect the market performance of small and medium-sized enterprises (SMEs)? *Technology in Society*, Vol. 51. pp. 133–141.
- ALEXIEV, A. S. – VOLBERDA, H. W. – BOSCH, Van den F. A. J. (2016): Interorganizational collaboration and firm innovativeness: Unpacking the role of the organizational environment. *Journal of Business Research*, Vol. 69. No. 2. pp. 974–984.
- ALLEN, R. H. – SRIRAM, R. D. (2000): The role of standards in innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 64. No. 2. pp. 171–181.
- ANDERSON, P. – TUSHMAN, M. L. (1991): Managing through cycles of technological change. *Research-Technology Management*, Vol. 34. No. 3. pp. 26–34.
- ANSOFF, H. L. (1965): *Corporate Strategy*. New York, NY: McGraw-Hill.
- ANTALÓCZY K. – HALÁSZ Gy. I. (2011): Magyar biotechnológiai kis- és középvállalatok jellemzői és nemzetköziesedésük. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 78–100 o.
- ANTALÓCZY K. – SASS M. (2011): Kis- és közepes méretű vállalatok nemzetköziesedése – elmélet és empiria. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 22–33 o.
- ARAGÓN-SÁNCHEZ, A. – SÁNCHEZ-MARÍN, G. (2005): Strategic orientation, management characteristics, and performance: A study of Spanish SMEs. *Journal of Small Business Management*, Vol. 43. No. 3. pp. 287–308.
- BALDWIN, J. R. (1999): *Innovation, Training and Success*. Research Paper (No. 137). Ottawa: Statistics Canada, Analytical Studies Branch.
- BALDWIN, J. R. – GELLATLY, G. – GAUDREAU, V. (2002): *Financing innovation in new small firms: New evidence from Canada*. Research Paper (No. 190). Ottawa: Statistics Canada, Micro-Economic Analysis Division.
- BARÁTH G. (2013): *Együttműködés és innováció: nem lehetetlen! Kézikönyv kis-és középvállalkozások számára*. Székesfehérvár: MTA KRTK RKI Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály.
- BAREGHEH, A. – ROWLEY, J. – SAMBROOK, S. (2009): Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, Vol. 47 No. 8, pp. 1323–1339.
- BARNEY, J. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, Vol. 17. No. 1. pp. 99–120.
- BARNEY, J. B. (1995): Looking inside for competitive advantage. *Academy of Management Executive*, Vol. 9. No. 4. pp. 49–61.
- BARNEY, J. B. (2001): Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, Vol. 27. No. 6. pp. 643–650.

- BENKE Z. (2011): A magyar kis- és középvállalatok nemzetköziesedése a mérnöki tevékenységet, műszaki kutatás-fejlesztést végző vállalatok körében. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 101–121. o.
- BODOR Á. (2013): Az innovációs együttműködések fejlesztésének dilemmái. In: Bretter Z – Vörös Z. (szerk.): *A tudomány megszelídítése Tanulmányok a közpolitika köréből*. Pécsi Politikai Tanulmányok. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Politikai Tanulmányok Tanszék.
- BOHN, R. E. (1994): Measuring and managing technological knowledge. *Sloan Management Review*, Vol. 36. No. 1. pp. 61–73.
- BOUNCKEN, R. B. – PLÜSCHKE, B. D. – PESCH, R. – KRAUS, S. (2016): Entrepreneurial orientation in vertical alliances: joint product innovation and learning from allies. *Review of Managerial Science*, Vol. 10. No. 2. pp. 381–409.
- BUZÁS N. (2007): *Innovációmenedzsment a gyakorlatban*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- CANTO, DEL J. G. – GONZALEZ, I. S. (1999): A resource-based analysis of the factors determining a firm's R&D activities. *Research Policy*, Vol. 28. No. 8. pp. 891–905.
- CANTWELL, J. (2005): Innovation and competitiveness. In: Fagerberg, J. – Mowery, D. C. – Nelson, R. R. (Eds.): *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press, pp. 543–567.
- CARAYANNIS, E. G. – BARTH, T. D. – CAMPBELL, D. F. (2012): The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, Vol. 1. No. 1. pp. 1–12.
- CARAYANNIS, E. G. – CAMPBELL, D. F. (2012): Mode 3 knowledge production in quadruple helix innovation systems. In: *Mode 3 knowledge production in quadruple helix innovation systems*. Springer: New York, NY, pp. 1–63.
- CARAYANNIS, E. G. – GRIGOROUDIS, E. (2014): Linking innovation, productivity, and competitiveness: implications for policy and practice. *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 39. No. 2. pp. 199–218.
- CLARK, J. – GUY, K. (1998): Innovation and competitiveness: a review: Practitioners' forum. *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 10. No. 3. pp. 363–395.
- COHEN, W. M. – LEVINTHAL, D. A. (1990): Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, pp. 128–152.
- CORSO, M. – MARTINI, A. – PAOLUCCI, E. – PELLEGRINI, L. (2001): Information and Communication Technologies in Product Innovation within SMEs – The Role of Product Complexity. *Enterprise and Innovation Management Studies*, Vol. 2. No. 1. pp. 35–48.
- CROSSAN, M. M. – APAYDIN, M. (2010): A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, Vol. 47. No. 6 pp. 1154–1191.
- CZAKÓ Á. – GYŐRI Á. (2013): Kis-és közepes vállalkozások, megújulás, együttműködés. *Statisztikai Szemle*, 91. évf. 3. sz. 229–254. o.

- CZAKÓ E. – CHIKÁN A. (2007): Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból – 2004-2006. *Vezetéstudomány*, 38. évf. 5. sz. pp. 2–8.
- CSATH M. (2016): *Versenyképesség és innováció*. Budapest: Nemzeti Közszerológati Egyetem, Kormányzati Tanulmányok.
- CSATH M. (2021): Közepes fejlettség, gazdasági szerkezet, termelékenység és az MKKV szektor. *Köz-gazdaság*, 16. évf. 2. sz. 78–90. o.
- CSIZMADIA Z. (2009): *Együttműködés és újítóképesség – Kapcsolati hálózatok és innovációs rendszerek regionális sajátosságai*. Budapest: Napvilág Kiadó.
- CSIZMADIA P. (2015): *A szervezeti innováció és tudásfelhasználás mintái a magyar gazdaságban*. Doktori értekezés. Budapest: BCE Szociológia Doktori Iskola.
- CSONKA L. (2011): Kutatás-fejlesztés és innováció a nemzetköziesedés tükrében – a magyar információtechnológiai ágazat kis- és középvállalatainak esete. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 34–56 o.
- DAMANPOUR, F. (1991): Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, Vol. 34. No. 3. pp. 555–590.
- DAMANPOUR, F. (1992): Organizational size and innovation. *Organization Studies*, Vol. 13. No. 3. pp. 375–402.
- DHOLAKIA, R. R. – KSHETRI, N. (2004): Factors impacting the adoption of the internet among SMEs. *Small Business Economics*, Vol. 23. No. 4. pp. 311–322.
- DRUCKER, P. F. (1985): *Entrepreneurship and Innovation: Practice and Principles*. New York: Harper Business.
- DUTTA, S. – LANVIN, B. – RIVERA LEÓN, L. – WUNSCH-VINCENT, S. (eds.) (2022): *Global Innovation Index 2022 What is the future of innovation-driven growth?*. 15. ed. Geneva: World Intellectual Property Organization.
- EBRD (2014): *EBRD Transition Report 2014: Innovation in transition*. London: EBRD.
- EISENHARDT, K. M. – MARTIN, J. A. (2000): Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic management Journal*, Vol. 21. No. 10-11. pp. 1105–1121.
- ELEKES Z. (2014): Az általánosított darwinizmus lehetőségei a regionális gazdaságfejlesztésben. In: Lukovics M. (szerk.): *Tanulmányok Lengyel Imre professzor 60. születésnapja tiszteletére*. Szeged: SZTE, 91–102. o.
- ETZKOWITZ, H. – LEYDESDORFF, L. (1995): The Triple Helix--University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *EASST Review*, Vol. 14. No. 1. pp. 14–19.
- ETZKOWITZ, H. – LEYDESDORFF, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, Vol. 29. No. 2. pp. 109–123.

- European Commission (2021): Regional Innovation Scoreboard 2021. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/regional-innovation-scoreboard_en#regional-innovation-scoreboard-2021, megtekintve: 2022.08.30.
- European Commission (2022): European Innovation Scoreboard 2022. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en#european-innovation-scoreboard-2022, megtekintve: 2022.09.30.
- Eurostat (2018): Community Innovation Survey 2018. https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database?node_code=inn
- FARIA, DE P. – LIMA, F. – SANTOS, R. (2010): Cooperation in innovation activities: The importance of partners. *Research Policy*, Vol. 39. No. 8. pp. 1082–1092.
- FONSECA, T. – FARIA, DE P. – LIMA, F. (2019): Human capital and innovation: the importance of the optimal organizational task structure. *Research Policy*, Vol. 48. No. 3. pp. 616–627.
- FUCHS, P. H. – MIFFLIN, K. E. – MILLER, D. – WHITNEY, D. O. (2000): Strategic integration: competing in the age of capability. *California Management Review*, Vol. 42. No. 3. pp. 118–147.
- GALENDE, J. – FUENTE, de la J. M. (2003): Internal Factors Determining a Firm's Innovative Behaviour. *Research Policy*, Vol. 32. No. 5. pp. 715–736.
- GARCIA, R. – CALANTONE, R. (2002): A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19. No. 2. pp. 110–132.
- GATIGNON, H. – XUEREB, J.-M. (1997): Strategic orientation of the firm and new product performance. *Journal of Marketing Research*, Vol. 34. No. 1. pp. 77–90.
- GELEI A. (2014): Az üzleti kapcsolatok irányítása – fókuszban a bizalom. *Köz-gazdaság*, 9. évf. 2. sz. 85–100. o.
- GKYPALI, A. – FILIOU, D. – TSEKOURAS, K. (2017): R&D collaborations: Is diversity enhancing innovation performance? *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 118. pp. 143–152.
- GOLDENBERG, J. – LEHMANN, D. R. – MAZURSKY, D. (2001): The Idea Itself and the Circumstances of Its Emergence as Predictors of New Product Success. *Management Science*, Vol. 47. No. 1. pp. 69–84.
- GOTZAMANI, K. D. – TSIOTRAS, G. D. (2002): The true motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long term contribution towards TQM. *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 19. No. 2. pp. 151–169.
- GRANT, R. M. (1991): Toward the resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, Vol. 33. No. 3. pp. 114–135.

- GRANT, R. M. (2010): *Contemporary Strategy Analysis*. 7th ed. Chicester: John Wiley & Sons, XVI+926 p.
- GYŐRI Á. – CZAKÓ Á. (2019): Innováció és pénzügyi-gazdálkodói kultúra. Az innovációs aktivitás egyes magyarázó tényezői a KKV-szektorban. *Szociológiai Szemle*, 29. évf. 1. sz. 85–116. o.
- HADJIMANOLIS, A. (2000): A Resource-based View of Innovativeness in Small Firms. *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 12. No. 2. pp. 263–281.
- HALPERN, L. – MURAKÖZY, B. (2010): Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 57. évf. 4. sz. 293–317. o.
- HOFFER I. – KATONA V. (2012): Fogalmi kapaszkodók a KKV-k innovációs gyakorlatában. *Vezetéstudomány*, 43. évf. 9. sz. 46–58. o.
- HORVÁTH K. G. (2021): Az innovációs ökoszisztéma menedzsment strukturális kihívásai – a szakirodalom tükrében. *Marketing és Menedzsment*, 55. évf. 3. sz. 71–81. o.
- HUIBAN, J. P. – BOUHSINA, Z. (1998): Innovation and quality if the labor factor: An empirical investigation in the French food industry. *Small Business Economics*, Vol. 10. No. 4. pp. 389–400.
- HULTINK, E. J. – HART, S. – ROBBEN, H. S. J. – GRIFFIN, A. (2000): Launch decisions and new product success: an empirical comparison of consumer and industrial products. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 17. No. 1. pp. 5–23.
- IDOTA, H. – BUNNO, T. – TSUJI, M. (2020): Impact of ICT on innovation: the case of Japanese SMEs. In: Khosrow-Pour, M. (ed.): *Disruptive Technology: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. IGI Global: global release, pp. 1624–1651.
- INZELT A. – SZERB L. (2003): Az innovációs aktivitás vizsgálata ökonometriai módszerekkel. *Közgazdasági Szemle*, 50. évf. 11. sz. 1002–1021. o.
- INZELT A. (2011): Innováció és nemzetköziesedés a kicsik világában. Egy e-felvétel eredményei. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 122–154 o.
- INZELT A. – BAJMÓCY Z. (2013): *Innovációs rendszerek: Szereplők, kapcsolatok és intézmények*. Szeged: JATEPress.
- INZELT A. – CSONKA L. (2018): Innováció a tudástársadalom idején. *Educatio*, 27. évf. 2. sz. 177–191. o.
- ISAKSEN, A. – KARLSEN, J. (2010): Different modes of innovation and the challenge of connecting universities and industry: case studies of two regional industries in Norway. *European Planning Studies*, Vol. 18. No. 12. pp. 1993–2008.
- ITM, NKFIH (2020): *Magyarország kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiája 2021-2030*. Budapest: Innovációs és Technológiai Minisztérium és Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Hivatal; <https://nkfi.gov.hu/hivatalrol/strategia-alkotas/kutatasi-fejlesztési-innovacios-strategia> (letöltés dátuma: 2022.08.25.)

- JENSEN, M. – JOHNSON, B. – LORENZ, E. – LUNDEVALL, B.-Å. (2007): Forms of knowledge and modes of innovation. The learning economy and the economics of hope. *Research Policy*, Vol. 36. No. 5. pp. 680–693.
- JONG, DE J. P. J. – VERMEULEN, P. A. M. (2006): Determinants of product innovation in small firms: A comparison across industries. *International Small Business Journal*, Vol. 24. No. 6. pp. 587–609.
- KAPOSI Z. (2020): Vállalkozók, vállalkozások és innovációk Pécsen a dualizmus korában. *Marketing és Menedzsment*, 54. évf. 1. ksz. 59–73. o.
- KESSLER, E. H. – CHAKRABARTI, A. K. (1999): Speeding up the pace of new product development. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 16. No. 3. pp. 231–247.
- KISS J. (2014): Az innováció hatása a vállalati teljesítményre és versenyképességre. *Közgazdasági Szemle*, 61. évf. 3. sz. 299–314. o.
- KOSTOPOULOS, K. C. – SPANOS, Y. E. – PRASTACOS, G. P. (2002): The resource-based view of the firm and innovation: identification of critical linkages. In: *The 2nd European Academy of Management Conference*. Stockholm: EURAM.
- KRUGMAN, P. (1994): Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, Vol. 73. No. 2. pp. 28–44.
- LE ROY, F. – ROBERT, M. – LASCH, F. (2016): Choosing the best partner for product innovation: Talking to the enemy or to a friend? *International Studies of Management and Organization*, Vol. 46. No. 2/3. pp. 136–158.
- LEE, C. – LEE, K. – PENNING, J. M. (2001): Internal capabilities, external networks, and performance: A study on technology-based ventures. *Strategic Management Journal*, Vol. 22. Nos 6/7. pp. 615–640.
- LENGNICK-HALL, C. A. (1992): Innovation and competitive advantage: What we know and what we need to learn. *Journal of Management*, Vol. 18. No. 2. pp. 399–429.
- LENGYEL, B. – LEYDESDORFF, L. (2008): A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése: Az innovációs rendszerek szinergiáinak térbelisége. *Közgazdasági Szemle*, 55. évf. 6. sz. 522–547. o.
- LIFCHUS, I. M. (1986): Standards and Innovation: The Hidden Synergy. In: Miller, J. (ed.): *Telecommunications and Equity: Policy Research Issues*. Amsterdam – New York: Elsevier, 179–184. o.
- LUMPKIN, G. T. – DESS, G. G. (1996): Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, Vol. 21. No. 1. pp. 135–172.
- LUX G. (2020): Nemzeti innovációs rendszerek a visegrádi országokban. *Marketing és Menedzsment*, 54. évf. 1. ksz. 39–48. o.
- MAKÓ Cs. – ILLÉSSY M. – HEIDRICH B. (2020): Az innovációs és tanulási képesség egyenlőtlenségei. A magyar KKV-k nemzetközi összehasonlításban. *Külgazdaság*, 64. évf. 11-12. sz. 3–32. o.

- MAN, T. W. Y. – LAU, T.K. – CHAN, F. (2002): The competitiveness of small and Medium enterprises A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, Vol. 17. No. 2. pp. 123–142.
- MANDERS, B. – VRIES, DE H. J. – BLIND, K. (2016): ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework. *Technovation*, Vol. 48/49. pp. 41–55.
- MARCATI, A. – GUIDO, G. – PELUSO, A. M. (2008): The role of SME entrepreneurs' innovativeness and personality in the adoption of innovations. *Research Policy*, Vol. 37. No. 9. pp. 1579–1590.
- MCGAHAN, A. M. (1999): Competition, Strategy and Business Performance, *California Management Review*, Vol. 41. No. 3. pp. 74–101.
- MILES, R. E. – SNOW, C. C. (1978): *Organizational Strategy, Structure and Process*. New York: McGraw-Hill.
- MILLER, D. (1986): Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis. *Strategic Management Journal*, Vol. 7. No. 3. pp. 233–249.
- MILLER, D. – WHITNEY, J. O. (1999): Beyond Strategy: Configuration as a Pillar of Competitive Advantage. *Business Horizons*, Vol. 42. No. 3. pp. 5–17.
- MITCHELL, V. L. – ZMUD, R. W. (1999): The effects of coupling IT and work process strategies in redesign projects. *Organization Science*, Vol. 10. No. 4. pp. 424–438.
- MOSTAGHEL, R. – OGHAZI, P. – PATEL, P. C. – PARIDA, V. – HULTMAN, M. (2019): Marketing and supply chain coordination and intelligence quality: A product innovation performance perspective. *Journal of Business Research*, Vol. 101. pp. 597–606.
- NOOTEBOOM, B. (1994): Innovation and diffusion in small firms: theory and evidence. *Small Business Economics*, Vol. 6. No. 5. pp. 327–347.
- OECD/Eurostat (2005): *Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Paris: OECD Publishing.
- PAPANÉK G. (2001): Innováció a magyar régiókban. *Vezetéstudomány*, 32. évf. 9. sz. 12–16. o.
- PARIDA, V. – OGHAZI, P. – CEDERGREN, S. (2016): A study of how ICT capabilities can influence dynamic capabilities. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 29. No. 2. pp. 179–201.
- PARRILLI, M. D. – HERAS, H. A. (2016): STI and DUI innovation modes: Scientific-technological and context-specific nuances. *Research Policy*, Vol. 45. No. 4. pp. 747–756.
- PARRILLI, M. D. – RADICIC, D. (2021): STI and DUI innovation modes in micro-, small-, medium- and large-sized firms: distinctive patterns across Europe and the US. *European Planning Studies*, Vol. 29. No. 2. pp. 346–368.
- PARTHASARTHY, R. – HAMMOND, J. (2002): Product innovation input and outcome: moderating effects of the innovation process. *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 19. No. 1. pp. 75–91.

- PEKOVIC, S. – GALIA, F. (2009): From quality to innovation: Evidence from two French Employer Surveys. *Technovation*, Vol. 29. No. 12. pp. 829–842.
- PETERAF, M. A. (1993): The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, Vol. 14. No. 3. pp. 179–191.
- PETRONI, A. (1998): The analysis of dynamic capabilities in a competence-oriented organization. *Technovation*, Vol. 18. No. 3. 179–189.
- PILLAI, R. – MEINDL, J. R. (1998): Context and charisma: a ‘meso’ level examination of the relationship of organic structure, collectivism, and crisis to charismatic leadership. *Journal of Management*, Vol. 24. No. 5. pp. 643–671.
- PISANO, G. P. (1994): Knowledge, integration, and the locus of learning: an empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal*, Vol. 15. No. S1. pp. 85–100.
- PISANO, G. P. (2015): You need an innovation strategy. *Harvard Business Review*, Vol. 93. No. 6. pp. 44–54.
- POLÓNYI-ANDOR K. (2020a): A tudásalapú fejlődés lehetőségei az EU lemaradó régióiban. *Marketing és Menedzsment*, 54. évf. 1. ksz. 29–37. o.
- POLÓNYI-ANDOR K. (2020b): Intelligens szakosodás stratégia minden régiónak? Az elmúlt évek tapasztalatai. *Marketing és Menedzsment*, 54. évf. 1. ksz. 75–83. o.
- PORTER, M. E. (1980): *Competitive Strategy*. New York, NY: Free Press.
- PORTER, M. E. (1998): *On competition*. Boston: Harvard Business School.
- PRAHALAD, C. K. – HAMEL, G. (1990): The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, Vol. 68. No. 3. pp. 79–91.
- RAY, G. – BARNEY, J. B. – MUHANNA, W. A. (2004): Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view. *Strategic Management Journal*, Vol. 25. No. 1. pp. 23–37.
- ROTHWELL, R. – DODGSON, M. (1991): External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises. *R&D Management*, Vol. 21. No. 2. pp. 125–138.
- ROTHWELL, R. (1994): Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*, Vol. 11. No. 1. pp. 7–31.
- S3 stratégia: Nemzeti intelligens szakosodási stratégia (S3) 2021-2027 (2021); Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, Budapest 2021 június
- SASS M. (2011): Magyar orvosiműszer-gyártó kis- és középvállalatok nemzetköziesedésének jellemzői és néhány tényezője. *Külgazdaság*, 55. évf. 9-10. sz. 57–77 o.
- SCHUMPETER, J. A. (1934): *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- SCHUMPETER, J. A. (1943): *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Unwin.
- SCHUMPETER, J. A. (1980): *A gazdasági fejlődés elmélete*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.

- SINGH, R. K. – GARG, S. K – DESHMUKH, S. G. (2007): Interpretive structural modelling of factors for improving competitiveness of SMEs. *International Journal of Productivity and Quality Management*, Vol. 2. No. 4. pp. 423–440.
- SIUDEK, T. – ZAWOJSKA, A. (2014): Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, Vol. 13. No. 1. pp. 91–108.
- SKILTON, P. F. – DOOLEY, K. (2002): Technological knowledge maturity, innovation and productivity. *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 22. No. 8. pp. 887–901.
- SONG, X. M. – PARRY, M. E. (1996): What separates Japanese new product winners from losers. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13. No. 5. pp. 422–439.
- SONG, X. M. – PARRY, M. E. (1997): The determinants of Japanese new product success. *Journal of Marketing Research*, Vol. 34. No. 1. pp. 64–76.
- SZAKÁLY D. (2008): *Innovációmenedzsment*. Miskolc: Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar.
- SZERB L. – CSAPI V. – DEUTSCH N. – HORNYÁK M. – HORVÁTH Á. – KRUZSLICZ F. – LÁNYI B. – MÁRKUS G. – RÁCZ G. – RAPPAI G. – RIDEG A. – SZÚCS P. K. – ULBERT J. (2014): Mennyire versenyképesek a magyar kisvállalatok? A magyar kisvállalatok (MKKV szektor) versenyképességének egyéni-vállalati szintű mérése és komplex vizsgálata, *Marketing és Menedzsment*, 48. évf. ksz. 3–21.o.
- SZERB L. – RIDEG A. (szerk.) (2022): *Kisvállalati gazdálkodás és menedzsment – a versenyképességi megközelítés*. Megjelenés alatt.
- TAKÁCSNÉ Gy. K. – BENEDEK A. (2016): *Bizalmon alapuló együttműködés vizsgálata a kis-és középvállalatok körében*. Tanulmánykötet-Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VI., 379–390. o.
- TEECE, D. J. – PISANO, G. – SHUEN, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18. No. 7. pp. 537–556.
- TEECE, D. J. (2010): Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, Vol. 43. No. 2-3. pp. 172–194.
- TERZIOVSKI, M. (2010): Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, Vol. 31. No. 8. pp. 892–902.
- TIDD, J. (2001): Innovation management in context: environment, organization and performance. *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3. No. 3. pp. 169–183.
- TIDD, J. (2006): *A review of innovation models*. Discussion paper. London: Imperial College London.
- VARGA A. (2004): Az egyetemi kutatások regionális gazdasági hatásai a nemzetközi szakirodalom tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 51. évf. 3. sz. 259–275. o.

- VARGA A. – SEBESTYÉN T. (2015): Innováció Kelet-Közép-Európában. Az EU keretprogramjaiban való részvétel szerepe az innovációs teljesítményben. *Közgazdasági Szemle*, 62. évf. 9. sz. 881–908. o.
- VARGA-CSAJKÁS A. (2020a): Az innovációs rendszerek irodalmának áttekintése. *Marketing és Menedzsment*, 54. évf. 1. ksz. 7–18. o.
- VARGA-CSAJKÁS A. (2020b): Az innovációs rendszerek mérési módszereinek feltérképezése és összefoglalása. *Marketing és Menedzsment*, 54. évf. 1. ksz. 19–28. o.
- VAS Zs. – KISS K. – GYURKOVICS J. (2020): A vállalati abszorpciók kapacitás mérése a kis- és középvállalkozások körében. *Vezetéstudomány*, 49. évf. 4. sz. 23–31. o.
- VECSENYI J. (2011): *Kisvállalkozások indítása és működtetése*. 4. kiad. Budapest: 72h.com MEEEXO.
- VERÉB MISKOLCZI, Zs. – ERDŐS, K. (2020): Universities and Regional Development in Central and Eastern Europe – Far from being obvious. *Marketing és Menedzsment*, 54. évf. 1. ksz. 49–57. o.
- VOSSSEN, R. W. (1998): *Combining small and large firm advantages in innovation: Theory and examples*. Groningen: University of Groningen.
- WANG, C. L. – AHMED, P. K. (2007): Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, Vol. 9. No. 1. pp. 31–51.
- WERNERFELT, B. (1984): A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 5. No. 2. pp. 171–180.

3. A társadalmi tőke egyes elemeinek hatása a munkakörnyezetre (a szervezeten belüli kapcsolatrendszerre), és ennek összefüggései a céges innovativitás munkavállalói támogatottságával (empirikus kutatás)

Vinogradov Szergej¹²

Bevezetés

A kutatás előző szakaszában a szervezeti társadalmi tőke és a vállalkozások innovativitása, a munkahelyi kreativitás és autonómia, illetve a munkával való elégedettség közötti összefüggéseket elemző elméleti modell kidolgozására került sor. Mivel a felsorolt kutatási dimenziók közvetlenül nem mérhetők, olyan látens konstrukciók létrehozására volt szükség, amelyek alkalmasak lehetnek ezen dimenziók számszerű értékelésére. A szervezeti társadalmi tőke mérése a kognitív, kapcsolati és strukturális elemek mentén valósult meg. A minőségi munkakörnyezet módszertani megközelítése az innovativitás, a kreativitás és autonómia, valamint a munkával való elégedettség mérésére épült. A témában megjelent elméleti és empirikus elemzések eredményeire alapozva a konceptuális modell operacionalizálása történt: a szervezeti társadalmi tőke és az innovativitást támogató minőségi munkakörnyezet azonosított dimenzióihoz, elemeihez azok mérését szolgáló állítások kiválasztására és rögzítésére került sor. A véglegesített kérdőív (1. melléklet) kisebb eltéréseket mutat a kutatás első szakaszában összeállított kérdőívhez képest, mert az online felület alakításakor is folytatódott az egyes témákhoz tartozó állítások pontosítása, illetve az egyes állítások átsorolása a kutatási dimenziók egzaktabb meghatározása érdekében.

A tanulmány empirikus részében az azonosított kutatási dimenziók (skálák, látens konstrukciók) megbízhatóságának – mérési modell érvényességének – ellenőrzését követően a szervezeti társadalmi tőke és az innovativitás, munkahelyi kreativitás és autonómia, illetve a munkával való elégedettség közötti összefüggések vizsgálata történt. Az empirikus kutatás utolsó részében a gazdasági szféra (állami, verseny, privát), a méretkategória (mikro, kis, közepes, nagy), illetve a vállalkozás fő tevékenysége (építkezés, termelés, szolgáltatás) szerinti csoportok közötti esetleges eltérések kimutatására került sor, a vizsgált kutatási dimenziók értékeiben.

¹² egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

A konceptuális modellhez tartozó hipotézisek

A következő kutatási hipotézisek lettek megfogalmazva:

H1. A strukturális társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást és az innovativitást, valamint a munkával való elégedettséget.

H1a. A strukturális társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást.

H1b. A strukturális társadalmi tőke pozitívan befolyásolja az innovativitást.

H1c. A strukturális társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkával való elégedettséget.

A munkavállalók közötti szoros együttműködés megkönnyíti a tudásmegosztást, s ezáltal ösztönzi az innovatív ötletek generálását, a kreatív és innovatív munkavégzés pedig növeli a munkával való elégedettséget.

H2. A kapcsolati (relációs) társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást és az innovativitást, valamint a munkával való elégedettséget.

H2a. A kapcsolati (relációs) társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást.

H2b. A kapcsolati (relációs) társadalmi tőke pozitívan befolyásolja az innovativitást.

H2c. A kapcsolati (relációs) társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkával való elégedettséget.

A kognitív szervezeti tőke-elemet alkotó bizalom és reciprocitás, a tudásmegosztási hajlandóság és a jól elvégzett munka igazságos és méltányos elismerése lendületet adnak a munkavállalóknak, hozzájárulnak a kreativitást, innovatív munkamagatartást támogató munkahelyi környezet kialakításához.

H3. A kognitív társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást és az innovativitást, valamint a munkával való elégedettséget.

H3a. A kognitív társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást.

H3b. A kognitív társadalmi tőke pozitívan befolyásolja az innovativitást.

H3c. A kognitív társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkával való elégedettséget.

A közös célok megfogalmazása és elfogadása a tudásmegosztáson alapuló szoros együttműködésre készíti a munkavállalókat, ami ösztönző hatással van a kreatív és innovatív ötletek generálására, s végső soron növeli a munkával való elégedettséget.

H4. A szervezeti társadalmi tőke strukturális, kapcsolati és kognitív elemei kölcsönös pozitív összefüggésben állnak egymással.

A közös célok, a közös jövőkép összetartozóvá teszik a munkavállalókat, ami szorosabb együttműködésre készíti őket a közös célok elérése érdekében. A kölcsönös bizalom és segítségnyújtás jelentős mértékben hozzájárulnak az együttműködés hatékonyságához, a sikeres együttműködés pedig erősíti a munkavállalók közötti bizalmat.

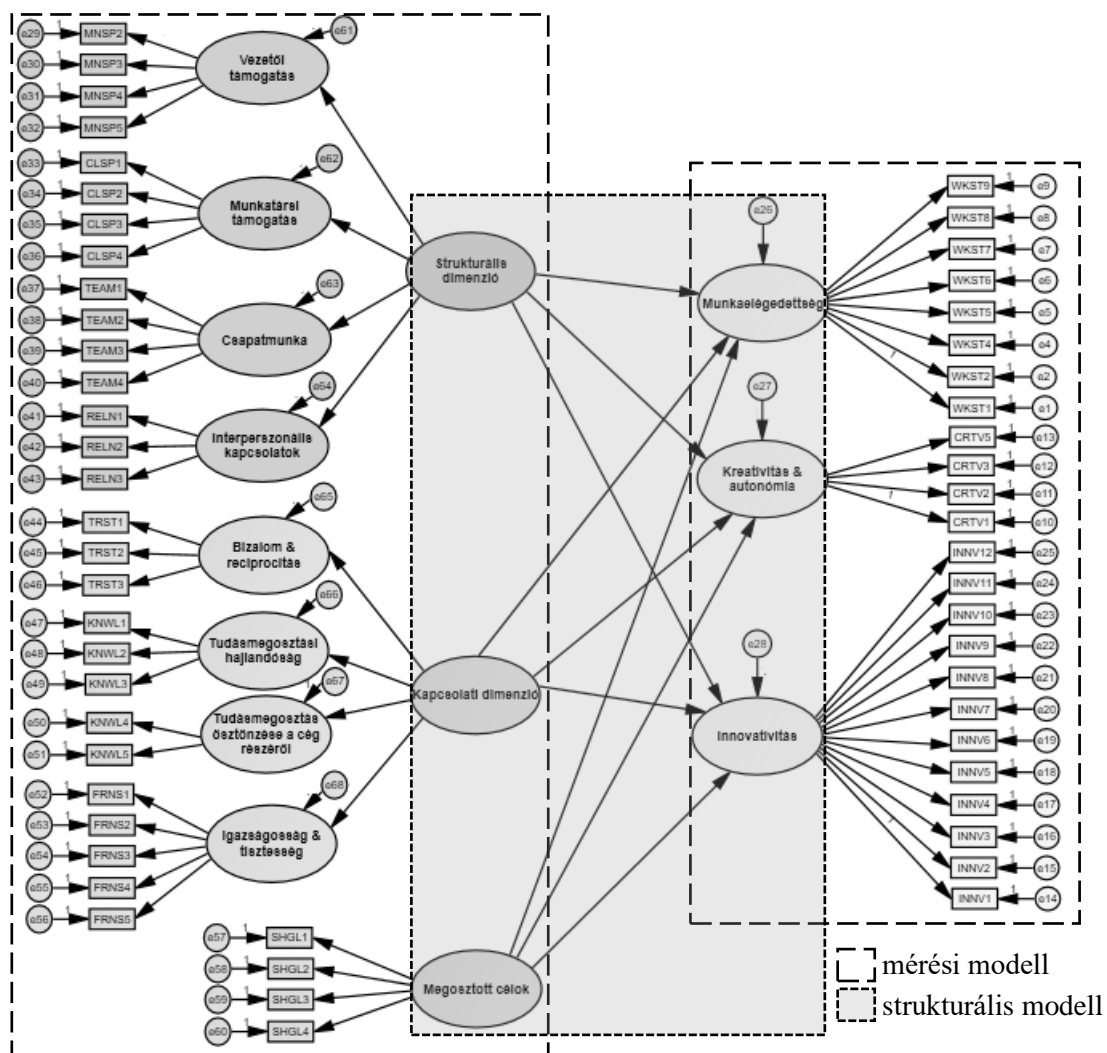
H5. A munkahelyi kreativitás, az innovativitás, valamint a munkával való elégedettség kölcsönös pozitív összefüggésben állnak egymással.

A hipotézisrendszer ki lett egészítve a gazdasági szektor (állami, verseny, privát), a méretkategória (mikro, kis, közepes, nagy), illetve a vállalkozás fő tevékenységének ágazata (építkezés, termelés, szolgáltatás) szerinti csoportok közötti eltérésekre vonatkozó feltételezéssel:

H6. A különböző gazdasági szférákban működő, a különböző méretkategóriákba tartozó, a különböző ágazat képviselő vállalkozások jelentős eltéréseket mutatnak a szervezeti társadalmi tőke erősségében, valamint a munkahelyi innovativitás és kreativitás mértékében, illetve a munkával való elégedettség szintjében.

A konceptuális modell operacionálizálása

Az operacionálizált kutatási modell (1. ábra) az egyes kutatási dimenziókat alkotó állításokat bemutató mérési és a dimenziók közötti összefüggéseket szemléltető strukturális modellekből tevődik össze. A szervezeti társadalmi tőke kapcsolati és strukturális dimenziói esetében a mérési modell kétszintű: ezen dimenziókat alkotó aldimenziók az elsőrendű, s maguk a dimenziók a másodrendű konstrukcióknak tekinthetők. A konceptuális modellnek megfelelően az elsőrendű konstrukciók az állításokkal mérhetők, a másodrendű konstrukciók pedig az elsőrendű konstrukciókból származnak. A szervezeti társadalmi tőke harmadik dimenziója – a megosztott célok – mögött nem lettek azonosítva aldimenziók, így ezen dimenzió közvetlenül mérhető a hozzá tartozó állítások alapján.



1. ábra. Az operacionalizált kutatási modell

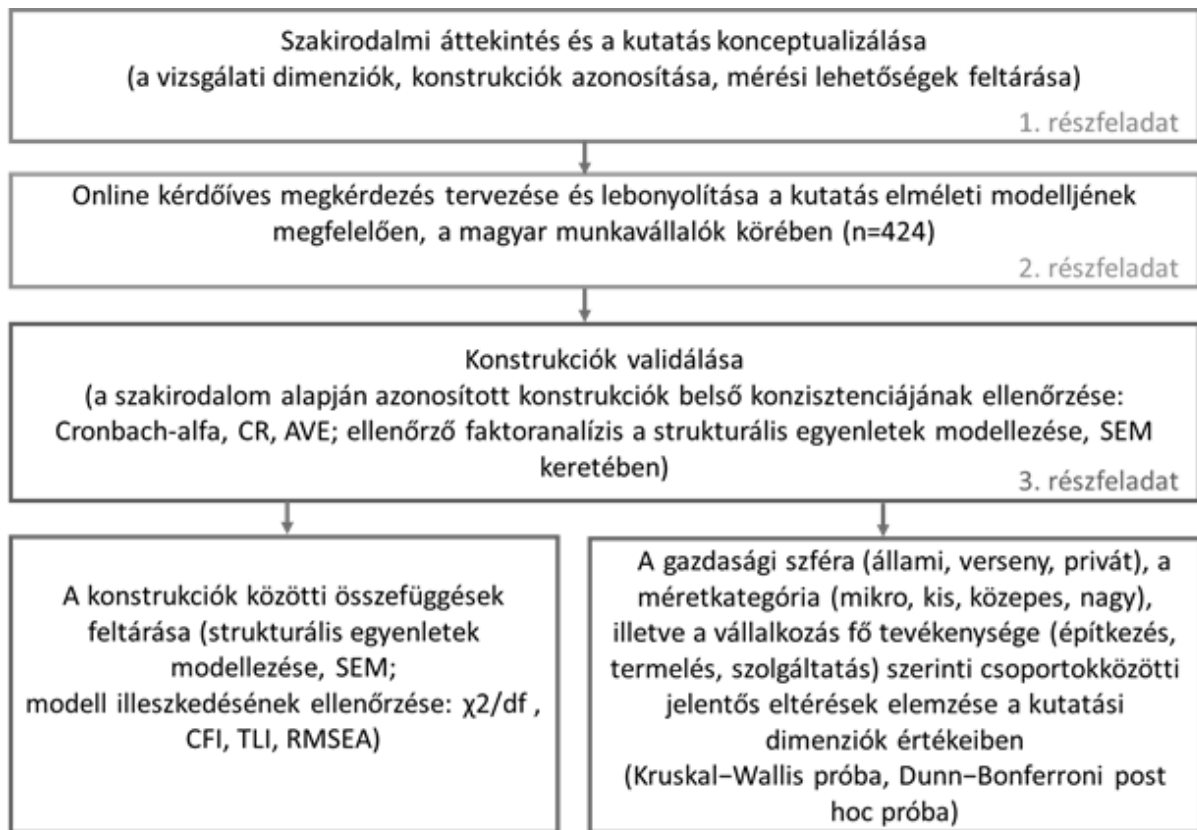
Forrás: saját szerkesztés

Az innovativitás, a kreativitás és autonómia, valamint a munkával való elégedettség mind elsőrendű konstrukciók a modellben, mérésük a hozzájuk rendelt állítások alapján történt.

Az egyes kutatási dimenziók és aldimenziók mérésére használt állítások a kérdőív végleges változatában találhatóak (1. melléklet).

Az empirikus kutatás folyamata, alkalmazott módszerek

A kutatás első szakasza a vizsgálati dimenziók azonosításával, az egyes dimenziók és aldimenziók mérését szolgáló állítások meghatározásával zárult (2. ábra). A második kutatási szakaszban az online kérdőíves megkérdezésre került sor a magyar munkavállalók körében. Az online kérdőív 2022. június 28-án 23.40-től 2022. július 7-én 23.00-ig állt nyitva kitöltésre. A tisztított adatállomány 424 db teljesen kitöltött kérdőívet tartalmazott.



2. ábra. A kutatás folyamatábrája

Forrás: saját szerkesztés

A kutatás harmadik szakasza a hipotetikus modell érvényességének ellenőrzésével kezdődött. A kutatási dimenziókat megtestesítő látens konstrukciók megbízhatóságának vizsgálatára a megerősítő faktoranalízis (confirmatory factor analysis, CFA) szolgált. A megerősítő faktoranalízisre a strukturális egyenletek modellezésén (Structural Equation Modeling, SEM) belül került sor (Byrne, 2010).

A látens struktúrák megbízhatóságát a Cronbach-féle alfa mutató alapján folytatott vizsgálat erősítette meg. A Cronbach-féle alfa együttható 0,7 feletti értéke a látens konstrukció megfelelő belső konzisztenciájára utalt (Cortina, 1993). Két állításból álló látens változó megbízhatósága nem a Cronbach-alfa mutató, hanem Eisinga – Grotenhuis – Pelzer (2013) javaslatát elfogadva a Spearman-Brown együttható alapján került ellenőrzésre. Az együttható 0,7 feletti értéke tekinthető megfelelőnek.

A látens konstrukciók érvényesség-ellenőrzése az átlagos kivonatolt (magyarázott) variancia (average variance extracted, AVE) és az összetétel-megbízhatósági (composition reliability, CR) mutatók alapján történt. Az AVE értéke azt jelzi, hogy az adott látens konstrukciót alkotó állítások varianciáinak átlagosan mekkora hányada tömörül az adott mesterséges változóban. A mutató 0,5-nél magasabb értéke számít elfogadhatónak (Hair et al., 2009; Baumgartner –

Homburg, 1996). Az összetétel-megbízhatósági mutató (CR) az egyes látens konstrukciókat alkotó állítások esetében a közös varianciányadot fejezi ki. A CR értékére vonatkozó küszöbkritérium alapján a modellben szereplő minden látens változó CR értéke el kell, hogy érje a 0,7-et (Hair et al., 2009). Amennyiben az átlagos magyarázott variancia mutató értéke nem éri el a 0,5-ös küszöbértéket, de az összetétel-megbízhatósági mutató értéke meghaladja a 0,7-es értéket, a látens struktúrák megbízhatósága elfogadható (Lam, 2012; Fornell – Larcker, 1981).

A mérési modell validálását követően a szervezeti társadalmi tőke egyes dimenziói és az innovativitás, a kreativitás, illetve a munkával való elégedettség közötti összefüggések ellenőrzése a strukturális egyenletek modellezésével (SEM) történt. A vizsgálatok lefuttatásához az IBM SPSS Statistics 27.0 és az AMOS 23.0 szoftverek lettek használva.

A strukturális modellek illeszkedése az 1. táblázatban foglalt mutatók alapján lett vizsgálva.

1. táblázat. A strukturális modellek illeszkedésének mutatói

Modellilleszkedési mutató	Elfogadási kritérium
χ^2/df (relatív khi-négyzet, abszolút illeszkedési mutató)	≤ 5 (Marsh – Hocevar, 1985; Wheaton et al., 1977)
CFI (Comparative fit index)	$\geq 0,90$ (Baumgartner – Homburg, 1996)
TLI (Tucker-Lewis index)	$\geq 0,90$ (Baumgartner – Homburg, 1996)
RMSEA (Root-meansquare error approximation)	$\leq 0,08$ (Hu – Bentler, 1999)

Forrás: saját szerkesztés

A gazdasági szféra (állami, verseny, privát), a méretkategória (mikro, kis, közepes, nagy), illetve a vállalkozás fő tevékenysége (építkezés, termelés, szolgáltatás) szerinti csoportok közötti esetleges eltérések kimutatása a kutatási dimenziók értékeinek eloszlásában a Kruskal–Wallis próba alkalmazásával történt. A Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredménye esetében a jelentős eltéréseket mutató csoportok meghatározása a Dunn–Bonferroni post hoc próbával történt. A kutatási dimenziók értékelésében lévő eltérések vizsgálatára a Friedman-próba került alkalmazásra. A statisztikai vizsgálatokban alkalmazott szignifikanciaszint 0,05.

A minta főbb jellemzői

Az elért minta főbb jellemzőit vizsgálva megállapítható, hogy a válaszadók túlnyomó többsége (99,3%-uk) alkalmazott, csupán három megkérdezett vállalkozónak, illetve cégvezetőnek vallotta be magát (2. táblázat). A megkérdezettek 95,5%-a beosztottként dolgozik, a vezetők 4,5%-ot képviselnek a mintában. A válaszadók 27,6%-a tíz évnél hosszabb ideje dolgozik a cégnél.

2. táblázat. A minta főbb jellemzői (n=424)

Változó	Kategória	Gyakoriság, fő	Százalék
Munkaerőpiaci státusz	alkalmazott	421	99,3
	vállalkozó, cégvezető	3	0,7
Cégnél betöltött pozíció	vezető	19	4,5
	beosztott	405	95,5
Hány éve dolgozik a cégnél	kevesebb mint 1 éve	62	14,6
	1-2 éve	60	14,2
	3-5 éve	103	24,3
	6-10 éve	82	19,3
	több mint 10 éve	117	27,6
Szféra	állami szférában	222	52,4
	versenyszférában	166	39,2
	nonprofit szférában (egyház, alapítvány stb.)	36	8,5
A vállalkozás fő tevékenysége	termelés	105	24,8
	építkezés	6	1,4
	szolgáltatás	313	73,8
A vállalkozás mérete, fő	5-9 fő	47	11,1
	10-49 fő	141	33,3
	50-249 fő	80	18,9
	250 fő vagy több	156	36,8
Hány éve alapították a céget	kevesebb mint 1 éve	2	0,5
	1-2 éve	4	0,9
	3-5 éve	12	2,8
	6-10 éve	27	6,4
	több mint 10 éve	379	89,4
Régió	Budapest	64	15,1
	Dél-Alföld	50	11,8
	Dél-Dunántúl	8	1,9
	Észak-Alföld	120	28,3
	Észak-Magyarország	96	22,6
	Közép-Dunántúl	36	8,5
	Nyugat-Dunántúl	9	2,1
	Pest	41	9,7

Forrás: saját szerkesztés

A megkérdezettek 52,4%-a az állami szférát, 39,2%-uk a versenyszférát, 8,5%-uk pedig a nonprofit szférát képviseli. A megkérdezettek közel háromnegyede (73,8%-uk) a szolgáltatóiparban dolgozik, 24,8%-uk a termelőipart képviseli, a maradék 1,4%-uk pedig az építőiparban dolgozik. Az 5-9 fős mikrovállalkozások a válaszadók 11,1-ával képviseltetik magukat a vizsgálatban. A 10-49 fős kisvállalkozásokban dolgozók aránya egyharmad, a középvállalkozások munkavállalói 18,9%-ot képviselnek a mintában, a válaszadók legnagyobb aránya (36,8%-uk) a nagy (legalább 250 főt foglalkoztató) cégeknél dolgozik. A mintában képviselt vállalkozások közel 90%-át (89,4%-ukat) több mint tíz éve alapították.

A minta regionális megoszlását tekintve megállapítható, hogy a válaszadók nagyobb része az Észak-Alföld (28,3%-uk) és az Észak-Magyarország (22,6%-uk) régiókat képviseli, a Dél-

Dunántúl és Nyugat-Dunántúl régiók alulprezentáltak a vizsgálatban, ezen régiókban dolgozó válaszadók csupán 1,9 és 2,1%-ot képviselnek a mintában.

A megkérdezettek főbb szociodemográfiai adatait elemezve megállapítható, hogy a válaszadók nagyobb része (53,1%-uk) a 43-57 éves életkorcsoportba tartozik, tehát az X-generáció képviselői (3. táblázat). A válaszadók 62,3%-ának legmagasabb iskolai végzettsége az érettségi, a megkérdezettek 12,0%-a a nyolc általánost végzett csak. A felsőfokú végzettséggel rendelkező válaszadók aránya (25,7%) alig haladja meg az egynegyedet.

3. táblázat. A válaszadók főbb szociodemográfiai adatai (n=424)

Változó	Kategória	Gyakoriság, fő	Százalék
Válaszadó életkora	18-21 év	3	0,7
	22-35 év	87	20,5
	36-42 év	95	22,4
	43-57 év	225	53,1
	58-65 év	13	3,1
	65 év feletti	1	0,2
Legmagasabb iskolai végzettség	8 általános érettségi	51	12,0
	főiskola, egyetem, PhD	264	62,3
		109	25,7
Havi nettó jövedelem*	150 ezer Ft vagy ez alatt	47	11,8
	151-200 ezer Ft	110	27,6
	201-250 ezer Ft	108	27,1
	251-300 ezer Ft	79	19,8
	301-500 ezer Ft	47	11,8
	500 ezer Ft felett	7	1,8

*értékelhető válaszok (n=398) abszolút és százalékos megoszlása

Forrás: saját szerkesztés

A havi nettó jövedelemre vonatkozó kérdés nem volt kötelezően megválaszolható, így csak 398 válasz érkezett erre a kérdésre. A válaszadók jellemzően 151-250 ezer forintos havi nettó jövedelemmel rendelkeztek a megkérdezés időpontjában.

Bár a minta nem tekinthető reprezentatívnak több vizsgált háttérjellemző alapján, a kutatás eredményei jelentős mértékben hozzájárulhatnak a szervezeti társadalmi tőke mérése módszertanának fejlesztéséhez. A vizsgált dimenziók közötti kapcsolatrendszer feltárása előrevetíti a Magyarországon működő valamennyi vállalkozásra érvényes megállapításokat a szervezeti társadalmi tőke és az innovativitást, illetve kreativitást támogató munkakörnyezet összefüggéseire vonatkozóan.

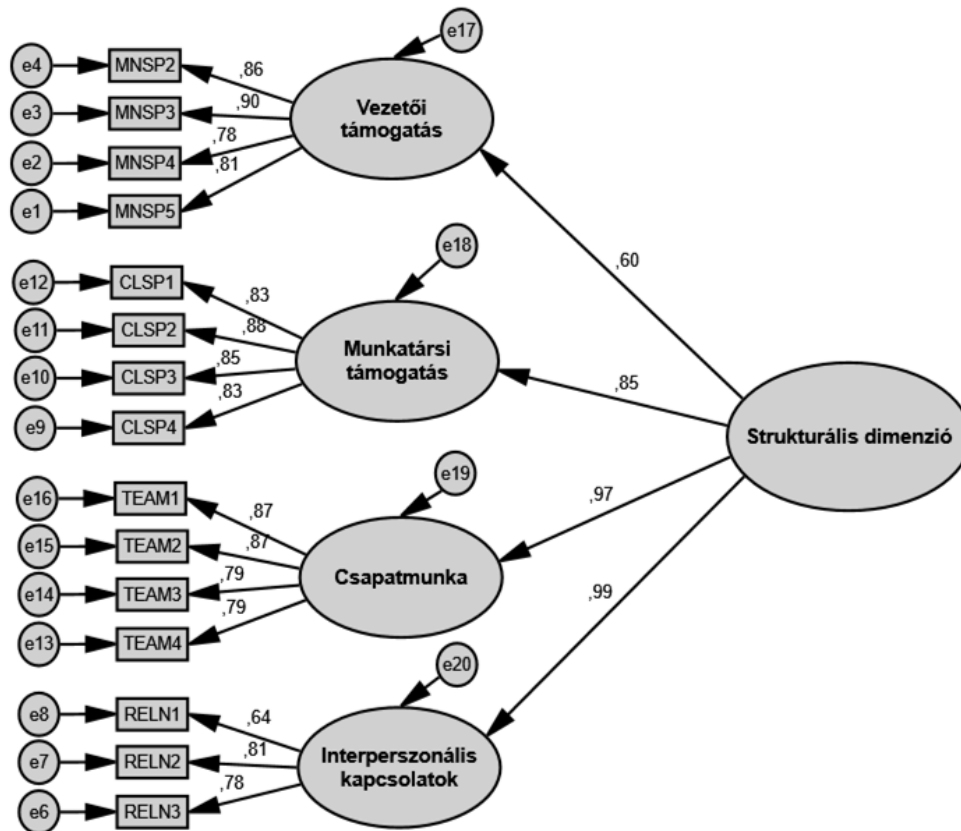
A kutatási dimenziók megbízhatóságának ellenőrzése

A kutatási dimenziók mérésére szolgáló látens konstrukciók megbízhatóságának vizsgálata a mérési modell elemeinek megfelelő érvényességét igazolja (2-6. melléklet). Az ellenőrző faktoranalízis eredményeként kapott súlyérték mindössze négy állítás esetében nem érte el a 0,6 küszöbértéket: a legalacsonyabb, 0,442 súlyértékkel rendelkező állítás (*A felettesem egyértelmű elvárásokat támaszt a munkaköri feladataimmal kapcsolatban*) ki lett zárva a vezetői támogatás erősségét mérő konstrukcióból. Egy-egy állítás került kizárásra a munkával való elégedettség (*Értékelik és elismerik a jól elvégzett munkámat*, súlyérték=0,520), illetve a kreativitás és autonómia (*Gyakran támadnak kreatív ötleteim*, súlyérték=0,580) mérésére használt konstrukciókból. A szervezeti társadalmi tőke kapcsolati dimenziójához tartozó „Tudásmegosztási hajlandóság” aldimenzió helyett az ellenőrző faktoranalízis eredményei alapján két kutatási dimenzió lett azonosítva: a „Tudásmegosztási hajlandóság” és a „Tudásmegosztás ösztönzése a cég részéről”. A tudásmegosztási hajlandóság mérését szolgáló állítások közül a *'Rendszeresen próbálom meggyőzni a munkatársaimat, hogy támogassanak egy-egy innovatív ötletet'* állításhoz tartozó súlyérték (0,592) ugyan nem érte el a 0,6-es küszöbértéket, de megközelítőleg megfelel a kritériumnak, így – figyelembe véve a Cronbach-alfa 0,778 értékét, valamint a CR (0,880) és az AVE (0,595) mutatók magas szintű megbízhatóságot jelző értékeit – az állítás megtartása melletti döntés született. A skálák belső konzisztenciáját mérő Cronbach-alfa mutató legalacsonyabb értéke 0,776, ami a konstrukciók erős belső konzisztenciáját jelezi. Az átlagos kivonatolt (magyarázott) variancia (AVE) minden látens konstrukció esetében meghaladja a 0,5-es küszöbértéket, az összetétel-megbízhatósági mutató (CR) legalacsonyabb értéke 0,865. A látens konstrukciók megbízhatósági vizsgálatának eredményei igazolják a kutatási dimenziók pontos mérhetőségét a modellben.

A szervezeti társadalmi tőke strukturális és kapcsolati dimenzióit megtestesítő másodrendű konstrukciók megbízhatósága az ellenőrző faktoranalízis eredményei alapján szintén megfelelőnek bizonyult.

A strukturális dimenziót alkotó aldimenziók közül a legalacsonyabb súlyérték (0,60) a vezetői támogatást mérő látens konstrukcióhoz tartozik (3. ábra). Bár a súlyérték elérte a 0,6 küszöbértéket, s ennek alapján az elméleti modellnek megfelelően a vezetői támogatás a strukturális dimenzió egyik elemének tekinthető, a többi aldimenzióhoz – a munkatársi támogatáshoz, a csapatmunkához és az interperszonális kapcsolatokhoz – tartozó súlyértékek jóval magasabbak. Ez arra utal, hogy a munkahelyi együttműködések, interakciókat magában

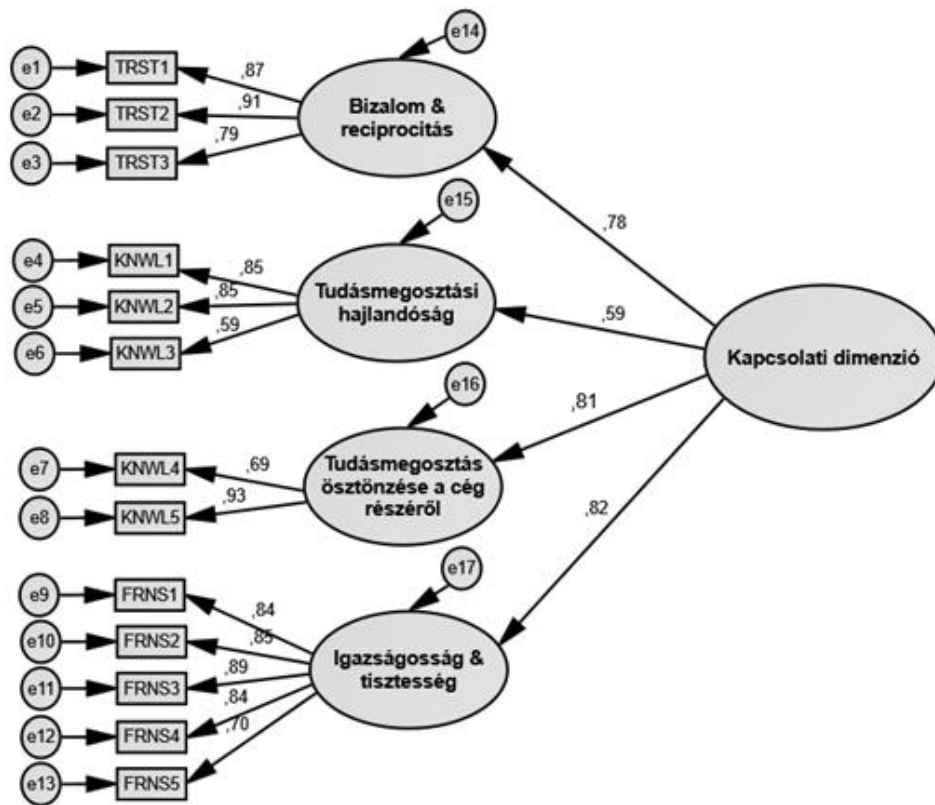
foglaló strukturális dimenziót leginkább a munkatársi kapcsolatok határozzák meg, mint a főnök-beosztott viszonyok.



3. ábra. A szervezeti társadalmi tőke strukturális elemét alkotó dimenziókhöz és a mögöttük álló állításokhoz tartozó súlyértékek

Forrás: saját szerkesztés

A kapcsolati dimenzióba rendeződő négy elsőrendű látens konstrukció közül a tudásmegosztási hajlandóság csak megközelítőleg érte el a 0,6 súlyértéket (4. ábra). A munkatársak közötti bizalom és reciprocitás, az igazságosság és tisztesség, valamint a tudásmegosztás ösztönzése a cég részéről leginkább alkotják a munkahelyi kapcsolatok minőségét, a tudásmegosztás feltételeit meghatározó kapcsolati dimenziót.



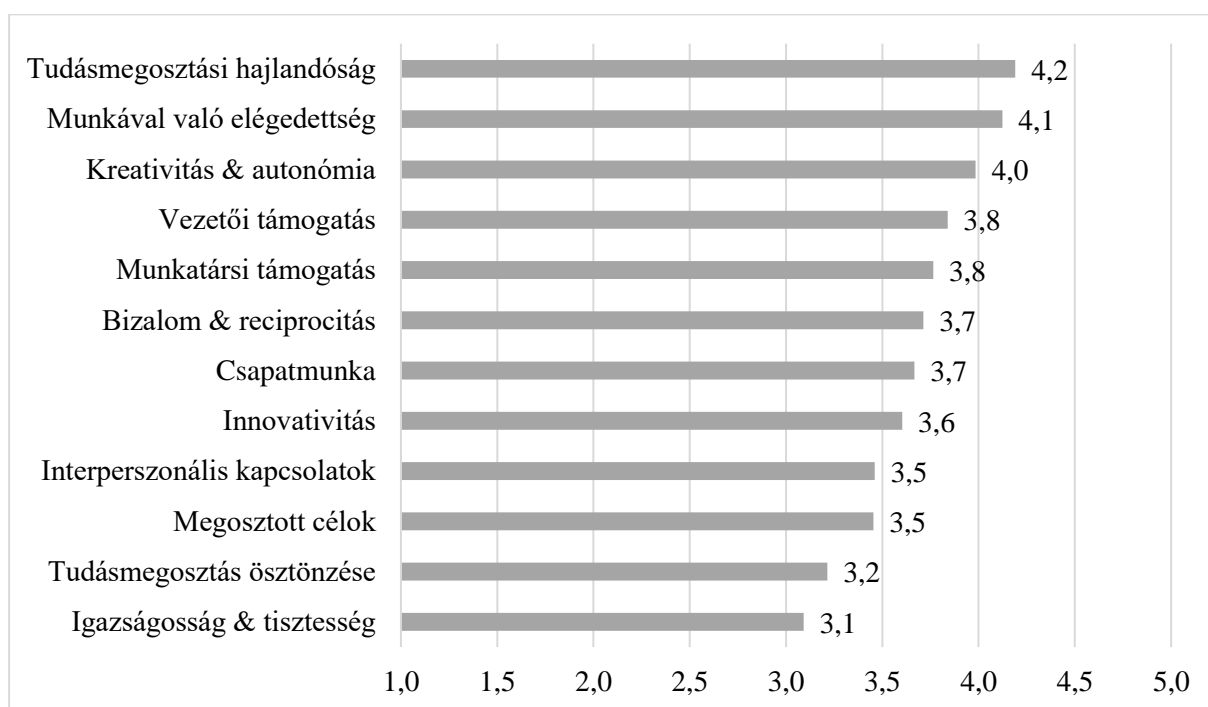
4. ábra. A szervezeti társadalmi tőke kapcsolati elemét alkotó dimenziókhöz és a mögöttük álló állításokhoz tartozó súlyértékek

Forrás: saját szerkesztés

Összességében megállapítható, hogy a kutatás konceptuális modelljében azonosított valamennyi szakmai dimenzió megbízhatóan mérhető a magyar munkavállalókból álló minta alapján.

A kutatási dimenziók leíró statisztikai kiértékelése

A kutatási dimenziók közül a legkedvezőbb értékeket a tudásmegosztási hajlandóság, a munkával való elégedettség, illetve a munkahelyi kreativitás és autonómia kapták a mintába került válaszadók értékelései alapján (5. ábra). A legkevésbé erősnek a tudásmegosztás cég általi ösztönzését érzékelik a válaszadók, valamint a legalacsonyabb értékek az igazságos és tisztességes munkakörnyezetre érkeztek. Az utóbbi dimenzióhoz tartozó állítások átlagos értékeit elemezve (3. melléklet) megállapítható, hogy a legkevésbé a jutalmazással voltak elégedettek a válaszadók. Fontos azonban megjegyezni, hogy a két legalacsonyabb átlagos értéket kapott dimenzióhoz a legmagasabb (1,2) szórásérték tartozik, a válaszadói minta heterogén ezen dimenziók értékelésében. Különösen nagy szóródást mutatnak a jutalmazással kapcsolatos állításokra adott értékek (3. melléklet).



5. ábra. A kutatási dimenziók ötfokozatú Likert-skálán megállapított átlagos értékei (1= nagyon gyenge, 5=nagyon erős)
 Forrás: saját szerkesztés

A Friedman-próba jelentős eltéréseket igazol ($Q=1006,4$, szf=11, $p<0,001$) a kutatási modell egyes dimenzióinak értékelésében. A Friedman-próba szignifikáns eredménye mellett elvégzett post hoc próba (4. táblázat) igazolja, hogy a tudásmegosztási hajlandóságot jelentősen magasabb értékek jellemzik az összes többi vizsgált dimenzióhoz képest. A szervezeti igazságosság és tisztesség megítélése az összes többi dimenzióéhoz képest a legkedvezőtlenebb, kivéve a tudásmegosztás cég általi ösztönzését, melyhez képest nem állapítható meg jelentős eltérés. A munkaelégedettség, valamint a munkahelyi kreativitás és autonómia megítélése nem mutat jelentős eltérést a munkatársi és vezetői támogatás erősségének az értékelésétől, azonban az innovativitás és csapatmunka értékeihez képest ezen dimenziók jelentősen magasabb értékeket kaptak. A munkahelyi innovativitás és a csapatmunka a közephez közeli helyet foglalják el a kutatási dimenziók válaszadói értékelések alapján felállítható rangsorában.

A szervezeti társadalmi tőke egyes dimenzióit alkotó elemek erősségének megítélésében jelentős eltérések mutathatók ki. A strukturális dimenzióhoz tartozó négy elem közül az interperszonális kapcsolatok minőségének az értékelése jelentősen kedvezőtlenebb a többi háromhoz képest. Viszont megjegyzendő, hogy az abszolút megközelítésben az ötfokú Likert-skálán elért 3,5 átlagos érték többnyire kedvező, de fejlesztendő személyközi kapcsolatokra

utal. A csapatmunka jelentősen magasabb értékeket kapott az interperszonális kapcsolatokra adott értékelésekhez képest. A munkatársi és vezetői támogatás erősségének megítélésében nincs jelentős eltérés, ezen elemek jelentősen magasabb értékeket kaptak mind a személyközi kapcsolatokhoz, mind a csapatmunkához képest.

A kapcsolati dimenzióhoz tartozó négy elem közül a szervezeti igazságosság és tisztességes bánásmód, valamint a tudásmegosztás cég általi ösztönzése jelentősen alacsonyabb értékeket kaptak a bizalom és reciprocitás elemhez képest. A negyedik elem, a tudásmegosztási hajlandóság jelentősen magasabb értékkel rendelkezik nemcsak többi három elemhez képest, hanem az összes többi kutatási dimenzióhoz képest is.

4. táblázat. Eltérések vizsgálata a kutatási dimenziók értékelésében

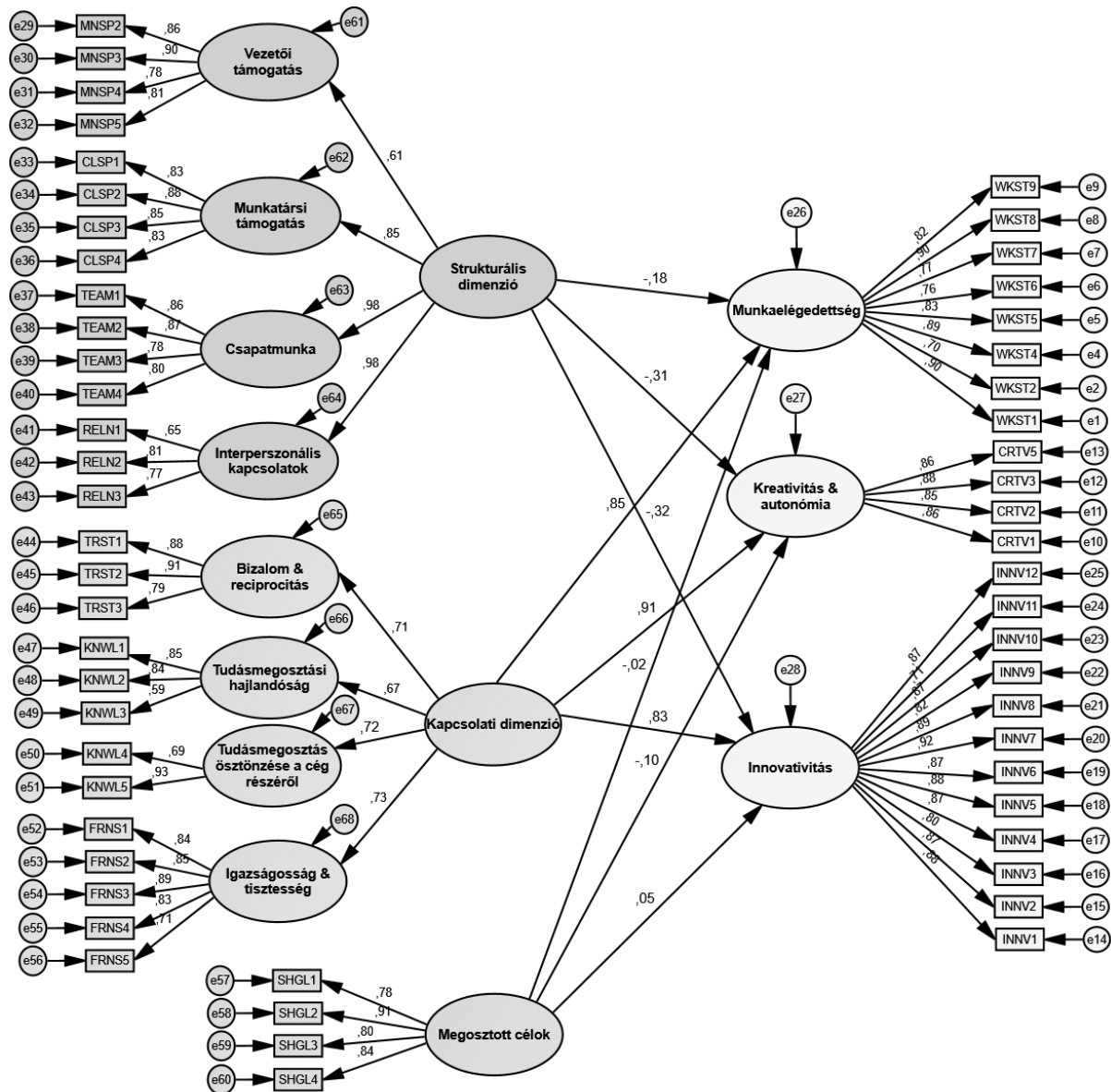
Kutatási dimenziók		Homogén csoportok					
		1	2	3	4	5	6
Igazságosság & tisztesség	KA	3,9					
Tudásmegosztás ösztönzése	KA	4,6	4,6				
Interperszonális kapcsolatok	ST		4,7				
Megosztott célok	KO		4,7				
Innovativitás	IK			6,0			
Csapatmunka	ST			6,5			
Bizalom & reciprocitás	KA				7,4		
Munkatársi támogatás	ST				7,6	7,6	
Vezetői támogatás	ST				7,7	7,7	
Kreativitás & autonómia	IK				7,8	7,8	
Munkával való elégedettség	IK					8,2	
Tudásmegosztási hajlandóság	KA						8,8
Próbastatisztika értéke (a csoporton belüli eltérésekhez tartozó)		5,210	7,646	0,151	2,097	3,108	–
p-érték (a csoporton belüli eltérésekhez tartozó)		0,127	0,085	0,999	0,910	0,756	–
<p>A táblázat a Friedman-próbához tartozó post hoc próba eredményeit foglalja össze. A cellákban az átlagos rangszámok találhatóak. Amennyiben a dimenziókhoz tartozó átlagos rangszámok egy oszlopon belül találhatóak, ezen dimenziók között nincs jelentős eltérés az értékelések alapján. A magasabb átlagos rangszám a dimenzió mögött álló állításokkal való magasabb szintű egyetértésnek felel meg. Jelölések: ST = strukturális dimenzió, KA = kapcsolati dimenzió, KO = kognitív dimenzió, IK = az innovativitást és kreativitást támogató munkakörnyezet, a munkával való elégedettség.</p>							

Forrás: saját felmérés, n=424

Bár az abszolút értékben az ötfokú Likert-skálán elért 3,5 átlagos érték nem tekinthető kedvezőtlennek, a többi kutatási dimenzióhoz képest a szervezeti társadalmi tőke kognitív dimenzióját alkotó megosztott célok viszonylag alacsony értékeket értek el. A szervezeti célokkal való azonosulásnak a megítélése csak a szervezeti igazságosság és tisztesség értékelésénél kedvezőbb.

A szervezeti társadalmi tőke és a munkahelyi innovativitás, kreativitás, autonómia, illetve a munkával való elégedettség összefüggései (H1-H3)

A kutatási modellhez tartozó hipotézisrendszer vizsgálati dimenziók közötti összefüggéseire vonatkozó feltételezései a strukturális egyenletek modellezése (SEM) keretében kerültek vizsgálatra. A szervezeti társadalmi tőke mérése a konceptuális modellnek megfelelően kétszintű – a dimenziókból és aldimenziókból álló – megközelítésből indult ki (6. ábra).



$\chi^2/df = 3,784$; CFI = 0,901; TLI = 0,891; RMSEA (90% CI) = 0,077 (0,075–0,079)

6. ábra. A kétszintű konceptuális modellnek megfelelő mérési és strukturális modell
Forrás: saját szerkesztés

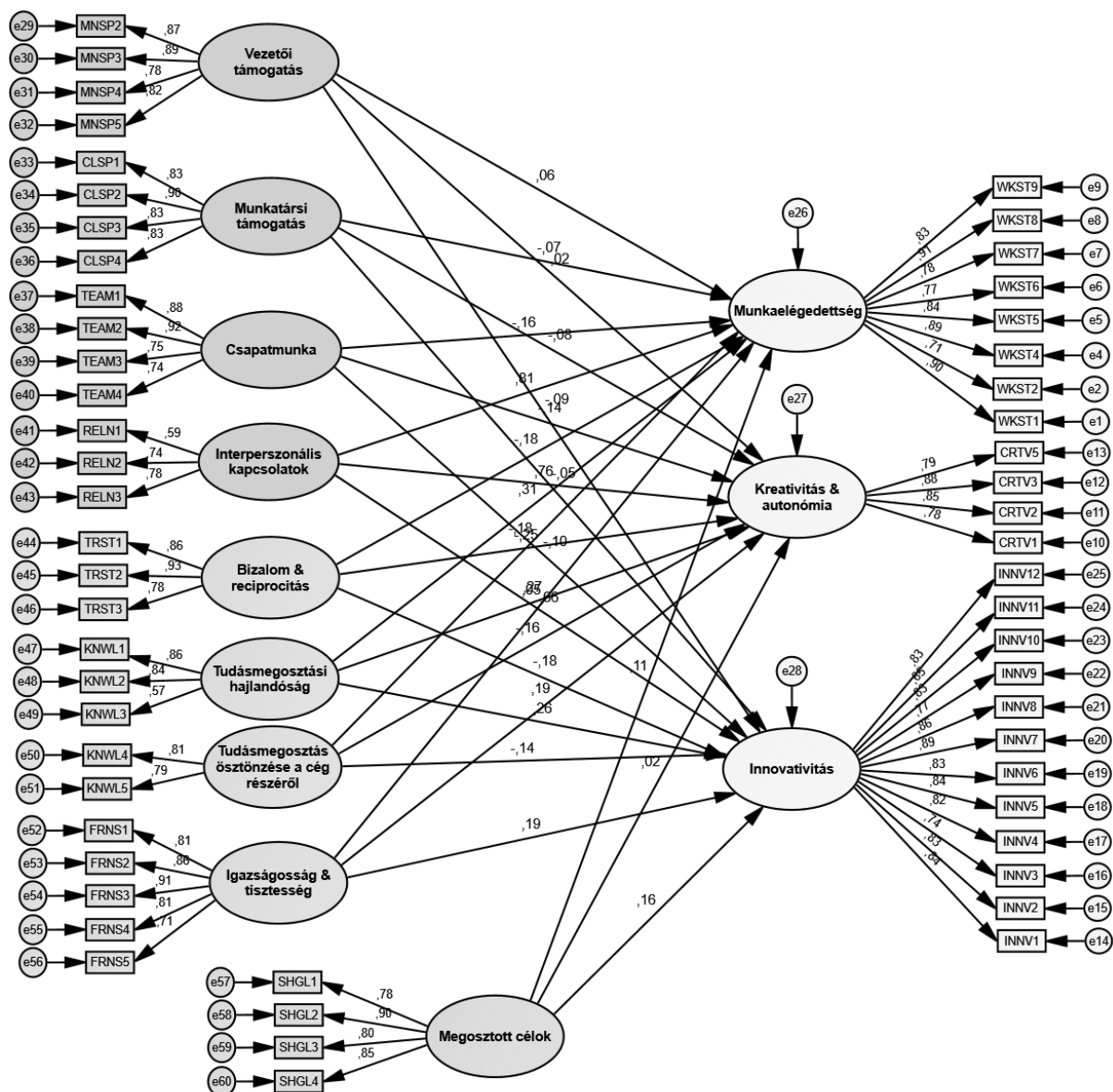
A modell dimenzióit összekötő nyilakhoz tartozó értékek a kapcsolatok erősségét mérő standardizált regressziós együtthatók (6. ábra).

A strukturális modell együtthatói azt jelzik, hogy a szervezeti társadalmi tőke strukturális eleme negatívan befolyásolja az innovativitást ($\beta=-0,322$, $p<0,001$), a munkahelyi kreativitást és autonómiát ($\beta=-0,305$, $p<0,001$), valamint a munkával való elégedettséget ($\beta=-0,178$, $p<0,001$). A kutatási eredmények erősen ellentmondanak a konceptuális modellhez tartozó H1 hipotézisnek. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a strukturális dimenziót alkotó aldimenziók (vezetői és munkatársi támogatás, csapatmunka, személyközi kapcsolatok) eltérő irányú hatást gyakorolnak a minőségi munkakörnyezethez tartozó egyes kutatási dimenziókra. A hatások pontosabb kimutatásához a konceptuális modelltől eltérően a szervezeti társadalmi tőke egyes dimenzióit alkotó aldimenziók a továbbiakban egyszintű modell keretében is ki lesznek elemezve. Az aldimenziók nem lesznek összevonva a dimenziókba, az aldimenzióknak a minőségi munkakörnyezethez tartozó egyes vizsgálati konstrukciókra gyakorolt egyedi hatásai kerülnek kimutatásra.

A szervezeti társadalmi tőke kapcsolati eleme pozitívan befolyásolja a munkával való elégedettséget ($\beta=0,850$, $p<0,001$), a munkahelyi kreativitást és autonómiát ($\beta=0,907$, $p<0,001$), valamint az innovativitást ($\beta=0,831$, $p<0,001$). A standardizált regressziós együtthatók magas értékei az igazán erős hatásokat jelzik. A H2 hipotézis igazolást nyert.

A szervezeti célokkal való azonosulással mért kognitív eleme a szervezeti társadalmi tőkének nincs statisztikailag igazolható hatással sem a munkával való elégedettségre ($\beta=-0,023$, $p=0,513$), sem pedig az innovativitásra ($\beta=-0,023$, $p=0,139$). A kognitív dimenzióknak meglehetősen gyenge negatív hatása igazolható a munkahelyi kreativitásra és autonómiára ($\beta=-0,103$, $p<0,001$). A H3 hipotézis elvetésre került az empirikus kutatás eredményei alapján.

Az egyszintű megközelítésnek megfelelően a szervezeti társadalmi tőke strukturális és kapcsolati dimenzióit alkotó elemek nem kerülnek aggregálásra (7. ábra), így lehetővé válik azon feltételezés ellenőrzése, mely szerint az egyes dimenziókat alkotó elemek eltérő irányú hatásokat gyakorolnak az innovativitást és kreativitást támogató minőségi munkakörnyezet mérésére használt konstrukciókra. Mivel az egyszintű modell jóval több kapcsolatot értékel a kétszintű modellhez képest, a kapcsolatokat szemléltető nyilakhoz tartozó együtthatók csak nehezen olvashatók le. Ezért célszerűbbnek látszik az együtthatók összefoglalása táblázatokba (5-11. táblázat).



$\chi^2/df = 4,761$; CFI = 0,893; TLI = 0,867; RMSEA (90% CI) = 0,078 (0,075–0,080)

7. ábra. Az egyszintű mérési és strukturális modell

Forrás: saját szerkesztés

A strukturális szervezeti társadalmi tőke egyes elemeinek hatását az innovativitást és kreativitást támogató munkakörnyezetre külön-külön is meghatározhatjuk az egyszintű modell keretében (5-7. táblázat). A kutatási eredmények igazolják, hogy a strukturális dimenzió egyes elemei ellentétes irányú hatásokat gyakorolnak a munkahelyi kreativitásra és az autonómiára: míg a szorosabb emberi kapcsolatok erős pozitív hatással vannak az alkotókészségre és az önállóságra, addig a munkatársi támogatás és a csapatmunka ugyan nagyon gyengén, de statisztikailag igazolhatóan csökkenti a kreativitást és az önálló problémamegoldási hajlandóságot (5. táblázat). Fontos azonban megjegyezni, hogy a vizsgálatban az egyéni, s nem pedig a kollektív kreativitás került mérésre. A csapatmunka egyéni kreativitásra gyakorolt

hatásával foglalkozó eddigi tanulmányok nem vezettek egyértelmű eredményekhez. Például Shalley (1995) kétlépcsős vizsgálata egyrészt azt mutatta, hogy az egyének jobb kreatív teljesítményt tudtak nyújtani, ha egymástól elszigetelten dolgoztak, de a vizsgálat második szintjén megállapítást nyert, hogy a csapattársakkal való interakció bizonyos körülmények között pozitívan befolyásolhatja az egyéni szintű kreativitást. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a csapattagok jelenléte belső egyéni konfliktust válthat ki a figyelem és a kreativitás tekintetében.

5. táblázat. A strukturális dimenzió hatásainak értékelése az egyéni kreativitásra és autonómiára, egyszintű modell keretében

Hipotézis	Vizsgált hatás	Béta	S.E.	p-érték	Eredmény	Következtetés
H1a. A strukturális társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást.	Vezetői támogatás → Kreativitás & autonómia	0,023	0,025	0,505	Nem igazolható a vezetői támogatás hatása az egyéni kreativitásra és autonómiára.	A H1a hipotézis részben került elfogadásra
	Munkatársi támogatás → Kreativitás & autonómia	-0,078	0,030	0,028	A munkatársi támogatás meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol az egyéni kreativitásra.	
	Csapatmunka → Kreativitás & autonómia	-0,138	0,026	<0,001	A csapatmunka meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol az egyéni kreativitásra.	
	Interperszonális kapcsolatok → Kreativitás & autonómia	0,758	0,067	<0,001	A személyközi kapcsolatok erősen pozitívan hatnak az egyéni kreativitásra.	

Forrás: saját felmérés, n=424

Az interperszonális kapcsolatok erős pozitív hatása a kreativitásra és az önálló döntéshozatalra empirikus úton igazolja Nijstad – Paulus (2003) azon gondolatát, mely szerint az ötletek az egyénekből fakadnak, de a valódi forrásuk az emberek közötti interakciókban ismerhető fel. A vezetői támogatás nincs jelentős hatással a munkahelyi kreativitásra és autonómiára.

Mivel az egyéni kreativitás és az innovatív hozzáállás között szoros pozitív összefüggés tételezhető fel, teljesen logikus, hogy a strukturális dimenzió egyes elemei és a munkahelyi innovativitás közötti kapcsolatokra vonatkozóan hasonló eredmények születtek. A vezetői támogatás és csapatmunka meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorolnak a munkavállalók innovatív hozzáállására (6. táblázat). A béta-együtthatók alacsony értékei arra utalnak, hogy a hatásnagyságot figyelembe véve nem mutatható ki egyértelműen ezen dimenziók hatása az innovativitásra.

6. táblázat. A strukturális dimenzió hatásainak értékelése a munkahelyi innovativitásra, egyszintű modell keretében

Hipotézis	Vizsgált hatás	Béta	S.E.	p-érték	Eredmény	Következtetés
H1b. A strukturális társadalmi tőke pozitívan befolyásolja az innovativitást.	Vezetői támogatás → Innovativitás	-0,087	0,033	0,019	A vezetői támogatás meglehetősen gyenge negatív hatással van az innovativitásra.	A H1b hipotézis részben került elfogadásra
	Munkatársi támogatás → Innovativitás	-0,050	0,039	0,177	A munkatársi támogatás nem fejt ki statisztikailag igazolható hatást az innovativitásra.	
	Csapatmunka → Innovativitás	-0,102	0,034	0,006	A csapatmunka meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol az innovativitásra.	
	Interperszonális kapcsolatok → Innovativitás	0,660	0,074	<0,001	A személyközi kapcsolatok erőssége szoros pozitív hatással van az innovativitásra.	

Forrás: saját felmérés, n=424

A munkatársi támogatás hatása nem igazolható az innovativitásra (6. táblázat). A munkahelyi erős személyközi kapcsolatok közepesen erős pozitív hatással vannak az innovatív hozzáállásra. A H1b hipotézis csak részben nyert bizonyítást.

A strukturális szervezeti társadalmi tőke egyes elemeinek munkával való elégedettségre gyakorolt hatását vizsgálva teljesen egyértelműen csak a személyközi kapcsolatok pozitív hatása került kimutatásra (7. táblázat). A munkatársak közötti erős személyközi kapcsolatok jelentős mértékben járulnak hozzá a munkával való elégedettséghez.

7. táblázat. A strukturális dimenzió hatásainak értékelése a munkával való elégedettségre, egyszintű modell keretében

Hipotézis	Vizsgált hatás	Béta	S.E.	p-érték	Eredmény	Következtetés
H1c. A strukturális társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkával való elégedettséget.	Vezetői támogatás → Munkával való elégedettség	0,062	0,027	0,045	A vezetői támogatás meglehetősen gyenge pozitív hatással van a munkával való elégedettségre.	A H1c hipotézis részben került elfogadásra
	Munkatársi támogatás → Munkával való elégedettség	-0,065	0,032	0,035	A munkatársi támogatás meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol a munkával való elégedettségre.	
	Csapatmunka → Munkával való elégedettség	-0,163	0,028	<0,001	A csapatmunka meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol a munkával való elégedettségre.	
	Interperszonális kapcsolatok → Munkával való elégedettség	0,805	0,077	<0,001	A személyközi kapcsolatok erőssége szoros pozitív hatással van a munkával való elégedettségre.	

Forrás: saját felmérés, n=424

A H1c hipotézis csak részben nyert bizonyítást, a vezetői és munkatársi támogatás, valamint a csapatmunka nem gyakorolnak egyértelműen meghatározható hatást a munkával való elégedettségre.

A szervezeti társadalmi tőke kapcsolati dimenziójához tartozó elemek és az egyéni kreativitás, illetve autonómia közötti kapcsolatok elemzése (8. táblázat) mutatja, hogy a bizalom és reciprocitás magasabb szintje csökkenti az egyéni kreativitást és autonómiát. Ezen megállapítás összhangban van a bizalmi szint és a kreativitás közötti kapcsolatokat kutató tanulmányok (Langfred, 2004, Tsai et al., 2012) eredményeivel, melyek szerint a munkatársak közötti erős bizalom nem biztos, hogy optimális a kreatív ötletek generálása szempontjából. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a magas szintű bizalom mellett a csapattagok nagyobb valószínűséggel

mutatnak hajlandóságot a csoportközpontúságra, és ezzel csökkentik az egyéni, és ezáltal a kollektív kreativitásukat.

8. táblázat. A kapcsolati dimenzió hatásainak értékelése az egyéni kreativitásra és autonómiára, egyszintű modell keretében

Hipotézis	Vizsgált hatás	Béta	S.E.	p-érték	Eredmény	Következtetés
H2a. A kapcsolati (relációs) társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást.	Bizalom és reciprocitás → Kreativitás & autonómia	-0,247	0,032	<0,001	A bizalom és reciprocitás szintje gyenge negatív hatást gyakorol az egyéni kreativitásra és autonómiára.	A H2a hipotézis elvetésre került
	Tudásmegosztási hajlandóság → Kreativitás & autonómia	0,272	0,044	<0,001	A tudásmegosztási hajlandóság gyenge pozitív hatást gyakorol a munkahelyi kreativitásra.	
	Tudásmegosztás ösztönzése → Kreativitás & autonómia	-0,157	0,029	<0,001	A tudásmegosztás ösztönzése meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol a munkahelyi kreativitásra.	
	Igazságosság & tisztesség → Kreativitás & autonómia	0,195	0,027	<0,001	Az igazságosság és tisztesség meglehetősen gyenge pozitív hatást gyakorolnak a munkahelyi kreativitásra.	

Forrás: saját felmérés, n=424

A tudásmegosztási hajlandóság gyengén növeli, a tudásmegosztás ösztönzése a cég részéről azonban gyengén csökkenti az egyéni kreativitást és a munkahelyi autonómiát. Az igazságos jutalmazási rendszer és a tisztességes bánásmód gyenge pozitív hatással vannak az egyéni kreativitásra és munkahelyi autonómiára.

Mivel a kapcsolati tőke egyes elemei és az egyéni kreativitás és a munkahelyi autonómia közötti összefüggések gyengék, s az irányuk eltérő, a H2a hipotézis nem nyert bizonyítást.

A kapcsolati tőke egyes elemei – az egyéni kreativitásra és munkahelyi autonómiára kifejtett hatásukhoz képest – hasonló hatást gyakorolnak az innovativitásra is (9. táblázat): a magasabb

bizalmi szint és reciprocitás, valamint a tudásmegosztás erősebb ösztönzése a cég részéről csökkentik, a tudásmegosztási hajlandóság és a jutalmazási rendszer igazságosságának észlelése, illetve a tisztességes bánásmód érzékelése ösztönző hatással vannak az innovativitásra.

9. táblázat. A kapcsolati dimenzió hatásainak értékelése a munkahelyi innovativitásra, egyszintű modell keretében

Hipotézis	Vizsgált hatás	Béta	S.E.	p-érték	Eredmény	Következtetés
H2b. A kapcsolati (relációs) társadalmi tőke pozitívan befolyásolja az innovativitást.	Bizalom és reciprocitás → Innovativitás	-0,184	0,040	<0,001	A bizalom és reciprocitás szintje meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol az innovativitásra.	A H2b hipotézis elvetésre került
	Tudásmegosztási hajlandóság → Innovativitás	0,261	0,056	<0,001	A tudásmegosztási hajlandóság gyenge pozitív hatást gyakorol az innovativitásra.	
	Tudásmegosztás ösztönzése → Innovativitás	-0,136	0,037	0,001	A tudásmegosztás ösztönzése meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol az innovativitásra.	
	Igazságosság & tisztesség → Innovativitás	0,194	0,035	<0,001	Az igazságosság és tisztesség meglehetősen gyenge pozitív hatást gyakorolnak az innovativitásra.	

Forrás: saját felmérés, n=424

Mivel az empirikus kutatás eredményei alapján nem igazolható egyértelműen a kapcsolati tőke egyes eleminek pozitív hatása a munkavállalók innovatív hozzáállására, ezért a H2b hipotézis nem nyert bizonyítást.

A szervezeti társadalmi tőke kapcsolati elemei között az igazságosság és a tisztesség érzékelése nincs jelentős hatással a munkával való elégedettségre (10. táblázat). A munkával való elégedettség jelen kutatásban leginkább a munkához való érzelmi kötődést vizsgálja, így a jutalmazási rendszer nem feltétlenül befolyásolja azt, hogy a munkavállalók mennyire tartják hasznosnak és érdekesnek a munkájukat.

A tudásmegosztási hajlandóság nem közvetlenül, hanem közvetetten – a kreativitás és innovativitás ösztönzésén keresztül – pozitívan befolyásolja a munkához való érzelmi kötődést.

10. táblázat. A kapcsolati dimenzió hatásainak értékelése a munkával való elégedettségre, egyszintű modell keretében

Hipotézis	Vizsgált hatás	Béta	S.E.	p-érték	Eredmény	Következtetés
H2c. A kapcsolati (relációs) társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkával való elégedettséget.	Bizalom és reciprocitás → Munkával való elégedettség	-0,178	0,033	<0,001	A bizalom és reciprocitás szintje meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol a munkával való elégedettségre.	A H2c hipotézis elvetésre került
	Tudásmegosztási hajlandóság → Munkával való elégedettség	0,311	0,047	<0,001	A tudásmegosztási hajlandóság gyenge pozitív hatást gyakorol a munkával való elégedettségre.	
	Tudásmegosztás ösztönzése → Munkával való elégedettség	-0,178	0,032	<0,001	A tudásmegosztás ösztönzése meglehetősen gyenge negatív hatást gyakorol a munkával való elégedettségre a.	
	Igazságosság & tisztesség → Munkával való elégedettség	0,046	0,028	0,139	Az igazságosság és tisztesség érzékelése nincs jelentős hatással a munkával való elégedettségre.	

Forrás: saját felmérés, n=424

A bizalomnak és a reciprocitásnak, illetve a tudásmegosztás cég általi ösztönzésének a munkához való érzelmi kötődésre gyakorolt hatása nehezen értelmezhető, figyelembe véve az együttthatók alacsony értékeit valószínűsíthető, hogy ezekben a hatásokban az egyéb tényezők áttételes hatása érvényesül leginkább.

A H2c hipotézis nem nyert megállapítást.

A szervezeti társadalmi tőke kognitív eleme a cég céljaival való azonosulás mértéke alapján került számbavételre. A kognitív dimenzió meglehetősen gyenge pozitív hatása mutatható ki az innovativitásra és a munkához való érzelmi kötődésre.

11. táblázat. A kognitív dimenzió hatásainak értékelése az egyéni kreativitásra és autonómiára, valamint az innovativitásra és a munkával való elégedettségre, egyszintű modell keretében

Hipotézis	Vizsgált hatás	Béta	S.E.	p-érték	Eredmény	Következtetés
H3a. A kognitív társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkahelyi kreativitást.	Megosztott célok → Kreativitás & autonómia	0,022	0,031	0,539	A cég céljaival való azonosulás mértéke nincs jelentős hatással az egyéni kreativitásra és a munkahelyi autonómiára.	A H3 hipotézis nem nyert bizonyítást.
H3b. A kognitív társadalmi tőke pozitívan befolyásolja az innovativitást.	Megosztott célok → Innovativitás	0,155	0,042	<0,001	A cég céljaival való azonosulás mértéke meglehetősen gyenge pozitív hatást gyakorol az innovativitásra.	
H3c. A kognitív társadalmi tőke pozitívan befolyásolja a munkával való elégedettséget.	Megosztott célok → Munkával való elégedettség	0,111	0,034	<0,001	A cég céljaival való azonosulás mértéke meglehetősen gyenge pozitív hatást gyakorol a munkával való elégedettségre.	

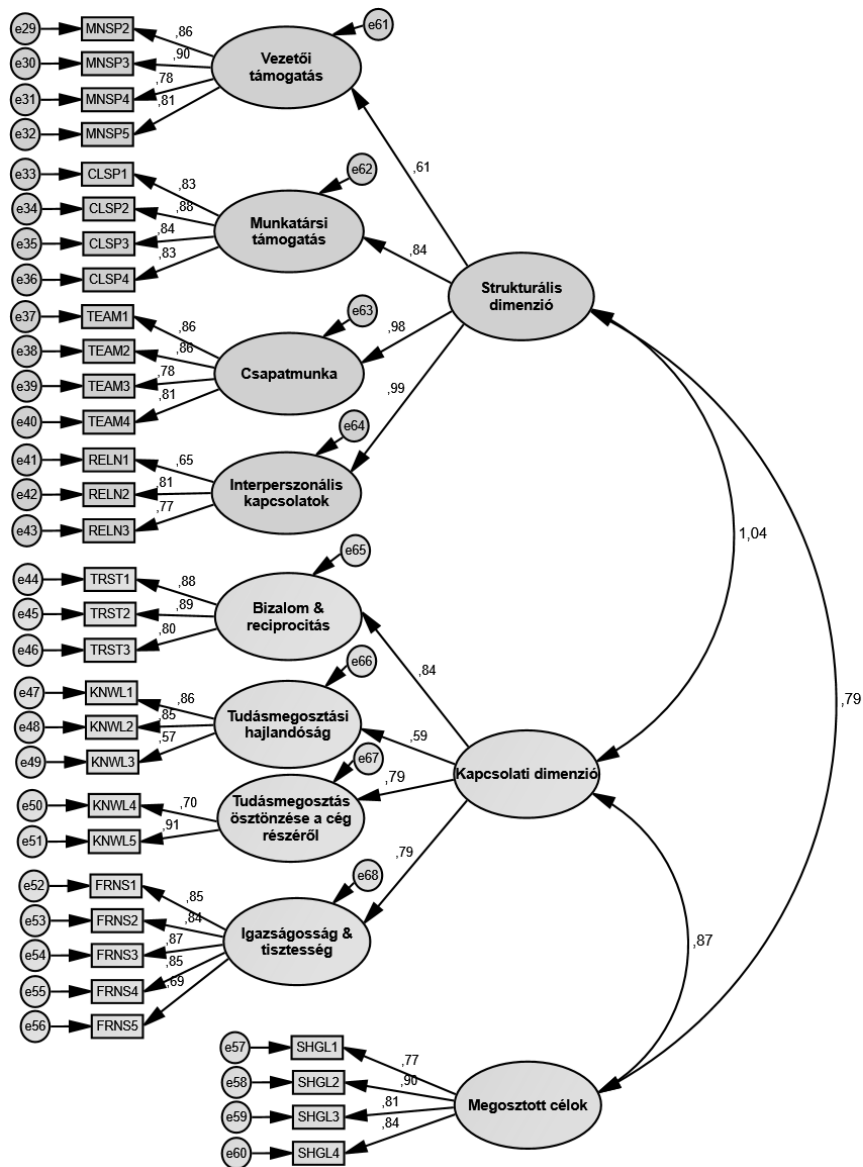
Forrás: saját felmérés, n=424

A H3 hipotézis nem nyert igazolást az empirikus kutatás eredményei alapján, ugyanis csak meglehetősen gyenge pozitív hatásokat sikerült kimutatni, melyekben érvényesülhetnek egyéb tényezők áttételes hatásai. Összességében megállapítható, hogy a szervezeti társadalmi tőke kognitív eleme leginkább a strukturális és a kapcsolati tőkeelemeken keresztül hat az egyéni kreativitásra és a munkahelyi autonómiára, valamint az innovativitásra és a munkával való elégedettségre.

A szervezeti társadalmi tőke strukturális, kapcsolati és kognitív elemeinek összefüggései (H4)

Az egyszintű modell keretében megállapítást nyert, hogy a szervezeti társadalmi tőke strukturális és kapcsolati elemei több esetben ellentétes irányú hatásokat gyakoroltak az egyéni kreativitásra és az autonómiára, illetve az innovatív hozzáállásra és a munkával való elégedettségre. Ez azt jelzi, hogy bár fontos annak a meghatározása, hogy az adott vizsgálati konstrukció melyik tőkeelemhez tartozik, a konstrukciók összevonása nem célravezető. Ezt igazolja vissza az is, hogy a szervezeti tőke egyes elemeinek összefüggését vizsgáló modellben

(8. ábra) a strukturális és kapcsolati tőkeelemek közötti kapcsolatot mérő korrelációs együttható értéke meghaladja az egyet. Ez azonban a modell súlyos belső hibáira utal.

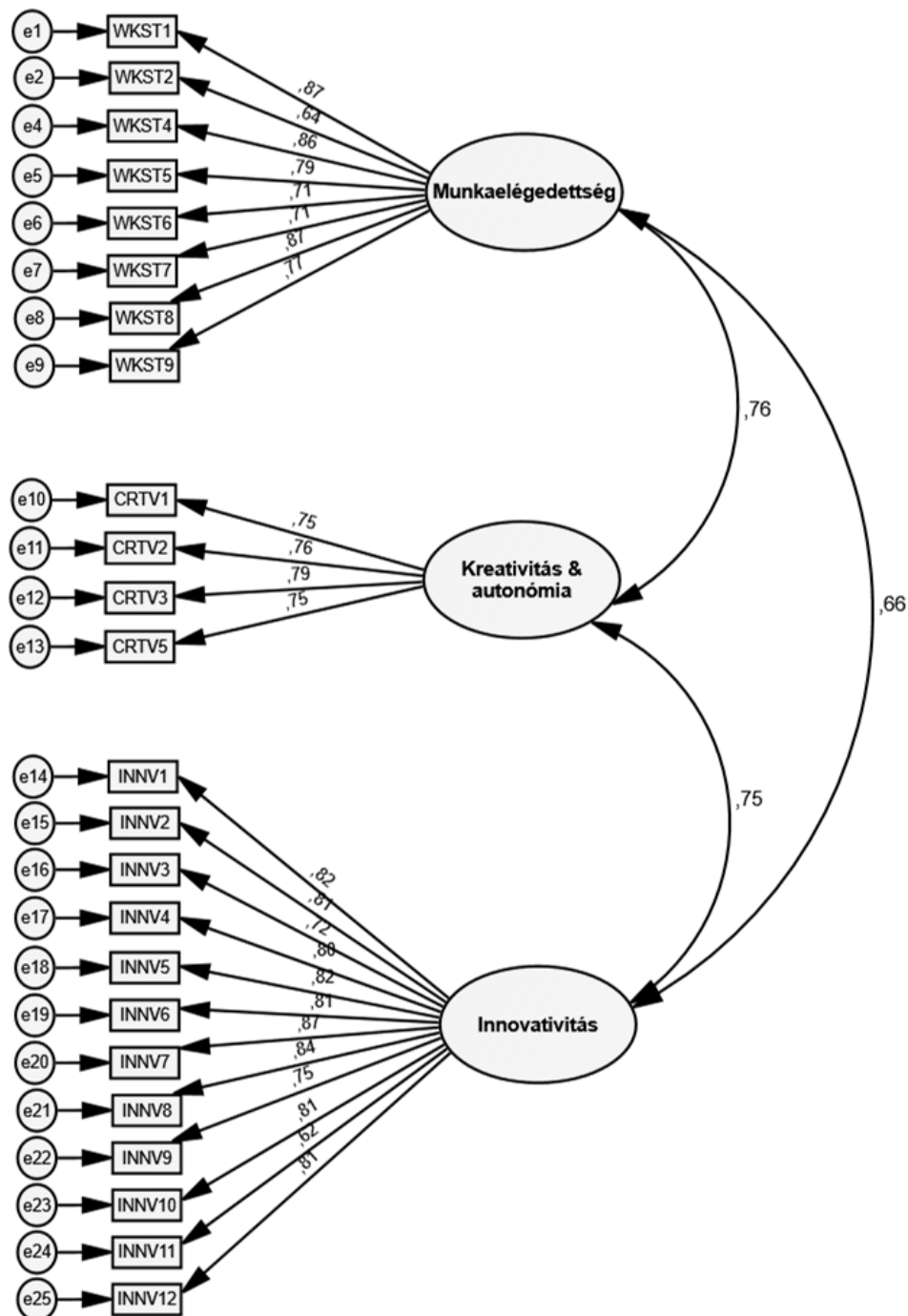


8. ábra. Az szervezeti társadalmi tőke strukturális, kapcsolati és kognitív elemeinek összefüggései
 Forrás: saját szerkesztés

A H4 hipotézis nem vizsgálható, mert a kutatási dimenziók szervezeti társadalmi tőke elemeibe történő összevonása nem bizonyult indokoltnak.

Az egyéni kreativitás, az innovativitás és a munkával való elégedettség összefüggései (H5)

Az egyéni kreativitás és az autonómia, valamint az innovativitás és a munkával való elégedettség összefüggéseinek modellezése (9. ábra) azt mutatja, hogy ezen kutatási konstrukciók statisztikailag igazolható pozitív kapcsolatban állnak egymással.



9. ábra. Az egyéni kreativitás, az innovativitás és a munkával való elégedettség összefüggései
 Forrás: saját szerkesztés

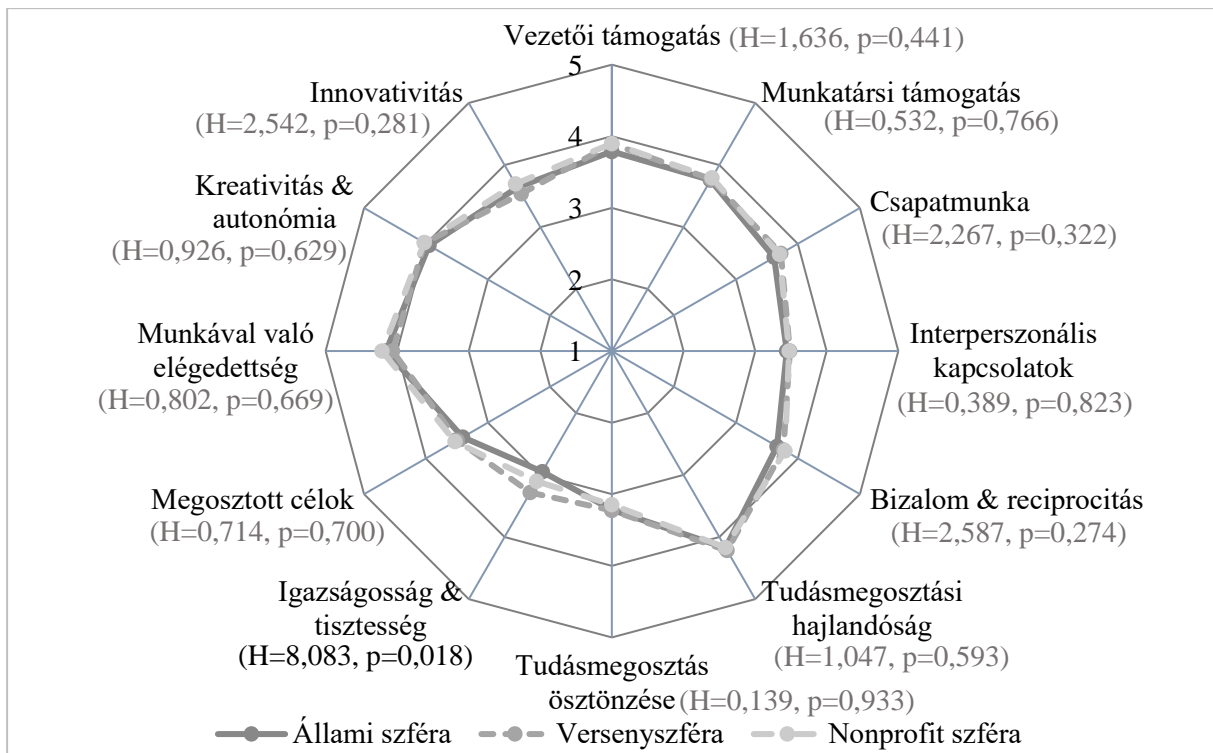
Az egyéni kreativitás és az innovativitás között erős pozitív korreláció ($r=0,75$, $p<0,001$) állapítható meg. Az egyéni kreativitás és a munkával való elégedettség között szintén egyirányú szoros pozitív összefüggés ($r=0,76$, $p<0,001$) igazolható. Az innovatív hozzáállás és a munkával való elégedettség között pedig egyirányú közepes erős ($r=0,66$, $p<0,001$) kapcsolat mutatható ki.

A H5 hipotézis bizonyítást nyert: az egyéni kreativitás, a munkahelyi autonómia és az innovativitás kölcsönösen befolyásolják egymást. A munkával való elégedettség pedig függ attól, hogy a munkavállaló milyenek érzékeli a kreativitás és innovativitás kibontakozásának feltételeit a munkahelyén. A kreatív és innovatív munkakörnyezet megteremtése fontos a munkával való elégedettség növelése érdekében, az utóbbi pedig kiemelten fontos a munkavállalók megtartása és a fluktuáció csökkentése érdekében.

A gazdasági szektor, a méretkategória, illetve a vállalkozás főtevékenységének ágazata szerinti csoportok közötti eltérések (H6)

A gazdasági szektor, a méretkategória, illetve a vállalkozás főtevékenységének ágazata szerinti csoportok közötti esetleges eltérések vizsgálata a Kruskal–Wallis próba alkalmazásával történt. A Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredménye esetében a jelentős eltérést mutató csoportok meghatározására a Dunn–Bonferroni post hoc próba szolgált.

A gazdasági szektorok között csak az igazságosság és tisztesség megítélésében állapíthatók meg jelentős eltérések (10. ábra). Itt és a továbbiakban csak a jelentős eltérésekhez (a Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredményeihez) tartozó statisztikák fekete színnel kerülnek megjelölésre.



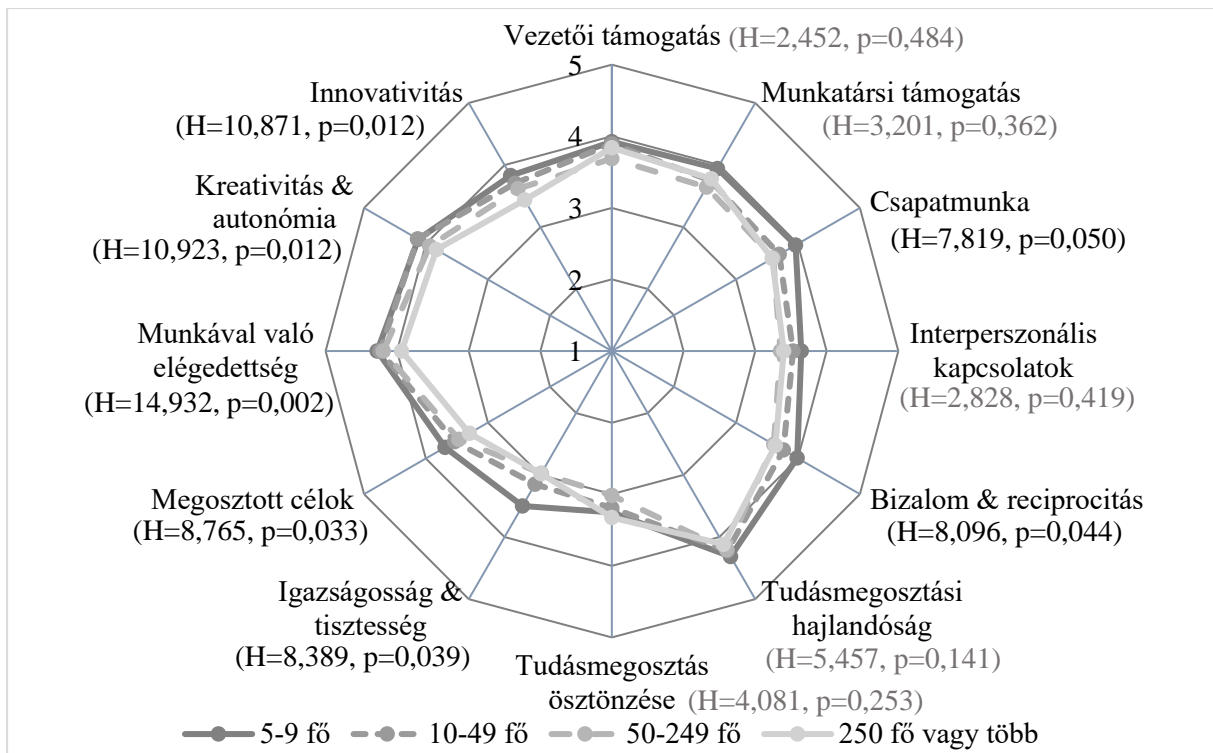
10. ábra. A gazdasági szektorok közötti eltérések vizsgálata a kutatási dimenziók értékelésében

Forrás: saját szerkesztés

A versenyszférában dolgozók igazságosabbnak érzik a jutalmazási rendszert és tisztességesebbnek gondolják a bánásmódot az állami, illetve a nonprofit szféra munkavállalóihoz képest.

A méretcsoportok közötti eltérések elemzése (11. ábra) mutatja, hogy az 5-9 fős mikrovállalkozások munkavállalói jelentősen erősebbnek értékelték a csapatmunkát a nagy (legalább 205 fős) vállalkozások alkalmazottjaihoz képest, a többi méretkategória között nincs jelentős eltérés a csapatmunka erősségének a megítélésében. A bizalmat és reciprocitást szintén magasabb szintűnek vélik az 5-9 fős mikrovállalkozásoknál dolgozók a nagy cégek munkavállalóihoz képest. A jutalmazási rendszer igazságosságát és a bánásmód tisztességét jobbnak ítélik meg a mikrovállalkozások alkalmazottjai a közép-, illetve nagyvállalkozások munkavállalóihoz képest. A vállalkozás céljaival is jobban tudnak azonosulni a mikrovállalkozások dolgozói a nagy cégek foglalkoztatottjaihoz viszonyítva.

A nagy cégek dolgozói jelentősen alacsonyabb mértékben vannak elégedve a munkával az összes többi méretkategóriához képest. A mikro-, kis- és középvállalkozások között nem állapítható meg jelentős eltérés a munkával való elégedettségben.

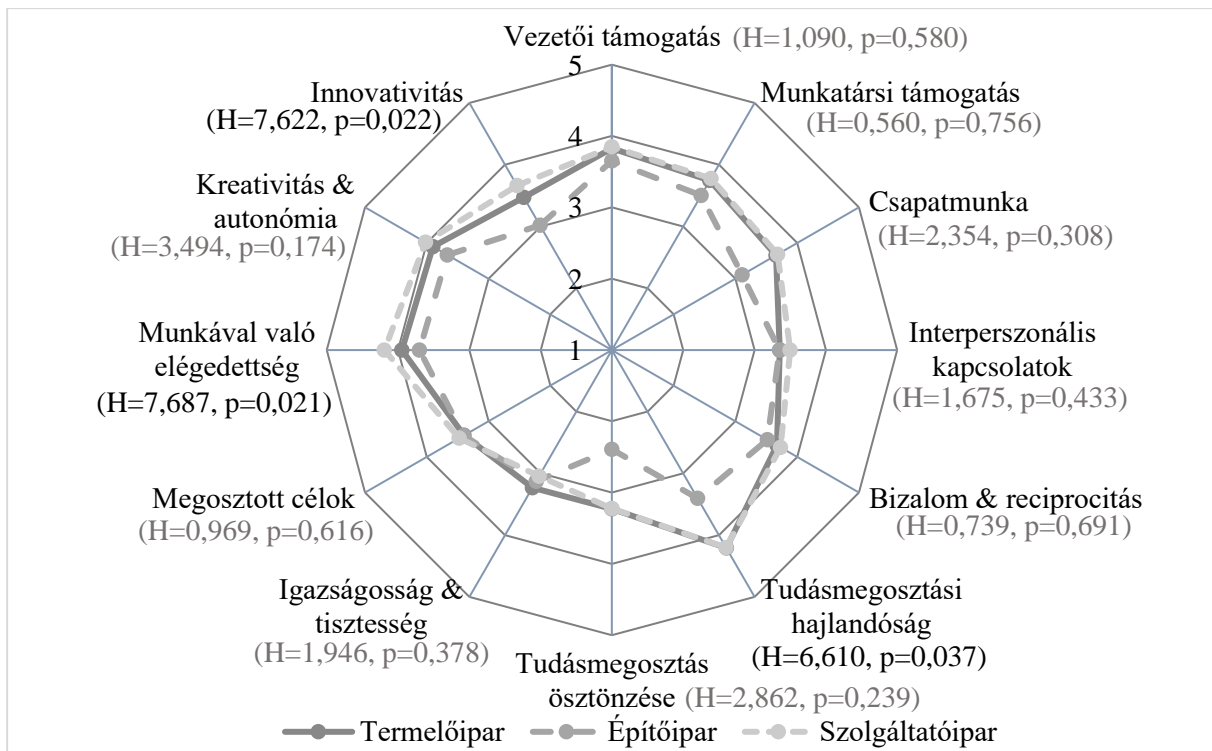


11. ábra. A méretcsoportok közötti eltérések vizsgálata a kutatási dimenziók értékelésében
 Forrás: saját szerkesztés

A mikro- és kisvállalkozások dolgozói statisztikailag igazolhatóan jobbnak ítélik meg az egyéni kreativitás és autonóm munkavégzés feltételeit a nagyvállalatok alkalmazottjaihoz képest. A mikro-, kis- és középvállalkozások között nem mutatható ki jelentős eltérés a munkahelyi kreativitás és autonómia lehetőségeinek észlelésében.

A munkavégzéshez kapcsolódó innovatív hozzáállás szintén jobban jellemző a mikro- és kisvállalkozásoknál dolgozókra a nagyvállalatok foglalkoztatottjaihoz képest.

A vállalkozások gazdasági ág szerinti csoportjai közötti esetleges eltérések vizsgálata a kutatási dimenziók értékeiben (12. ábra) kimutatta, hogy az építőiparban dolgozók körében jelentősen alacsonyabb a tudásmegosztási hajlandóság, mind a termelő, mind a szolgáltató vállalatok alkalmazottjaihoz képest. A termelő- és szolgáltatóipar között nincs jelentős eltérés a tudásmegosztási hajlandóságban.



12. ábra. A gazdasági ágak közötti eltérések vizsgálata a kutatási dimenziók értékelésében
 Forrás: saját szerkesztés

A szolgáltatóiparban dolgozók magasabbnak értékelték a munkájuk hasznosságát, fontosságát, illetve jobban értették egyet azzal, hogy értelmes, hasznos munkát végeznek és erősebb sikerérzetük van a jól elvégzett munka után az építő-, illetve a termelőipar munkavállalóihoz képest. Nem meglepő, hogy a szolgáltatóipar dolgozói ugyancsak erősebbnek értékelik az innovativitásukat, nyitottságukat az újdonság keresésére, a másik két vizsgált ág foglalkoztatottjaihoz képest.

A tanulmány korlátai és a jövőbeni kutatási irányok

Az elért minta empirikus nagysága megfelelőnek bizonyult a szervezeti társadalmi tőke és az innovativitást és kreativitást támogató munkakörnyezet egyes elemei közötti összefüggések általános vizsgálatára. Azonban már nem tette lehetővé az egyes iparágakra, illetve a méretkategóriákra vonatkozó külön modellek kidolgozását, s azok együtthatóinak összehasonlító elemzésére. Az egész minta adatain alapuló modell esetében több esetben a kutatási dimenziók közötti összefüggések statisztikailag jelentősnek bizonyultak, de ezen hatások erőssége meglehetősen gyengének vagy gyengének minősült. Ezen kutatási eredmények validálása szükséges iparáganként, méretkategóriánként, illetve a vezető-beosztott, valamint állami szféra-versenyszféra vonatkozásban. Továbbá fontos a szociodemográfiai jellemzők (nem, életkor, végzettségi szint) hatásainak vizsgálata a kutatási

dimenziókra és azok összefüggéseire. A kutatás kiterjesztendő a vállalkozás érdekeltsége (külföldi, hazai), valamint a munka jellege (fizikai, szellemi) szerinti csoportok összevetésére. A kutatás nem terjedt ki a szervezeti kultúra vizsgálatára, mely fontos meghatározója és egyben eredménye lehet a szervezeti társadalmi tőkének.

Összefoglalás

A szervezeti társadalmi tőke kutatása kiemelten fontos a dolgozói kreativitás, innovativitás ösztönzési lehetőségeinek elméleti megalapozása érdekében.

Jelen tanulmány a strukturális egyenletek modellezése (Structural equation modeling, SEM) keretében a Magyarországon működő vállalkozások munkavállalóiból nyert 424 fős minta adatai alapján a szervezeti társadalmi tőke strukturális dimenziójához tartozó személyközi kapcsolatok erősségének szoros pozitív hatását igazolta az egyéni kreativitásra és a munkahelyi autonómiára, valamint a dolgozói innovativitásra és a munkához való érzelmi kötődésre. Az empirikus kutatás eredményei alapján a vezetői és a munkatársi támogatás, valamint a csapatmunka hatása nem határozható meg egyértelműen a dolgozók egyéni kreativitására, illetve innovatív hozzáállására vonatkozólag. Ezen kutatási eredményekből az a következtetés vonható le, hogy a vezetői támogatás és a munkatársak közötti jó együttműködés, a csapatmunka feltételeinek biztosítása önmagukban nem elegendők az egyéni és a kollektív kreativitás, illetve az innovativitás ösztönzése szempontjából. A dolgozói kreativitás és az innovatív hozzáállás, s ezáltal a munkához való érzelmi kötődés erősítése érdekében az egyéni és csapatmunka tudatos tervezésére van szükség, ugyanis figyelembe kell venni az alkalmazottak eltérő egyéni képességeit: vannak, akik magasabb szintű kreativitást mutatnak a csapatban dolgozva, mások pedig nem érzik magukat eléggé motiváltaknak a csapatmunkában, s kevésbé kreatívak és innovatívak.

A tudásmegosztási hajlandóság ösztönzésével növelhető a dolgozók egyéni kreativitása és innovativitása.

A dolgozói kreativitás és innovativitás pozitívan befolyásolja a munkához való érzelmi kötődést, ami fontos a munkaerő megtartása érdekében.

A mikro- és kisvállalkozások dolgozói jelentősen magasabbnak vallották be az egyéni kreativitásukat és az innovativitásukat a nagyvállalatok alkalmazottjaihoz képest. A mikro-, kis- és középvállalkozásoknál dolgozók erősebb érzelmi kötődést mutatnak a munkájukhoz, mint a nagyvállalkozások munkavállalói.

Ezen tanulmány azon kutatások közé tartozik, melyek bizonyos fenntartásokat fejeznek ki a szervezeti társadalmi tőke egyes elemeinek kizárólag pozitív megítélésével kapcsolatban az

innovativitást támogató munkakörnyezet vonatkozásában. Ugyanis a kutatási eredmények nem mindig igazolták ezen pozitív hatást, s engednek következtetni arra, hogy bár egyrészt a szervezeti társadalmi tőke fontos forrása lehet a vállalkozás innovációs teljesítménye és alkalmazkodóképessége növelésének, másrészt azonban a fejlesztéseket korlátozó tényezővé válhat a nem megfelelő mobilizálása következtében.

1. melléklet

A felmérés kérdőíve

I. A munkaerőpiaci státusszal és a munkahellyel kapcsolatos kérdések

q1	Mi az Ön jelenlegi fő munkaerőpiaci státusza? (1) Alkalmazott (2) Önfoglalkoztató, önálló vállalkozó (szellemi szabadfoglalkozású, egyéni vállalkozó, nincs alkalmazottja) (3) Vállalkozó (alkalmazott(ak)at foglalkoztat) (4) Munkanélküli (5) Nappali munkarenden felsőoktatási hallgató (6) CSED-en, GYED-en, GYES van (7) Háztartásbeli, egyéb inaktív (eltartott) (2), (4), (5), (6), (7) esetében: Köszönöm, hogy részt szeretne venni a felmérésben, de a felmérés a szervezeti tőkére irányul, és csak a magyar vállalkozások alkalmazottjaira vonatkozik, így a kérdések sajnos nem relevánsak az Ön esetében. Köszönettel: Dr. Vinogradov Szergej
q2	Mi az Ön beosztása? Vezető Beosztott
q3	Hány éve dolgozik a cégnél/vezeti a vállalkozást? kevesebb mint 1 éve 1-2 éve 3-5 éve 6-10 éve több mint 10 éve
q4	Melyik szférában dolgozik? Állami szférában Piaci szférában Nonprofit szférában (egyház, alapítvány stb.)
q5	Mi az Ön munkahelyének, vállalkozásának fő tevékenysége? Termelés Építkezés Szolgáltatás
q6	Hány főt foglalkoztat jelenleg a vállalkozás? 0-4 fő, 5-9 fő, 10-49 fő, 50-249 fő, 250- fő
q7	Hány éve alapították a céget? kevesebb mint 1 éve 1-2 éve 3-5 éve 6-10 éve több mint 10 éve
q8	Melyik régióban található a vállalkozás székhelye? Budapest Dél-Alföld (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád) Dél-Dunántúl (Baranya, Somogy, Tolna) Észak-Alföld (Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg) Észak-Magyarország (Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád) Közép-Dunántúl (Fejér, Komárom-Esztergom, Veszprém) Nyugat-Dunántúl (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala) Pest

II. Szervezeti társadalmi tőke

Strukturális dimenzió	Vezetői támogatás (<i>Managerial support</i>)		Forrás
	MNSP1	A felettesem egyértelmű elvárásokat támaszt a munkaköri feladataimmal kapcsolatban.	Anderson–Coffey–Byerly, 2012
	MNSP2	A felettesem segít, ha munkahelyi problémám van.	Anderson–Coffey–Byerly, 2012
	MNSP3	Kritizálás helyett a felettesem inkább segíteni próbál nekem.	Rooney–Gottlieb, 2007
	MNSP4	A felettesem elmagyarázza az engem érintő döntések indokait.	Rooney–Gottlieb, 2007
	MNSP5	A felettesem nyíltan és közvetlen módon kommunikál velem.	Rooney–Gottlieb, 2007
	Munkatársi támogatás (<i>Colleagues support</i>)		
	CLSP1	Csapatunkban nyíltan megosztjuk gondolatainkat anélkül, hogy félnénk az elutasítástól.	Kiratli et al., 2016
	CLSP2	Bízhatok a munkatársaimban, különösen akkor, ha a munkám során nehézségek merülnek fel.	Demirel–Ötken–Kunday, 2012
	CLSP3	A munkahelyi kollektíva az egyik legfontosabb közösség, amelyhez tartozom.	Carless–De Paola, 2000
	CLSP4	Kollégáim gyakran felajánlanak segítséget, amikor a helyzet úgy kívánja.	Loughry–Ohland–DeWayne Moore, 2007
	Csapatmunka (<i>Teamwork</i>)		
	TEAM1	Cégem ösztönzi a csapatmunkát.	Chuang–Chen–Chuang, 2013
	TEAM2	Cégemnél a csapatmunka a problémamegoldás része.	Goltz et al., 2008
	TEAM3	Úgy érzem, valóban tagja vagyok a munkahelyi kollektívának.	Fandiño et al., 2015
	TEAM4	Csapatszellem uralkodik a szervezetben.	Kim, 2017
	Interperszonális kapcsolatok (<i>Interpersonal relations</i>)		
	RELN1	Cégem képzéseket biztosít az alkalmazottak interperszonális készségeinek fejlesztése érdekében, hogy jó kapcsolatokat építsenek ki egymással.	Chuang–Chen–Chuang, 2013
	RELN2	A cégemen belüli személyes kapcsolatok bizalmi munkakörnyezetet teremtenek meg.	Fandiño et al., 2015
	RELN3	Jó kedvvel indulok munkába és alig várom, hogy találkozhatnék a kollégáimmal.	Anderson–Coffey–Byerly, 2012

II. Szervezeti társadalmi tőke (folytatás)

Kapcsolati dimenzió	Bizalom és reciprocitás (<i>Trust and reciprocity</i>)		Forrás
	TRST1	A munkatársak közötti viszonyokat kölcsönös segítségnyújtás, barátság jellemzi.	Nielsen–Jex–Adams, 2000; Kim, 2017
	TRST2	Az alkalmazottak bíznak egymásban.	Kim, 2017
	TRST3	Az alkalmazottak tisztességesen és etikusán cselekednek.	Kim, 2017
	Tudásmegosztási hajlandóság (<i>Willingness to knowledge sharing</i>)		
	KNWL1	Szakmai tudásomat aktívan megosztom kollégáimmal.	Kim, 2017
	KNWL2	A csoporttagok kérésére megosztom a problémák megoldásának módját.	Kim, 2017
	KNWL3	Rendszeresen próbálom meggyőzni a munkatársaimat, hogy támogassanak egy-egy innovatív ötletet.	Kim, 2017
	Tudásmegosztás cég általi ösztönzése (<i>Encouraging knowledge sharing by the company</i>)		
	KNWL4	A cég gyakran szervez tudáscserét szolgáló rendezvényeket (pl. szemináriumokat, prezentációkat stb.)	Chuang–Chen–Chuang, 2013
	KNWL5	Cégem vezetése ösztönzi az információcserét.	Chuang–Chen–Chuang, 2013
	Igazságosság és tisztesség (<i>Justice and fairness</i>)		
	FRNS1	Cégünk igazságosan bánik az alkalmazottakkal.	De Schrijver et al., 2010
	FRNS2	Cégünk az alkalmazottakat teljesítményüknek megfelelően jutalmazza.	De Schrijver et al., 2010, Cech–Rothwell, 2020
	FRNS3	Cégünk munkatársai tisztességes jutalmazásban részesülnek.	De Schrijver et al., 2010, Cech–Rothwell, 2020
	FRNS4	Cégünk munkatársai udvarias és tisztességes bánásmódban részesülnek.	Cech–Rothwell, 2020
FRNS5	Úgy érzem, tisztességes fizetést kapok az elvégzett munkámért.	Cech–Rothwell, 2020	

Kognitív dimenzió	Megosztott célok (Shared goals)		Forrás
	SHGL1	Cégünknel az alkalmazottaknak ugyanazok ambíciói és elképzelései vannak a szervezetről.	Kim, 2017
	SHGL2	Cégünknel az alkalmazottak lelkesen követik a közös célokat és küldetést.	Kim, 2017
	SHGL3	Az alkalmazottaknak közös céljai vannak.	Cheng–Yeh–Tu, 2008
	SHGL4	Az alkalmazottak elkötelezettek a szervezet céljai mellett.	Inkpen – Tsang, 2005

III. Munkaelégedettség. Kreativitás és autonómia. Innovativitás.

Munkaelégedettség (<i>Job satisfaction</i>)		Forrás
WKST1	Az általam végzett munka fontos.	Anderson– Coffey– Byerly, 2012, Cech–Rothwell, 2020
WKST2	Nagyon fontos számomra, hogy folyamatosan javítsam a teljesítményemet.	Cech–Rothwell, 2020
WKST3	Értékelik és elismerik a jól elvégzett munkámat.	Cech–Rothwell, 2020
WKST4	Szeretem a munkámat.	Cech–Rothwell, 2020
WKST5	A jól végzett munka sikere büszkeséggel tölt el.	Demirel–Ötken– Kunday, 2012
WKST6	Értelmes, hasznos munkát végzek.	May–Gilson–Harter, 2004
WKST7	Munka közben repül az idő.	May–Gilson–Harter, 2004
WKST8	A munkám inspirál engem.	May–Gilson–Harter, 2004
WKST9	Reggel, amikor felkelek, van kedvem munkába menni.	May–Gilson–Harter, 2004
Kreativitás és autonómia (<i>Work creativity + autonomy</i>)		
CRTV1	Szeretek új megoldásokat keresni a munkavégzéssel kapcsolatban.	Wu– Parker–de Jong, 2011
CRTV2	Nagyfokú önállósággal rendelkezem a döntések meghozatalában.	Morgeson – Humphrey, 2006
CRTV3	Nagyfokú önállósággal rendelkezem a munkamódszer kiválasztásában.	Morgeson – Humphrey, 2006
CRTV4	Gyakran támadnak kreatív ötleteim.	Wu– Parker–de Jong, 2011
CRTV5	Ha hiszek egy ötletben, egyetlen nehézség sem akadályoz meg abban, hogy megvalósítsam.	Bateman–Crant, 1993, Wu– Parker–de Jong, 2011
Innovativitás (<i>Innovativeness</i>)		
INNV1	Rendszeresen keresek megoldásokat egy folyamat, technológia, termék, szolgáltatás vagy munkakapcsolat fejlesztésére.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV2	Rendszeresen felismerem azokat a lehetőségeket, amelyekkel pozitív változásokat érhetek el a munkában, illetve a szervezetemben.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV3	Rendszeresen előfordul, hogy figyelmet fordítok a nem rutinszerű kérdésekre a munkámban.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV4	Gyakran keresek új munkamódszereket, technikákat vagy eszközöket.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV5	Rendszeresen kísérletezem az új munkaötletekkel és megoldásokkal.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV6	Gyakran értékelem az új munkaötletek erősségeit és gyengeségeit.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV7	Rendszeresen előrevizsem az ötleteket, hogy azok megvalósíthatók legyenek.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV8	Rendszeresen vállalom kockázatot az új ötletek támogatása érdekében.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV9	Rendszeresen teszek erőfeszítéseket új dolgok megismerésére.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021

INNV10	Rendszeresen hozzájárulok az új ötletek megvalósításához.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV11	Azok a változások, amelyek előnyösnek tűnnek, könnyen elfogadhatók számomra.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021
INNV12	Rendszeresen új ötleteket valósítok meg egy meglévő folyamat, technológia, termék vagy szolgáltatás fejlesztése érdekében.	Dahiya – Raghuvanshi, 2021

IV. Szociodemográfiai adatok.

<p>Az Ön neve: Férfi Nő</p>
<p>Hány éves Ön? 18 év alatt 18-21 év 22-35 év 36-42 év 43-57 év 58-65 év 65 év felett</p>
<p>Mi az Ön legmagasabb befejezett iskolai végzettsége? Kevesebb, mint 8 általános 8 általános Érettségi Főiskola, egyetem, PhD</p>
<p>A munkaviszonyból, illetve a vállalkozói tevékenységből származó havi nettó jövedelme: 150 ezer Ft vagy ez alatt 151-200 ezer Ft 201-250 ezer Ft 251-300 ezer Ft 301-500 ezer Ft 500 ezer Ft felett</p>

2. melléklet

A szervezeti társadalmi tőke strukturális dimenziójához tartozó konstrukciók leíró statisztikai és megbízhatóságuk vizsgálatának eredményei

Dimenzió/item	Kód	Átlag (szórás)	Súly	Cronbach alfa	CR	AVE
Vezetői támogatás (<i>Managerial support</i>)		3,84 (1,11)		0,904	0,945	0,703
A felettesem egyértelmű elvárásokat támaszt a munkaköri feladataimmal kapcsolatban.	MNSP1	4,13 (1,17)	0,442*			
A felettesem segít, ha munkahelyi problémám van.	MNSP2	3,90 (1,24)	0,862			
Kritizálás helyett a felettesem inkább segíteni próbál nekem.	MNSP3	3,81 (1,29)	0,896			
A felettesem elmagyarázza az engem érintő döntések indokait.	MNSP4	3,60 (1,38)	0,776			
A felettesem nyíltan és közvetlen módon kommunikál velem.	MNSP5	3,90 (1,29)	0,815			
Munkatársi támogatás (<i>Colleagues support</i>)		3,76 (1,00)		0,909	0,950	0,719
Csapatunkban nyíltan megosztjuk gondolatainkat anélkül, hogy félnénk az elutasítástól.	CLSP1	3,79 (1,10)	0,831			
Bízhatok a munkatársaimban, különösen akkor, ha a munkám során nehézségek merülnek fel.	CLSP2	3,87 (1,09)	0,878			
A munkahelyi kollektíva az egyik legfontosabb közösség, amelyhez tartozom.	CLSP3	3,58 (1,19)	0,849			
Kollégáim gyakran felajánlanak segítséget, amikor a helyzet úgy kívánja.	CLSP4	3,81 (1,12)	0,832			
Csapatmunka (Teamwork)		3,67 (1,00)		0,896	0,968	0,680
Cégem ösztönzi a csapatmunkát.	TEAM1	3,53 (1,20)	0,864			
Cégemnél a csapatmunka a problémamegoldás része.	TEAM2	3,62 (1,18)	0,871			
Úgy érzem, valóban tagja vagyok a munkahelyi kollektívának.	TEAM3	3,92 (1,06)	0,784			
Csapatpszellel uralkodik a szervezetben.	TEAM4	3,63 (1,11)	0,800			
Interperszonális kapcsolatok (<i>Interpersonal relations</i>)		3,46 (1,00)		0,776	0,865	0,556
Cégem képzéseket biztosít az alkalmazottak interperszonális készségeinek fejlesztése érdekében, hogy jó kapcsolatokat építsenek ki egymással.	RELN1	3,12 (1,36)	0,646			
A cégemen belüli személyes kapcsolatok bizalmi munkakörnyezetet teremtenek meg.	RELN2	3,58 (1,10)	0,807			
Jó kedvvel indulok munkába és alig várom, hogy találkozhasak a kollégáimmal.	RELN3	3,58 (1,17)	0,774			

*kizárásra került

3. melléklet

A szervezeti társadalmi tőke kapcsolati dimenziójához tartozó konstrukciók leíró statisztikai és megbízhatóságuk vizsgálatának eredményei

Dimenzió/ítem	Kód	Átlag (szórás)	Súly	Cronbach alfa	CR	AVE
Bizalom és reciprocitás (<i>Trust and reciprocity</i>)		3,71 (0,95)		0,891	0,939	0,737
A munkatársak közötti viszonyokat kölcsönös segítségnyújtás, barátság jellemzi.	TRST1	3,77 (1,04)	0,877			
Az alkalmazottak bízhatnak egymásban.	TRST2	3,57 (1,05)	0,906			
Az alkalmazottak tisztességesen és etikusan cselekednek.	TRST3	3,82 (1,02)	0,789			
Tudásmegosztási hajlandóság (<i>Willingness to knowledge sharing</i>)		4,19 (0,73)		0,778	0,880	0,595
Szakmai tudásomat aktívan megosztom kollégáimmal.	KNWL1	4,34 (0,80)	0,853			
A csoporttagok kérésére megosztom a problémák megoldásának módját.	KNWL2	4,30 (0,82)	0,840			
Rendszeresen próbálom meggyőzni a munkatársaimat, hogy támogassanak egy-egy innovatív ötletet.	KNWL3	3,64 (1,01)	0,592			
Tudásmegosztás ösztönzése a cég részéről (<i>Encouraging knowledge sharing by the company</i>)		3,22 (1,18)		0,780*	0,872	0,668
A cég gyakran szervez tudáscserét szolgáló rendezvényeket (pl. szemináriumokat, prezentációkat stb.).	KNWL4	2,84 (1,35)	0,688			
Cégem vezetése ösztönzi az információcserét.	KNWL5	3,42 (1,27)	0,929			
Igazságosság és tisztesség (<i>Justice and fairness</i>)		3,09 (1,17)		0,911	0,950	0,680
Cégünk igazságosan bánik az alkalmazottakkal.	FRNS1	3,27 (1,29)	0,835			
Cégünk az alkalmazottakat teljesítményüknek megfelelően jutalmazza.	FRNS2	2,89 (1,44)	0,849			
Cégünk munkatársai tisztességes jutalmazásban részesülnek.	FRNS3	2,86 (1,43)	0,887			
Cégünk munkatársai udvarias és tisztességes bánásmódban részesülnek.	FRNS4	3,53 (1,22)	0,834			
Úgy érzem, tisztességes fizetést kapok az elvégzett munkámért.	FRNS5	2,88 (1,35)	0,706			

*Spearman-Brown együttható

4. melléklet

A szervezeti társadalmi tőke kognitív elemének leíró statisztikai és megbízhatósági mutatói

Dimenzió/ítem	Kód	Átlag (szórás)	Súly	Cronbach alfa	CR	AVE
Megosztott célok (Shared goals)		3,45 (0,95)		0,899	0,943	0,694
Cégünknel az alkalmazottaknak ugyanazok ambíciói és elképzelései vannak a szervezetről.	SHGL1	3,28 (1,11)	0,776			
Cégünknel az alkalmazottak lelkesen követik a közös célokat és küldetést.	SHGL2	3,42 (1,09)	0,908			
Az alkalmazottaknak közös céljai vannak.	SHGL3	3,59 (1,05)	0,799			
Az alkalmazottak elkötelezettek a szervezet céljai mellett.	SHGL4	3,52 (1,06)	0,844			

5. melléklet

Az munkával való elégedettség és a kreativitás mérésére használt konstrukciók leíró statisztikai és megbízhatóságuk vizsgálatának eredményei

Dimenzió/ítem	Kód	Átlag (szórás)	Súly	Cronbach alfa	CR	AVE
Munkával való elégedettség (<i>Work satisfaction</i>)		4,12 (0,78)		0,923	0,968	0,680
Az általam végzett munka fontos számomra.	WKST1	4,28 (0,91)	0,898			
Nagyon fontos számomra, hogy folyamatosan javítsam a teljesítményemet.	WKST2	4,32 (0,78)	0,703			
Értékelik és elismerik a jól elvégzett munkámat.	WKST3		0,520*			
Szeretem a munkámat.	WKST4	4,15 (0,99)	0,887			
A jól végzett munka sikere büszkeséggel tölt el.	WKST5	4,41 (0,82)	0,832			
Értelmes, hasznos munkát végzek.	WKST6	4,46 (0,77)	0,763			
Munka közben repül az idő.	WKST7	3,89 (1,04)	0,768			
A munkám inspirál engem.	WKST8	3,95 (1,01)	0,903			
Reggel, amikor felkelek, van kedvem munkába menni.	WKST9	3,60 (1,13)	0,819			
Kreativitás és autonómia (<i>Work creativity + autonomy</i>)		3,98 (0,82)		0,846	0,955	0,741
Szeretek új megoldásokat keresni a munkavégzéssel kapcsolatban.	CRTV1	4,21 (0,89)	0,859			
Nagyfokú önállósággal rendelkezem a döntések meghozatalában.	CRTV2	3,99 (0,99)	0,853			
Nagyfokú önállósággal rendelkezem a munkamódszer kiválasztásában.	CRTV3	3,95 (1,05)	0,876			
Gyakran támadnak kreatív ötleteim.	CRTV4	3,75 (1,02)	0,580*			
Ha hiszek egy ötletben, egyetlen nehézség sem akadályoz meg abban, hogy megvalósítsam <i>*kizárásra került</i>	CRTV5	3,78 (1,03)	0,855			

6. melléklet

Az innovativitást támogató munkakörnyezet mérésére használt konstrukció leíró statisztikai és megbízhatósági mutatói

Dimenzió/ítem	Kód	Átlag (szórás)	Súly	Cronbach alfa	CR	AVE
Innovativitás (<i>Innovativeness</i>)		3,60 (0,82)		0,952	0,984	0,731
Rendszeresen keresek megoldásokat egy folyamat, technológia, termék, szolgáltatás vagy munkakapcsolat fejlesztésére.	INNV1	3,45 (1,09)	0,876			
Rendszeresen felismerem azokat a lehetőségeket, amelyekkel pozitív változásokat érhetek el a munkában, illetve a szervezetemben.	INNV2	3,73 (0,92)	0,871			
Rendszeresen előfordul, hogy figyelmet fordítok a nem rutinszerű kérdésekre a munkámban.	INNV3	3,78 (0,90)	0,798			
Gyakran keresek új munkamódszereket, technikákat vagy eszközöket.	INNV4	3,64 (1,03)	0,866			
Rendszeresen kísérletezem az új munkaötletekkel és megoldásokkal.	INNV5	3,48 (1,05)	0,876			
Gyakran értékelem az új munkaötletek erősségeit és gyengeségeit.	INNV6	3,53 (0,99)	0,871			
Rendszeresen előrevizsem az ötleteket, hogy azok megvalósíthatók legyenek.	INNV7	3,49 (1,02)	0,918			
Rendszeresen vállalom kockázatot az új ötletek támogatása érdekében.	INNV8	3,31 (1,05)	0,892			
Rendszeresen teszek erőfeszítéseket új dolgok megismerésére.	INNV9	3,73 (1,00)	0,821			
Rendszeresen hozzájárulok az új ötletek megvalósításához	INNV10	3,75 (0,99)	0,872			
Azok a változások, amelyek előnyösnek tűnnek, könnyen elfogadhatók számomra.	INNV11	4,14 (0,88)	0,710			
Rendszeresen új ötleteket valósítok meg egy meglévő folyamat, technológia, termék vagy szolgáltatás fejlesztése érdekében.	INNV12	3,45 (1,02)	0,871			

Irodalom

- BAUMGARTNER, H. – HOMBURG, CH. (1996): Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: A Review, *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- BYRNE, B.M. (2010): *Structural equation modelling with AMOS: basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- CORTINA, J. M. (1993): What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98.
- EISINGA, R. – GROTENHUIS, M.T. – PELZER, B. (2013): The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *Int J Public Health* 58, 637–642. <https://doi.org/10.1007/s00038-012-0416-3>
- FORNELL, C. – LARCKER, D.F. (1981): Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research* (18), 39–50.
- HAIR, J.F. – BLACK, W.C. – ANDERSON, R.E. – BABIN, B.J. (2009): *Multivariate Data Analysis*, 7th edition. Prentice Hall, 816.
- HU, L. – BENTLER, P.M. (1999): Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- LAM, L. W. (2012): Impact of competitiveness on salespeople's commitment and performance. *Journal of Business Research*, 65(9), 1328-1334.
- LANGFRED, C.W. (2004): Too much of a good thing? Negative effects of high trust and individual autonomy in self-managing teams. *Academy of management journal*, 47(3), 385-399.
- MARSH, H.W. – HOCEVAR, D. (1985): Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: first and higher-order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97, 562-582.
- NIJSTAD, B.A. – PAULUS, P.B. (2003): *Group creativity: Common themes and future directions*. In: PAULUS, P.B., NIJSTAD, B.A. (Eds.) *Group creativity: Innovation through collaboration*. New York, NY: Oxford University Press, pp. 326–339.
- SHALLEY, C. E. (1995): Effects of coaction, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity. *Academy of Management Journal*, 38, 483-503.
- TSAI, W.C. – CHI, N.W. – GRANDEY, A.A. – FUNG, S.C. (2012): Positive group affective tone and team creativity: Negative group affective tone and team trust as boundary conditions. *Journal of Organizational Behavior*, 33(5), 638-656.
- WHEATON, B. – MUTHEN, B. – ALWIN, D.F. – SUMMERS, G. (1977): Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8(1), 84-136.

4. Tudásalapú gazdaság - piaci ökoszisztéma - kamarai rendszer¹³

Trautmann László¹⁴

Bevezetés

Lezárult egy világpolitikai és világgazdasági korszak, a 70-es évektől kezdődő neokonzervatív időszak, amit kiegészített a neoliberalizmus. A neokonzervativizmus történelmi küldetése a kétpólusú világrend megszüntetése volt, amelyik instabilabb geopolitikai szerkezet volt, mint a most kialakuló globális partnerség időszaka. A hosszú átmenet a neokonzervatív korszakról a globális partnerségre annak köszönhető, hogy ennyi időre volt szükség a szolgálai tudat és a fizikai szolgálai munka meghaladásához a keleti blokkban, ez az időszak tette lehetővé az értékrend következetes követését széles társadalmi csoportokban. (Friedman, 2020)

A napjainkban bekövetkező fordulat oka az értékrend, és az erkölcs közvetlen gazdasági hajtóerőként történő működése. Ennek alapvető oka, hogy a 2008-as válságkezelésből fakadó populizmus, az időnként fedezet nélküli pénzkiáramlást lezárják, és ennek helyébe a következetes teljesítményelv lép munkaadói és munkavállalói szinten egyaránt. A teljesítmény alapja az új motivációs modell, amiben kiemelkedő fontosságú az erkölcsi szilárdság vezetői és beosztotti oldalon egyaránt. (Kahneman, 2022)

A neokonzervatív korszak mögött is értékrendi meghatározottság húzódott meg, de a korszak ellentmondása az volt, hogy az értékrendet csak egy szűk döntéshozói kör követte. Ez volt az oka annak, hogy szükségük volt olyan eszközökre, amelyek a klasszikus kapitalizmusra emlékeztető módon kényszerítették ki a politikai és a gazdaságpolitikai váltást. Ez az alapvetően gazdaságpolitikai eszközrendszer a neoliberalizmus.

A neoliberalizmusra addig volt szükség, amíg nem jött létre az a jóléti szint, az a demokratikus intézményrendszer és az a tömeges politikai és gazdasági szabadság, amit a 21. század technológiája biztosít és ami lehetővé teszi a tudatosabb részvételt a globalizációban. A részvétel különbözteti meg az új korszakot a korábitól, amit biztosítanak mindenkinek, aki elfogadja az alapvető értékrendet, a jogállami berendezkedést. A részvétel támogatása teremti meg a mércét az innovációnak és a gazdasági fejlődésnek is, és ez a legfontosabb különbség a neoliberalizmushoz képest. A neoliberalizmus a kirekesztést támogatta, aminek meg lehetett

¹³ Ezúton szeretném megköszönni Balogh Attila, Horváth Anna és Póta Krisztián értékes támogatását a tanulmány elkészítésében.

¹⁴ elnök, Magyar Közgazdasági Társaság, Fejlődésgazdaságtani szakosztály

akkor a szükségszerűsége, de ma már teljes egészében idejétmúlt. A részvétel biztosítása a teljesítményelv, ami már nem szűkíthető le egy gazdasági mutatóra, lényegében a GDP-re. Ezzel szemben az értékrendi egységet jobban tükröző, komplex mutatószám rendszer kezd el kialakulni, például a Human Development Index. (Csath, 2022)

A teljesítményelv fenti meghatározásából származik a tudásalapú gazdaság fogalma. A tudásalapú gazdaságban az értékrend alkalmazása megy végbe, ezért az elismerés már több a puszta pénzszerzésnél, a piac bővülésnél. A teljesítményelv elismerése a közösség támogatása, aminek része az anyagi elismerés is. Véget ért az a korszak, amiben a közösségi elismerés elvált a pénzügyi eredményektől, a hivatást szembeállították a magas bérrel. Ellenkezőleg a magas bér az erkölcsi teljesítmény jutalma. Ahogy azt Julie Nelson kutatásai is igazolták (Nelson, 2018), az anyagi és az erkölcsi elismerés elválása már középtávon is erodálja a teljesítményt, és kiüresíti magát az erkölcsöt is. Lózungokká válnak az erkölcsi ítéletek.

A közösség, ami lehet egy egész kontinensre kiterjedő, vagy azon belül egy régió, vagy nemzetállam, esetleg annak egy önkormányzata, felzárkózásának egyik intézményi kerete a piaci ökoszisztéma. A piac nem csak az adásvétel helye, hanem kooperáció és kompetíció egyszerre. Erkölcsi és kulturális közösség, amelyik viszonylag egységesen alkalmazkodik a globális követelményekhez, vesz részt a világpolitika alakításában. A piaci és az innovációs ökoszisztéma ezért nem a céhes hagyomány visszaállítása, erre a globális infrastruktúra működése következtében nincs is lehetőség. Ugyanakkor a piaci ökoszisztéma lehetőséget ad az árutermelés szemléletének meghaladására, ami különösen a mi térségünkben jellemző. (Prahald, 2012)

A közösségépítés egyik lehetséges intézményi kerete a kamarai rendszer. Ezt a szerepet a kamarák Magyarországon gyakran ellentmondásosan töltötték be, nem lehet állítani, hogy a kamarai rendszer mindig összhangban lett volna a gazdaságpolitikai elvárásokkal. Ennek több oka van, erről részletesen szól (Trautmann, 2022). Mindamelllett a jelenlegi gazdaságpolitikai környezet lehetőséget ad a kamarai rendszer tökéletesítésére, és a tudásalapú gazdaság követelményeihez történő növekedéshez. A tanulmányban ennek feltételeit fogalmazzuk meg.

A tudásalapú gazdaság egy új, endogén növekedési modell megalkotását is jelenti. Ahogy Csath Magdolna fogalmazott: „Ez egyben jelenti az exogén fejlesztési modellről az endogén modellre való áttérést, a helyi vállalkozási és innovációs ökoszisztémák kialakulását és megerősödését, amely változások nemzetközi elemzések szerint is, a csapdahelyzet elkerülésének legfontosabb feltételei. Ezek egyben erősítik a nemzetgazdaság válságállóképességét és azon keresztül a hosszabb távú versenyképességét is, amelynek következtében végül a GDP-vel mért pénzügyi teljesítmény is javulni fog.” (Csath, 2022, 88-89. o.)

A piacra vonatkozó szemléletváltás, a kooperáció és a részvétel intézményeként történő felfogásában fontos szerepe lehet a kamaráknak. A kamarai rendszer Magyarországon képes lehet ezt közvetíteni, feltéve, hogy szolgáltató jellege megerősödik. Ez három tényezőben foglalható össze: a tájékoztatás erősítésében, a hálózatosodás támogatásában és a humán erőforrás problémák kezelésében.

Az új vállalati modell és a tudáslapú gazdaság

A jelenlegi világgazdasági korszak többek között abban is különbözik minden korábbi időszaktól, hogy a világgazdaság átalakulása sokkal szervezettebb és tervezettebb keretek között megy végbe, mint korábban. Az elmúlt 30 évet jellemző egyensúlytalanság megszüntetése, a harmonikus fejlődéshez szükséges ágazati arányok biztosítása megvalósítható, az ehhez szükséges világpolitikai és világgazdasági keretek elkezdtek kialakulni. A globális partnerség intézményi keretei, amit globális kormányzásnak is szoktak nevezni, kezdenek láthatóvá válni. (Coulibaly, 2022)

A globális partnerség az innováció kerete is, amit egyrészt bizonyít a technológiai szabályozás, a technológiai együttműködésekre vonatkozó intézményi keretek megjelenése, megszilárdulása. Másrészt a technológiai fejlődés is kiegyenlítettebb a korábbi időszakhoz képest. Megteremtődik a keleti és a nyugati orientáció közötti összhang szemben a korábbi korszakkal, amikor a nyugati orientációnak meghatározó szerepe volt. Az új világgazdasági korszakban már nem vetődik fel az orientációk közötti kizárás elképzelése, már nem az a képlet, hogy a nyugati vagy a keleti orientáció egyoldalúan, csak a másik törekvés ellenében valósulhat meg. (Tózsér, 2018)

A partnerség az intézményrendszer és az infrastruktúra együttesen, a globalizáció új szakaszában a globális szintű infrastruktúra az, ami a globális együttműködés tereit szabályozza, formálja, a vertikális és horizontális együttműködést egyaránt biztosítja. A közös infrastruktúra átfogja a világűrt, a kibernetet, a tengereket, az egyes régiókat és az államokat is. Az infrastruktúra az a platform, amelyik minden gazdálkodó egység számára megteremti a részvételt a globális munkamegosztásban.

Az új infrastruktúra részvételi jellegét azért kell hangsúlyozni, mert az elmúlt harminc - negyven év gazdaságpolitikája a termékek és szolgáltatások cseréjéhez szükséges térként, technológiaként képzelte el az infrastruktúrát. Ez persze igaz, de csak az egyik fele az infrastruktúra fogalmának. Az új korszakban a másik szempontot, a gazdaságpolitikai irányításhoz történő kapcsolódást is érdemes hangsúlyozni. A gazdálkodó egységek politikai és gazdasági magatartásukkal vesznek részt a globális együttműködésben, jogokat birtokolnak,

szabadalmaztatnak, oltalmat kérnek, márkát építenek ki, részt vesznek a politikai gazdaságpolitikai vitákban és mindenekelőtt az emberi méltóságot követik. Ezt a magatartást ösztönzi a gazdaságpolitika, hiszen csak így módon lehet bekapcsolódni a globális munkamegosztásba. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy a cégek lemondanak a profitelvről, csak a profit forrása változik meg, ahogy ezt például Christian Felber is bizonyította. (Felber, 2019) A tudás mint profitforrás gazdaságpolitikai szempontból jelentős változás, mert mindezek összessége teremti meg részvételüket a tudásalapú gazdaságban, hiszen a tudás a globalizációt irányító értékrend alkalmazása. (Pomázi, 2022)

Az előrelépés a részvételben a fejlődés. A fejlődés nem spontán folyamat, nem automatizmus, ami nem igényel tudatosságot. Ma már a gazdaságpolitikai irányításban sem osztják a lecsorgás elméletét vagy a némileg torzan értelmezett Kuznets görbét, ami azt jelentené, hogy önmagában a jövedelemnövekedés megoldaná a problémákat történjen ez a növekedés a leggazdagabbaknál vagy a társadalom egészében. A fejlődés tervezése jövőképet igényel beleértve az ahhoz vezető eszközöket és intézményi kereteket, a felzárkózás konkrét módjának meghatározását különböző idő távokra és különböző területi szintekre. A fejlődés tervezése igényli az igazgatási tevékenységek összehangolását és az ehhez kapcsolódó szakszerű tájékoztatást, ösztönzést is. Csak az igazgatási és a motivációs eszköztár együttesen teszi lehetővé a bizalom megteremtését, ami elengedhetetlen a fejlődéshez. (Szabó, 2021)

A fejlődés része a piaci ökoszisztéma megteremtése, ami nem olyan értelemben igényli az információs technikákat, mint az információs társadalom időszakában. Bár közkedvelt kifejezés a digitalizáció, de a most induló új digitalizációs korszak nem azonos az információs társadalom digitalizációs programjával. Akkor a digitalizáció az információs technikák tömegtermékké válását jelentette. A személyi számítógép, a mobiltelefon, a laptop és az internethez történő kapcsolódáshoz szükséges javak és szolgáltatások megvásárlását. A 2020-as évektől a digitalizáció valójában az adott kultúra, a már működő piaci ökoszisztéma adatvezéreltté történő továbbfejlesztését jelenti. Ebben a folyamatban a kulcs a kultúra, mint az alapvető értékek alkalmazásának tárháza, a műveltség a fejlődés elkerülhetetlen eszköze. A kultúra beleértve a szakma kultúrát, a termelési kultúrát vagy a munkakultúrát, az a tényező, ami felhajtóerőként hat és e kultúra fenntartása és fejlesztése a fejlődés tervezésének a tárgya. A kultúra a bizalom intézményesülése és ebben a folyamatban a működő intézmények javítása elsődleges fontosságú. (Csath, 2022)

A neoliberalis közgazdaságtanra volt csak érvényes, hogy a bizalmat le akarta építeni, feleslegesnek ítélte a hatékonyság szempontjából és ebből fakadóan meg akarta szüntetni a bizalom működéséhez szükséges intézményeket. A neoliberalizmus mélyen kultúra ellenes is

volt, ebből fakadóan azt az álláspontot képviselte, hogy az intézmények lerombolása, a dereguláció a fejlődés hajtóereje. Ez részben igaz, hiszen a felesleges, az értékrend érvényesülését nem segítő intézményi keret valóban csak a bürokráciát növeli. Az azonban már nem érvényes, hogy az intézmények lerombolása önmagában a fejlődés hajtóereje lenne. Ellenkezőleg, az intézmények elengedhetetlenek a bizalom működéséhez. A digitalizáció ezért az új korszakban a kultúra átadásának, a kultúra tömegtermékké alakításának eszköze. (Baranyi, 2022)

Az intézményellenesség problémája különösen jól érzékelhető a kamarai intézményrendszer átalakulásán, hiszen a kamarák, az önkormányzati struktúrák is erőteljesen leépültek. A kamarák sok esetben csak egy szűk vezetői kör kijáró intézményévé váltak, és nem arra szolgáltak, hogy a vállalkozói szektor egészét megszólítsák, szempontjait megjelenítsék, és erősítsék a belátást a gazdaságpolitikai irányítás törvényszerűségei iránt. Ennek elméleti kifejezői voltak azok a tételek, mint például a piac átláthatatlansága, kiszámíthatatlansága, a piaci erők vak működése. Ezzel szemben az új közgazdasági gondolkodásban (Rodrik, 2015) a meghatározó elem az alkalmazott modellekről adandó érthető tájékoztatás, és a gazdaságpolitikai modellalkotás dominanciája a makroökonómiai modellalkotás felett. Az előbbinek része, hogy a gazdálkodók, és különösen a vállalkozók számára a gazdaságpolitikai kiszámíthatóbbá és ezáltal követhetőbbé válják. Ebben a kamarának fontos szerepe lehet, mert független, önkormányzati szervként hozzájárulhat az állam iránti bizalom megerősítésében a vállalkozói körben.

A kamarák a vállalkozói érdekek, szempontok politikai-gazdaságpolitikai artikulációjára törekedtek, de ebben a folyamatban az elmúlt 30 évben az alapvető elméleti keretet a piac és állam szembeállítása adta. Ebből fakadóan a kamara célja az állami beavatkozás visszaszorítása és nem a gazdaságpolitikával kialakítandó harmonikus együttműködés volt. Ez kezdett el megváltozni az 2010-es években, mert ettől kezdve már elindult az állam visszaépítése. Ez az időszak azonban még súlyos ellentéteket hordozott magában, mert a munkavállalói és a munkaadói szempontok egymással ellentétesnek mutatkoztak. A neoliberális korszak nyomott bérpolitikájával szemben elindult egy felzárkóztatás, de miután a vállalkozók, munkaadók jelentős része a béremelésben pusztán versenyképességi hátrányt látott, ezért valójában csak egyensúlyozás történt a két társadalmi csoport között. Ez kezdett el megváltozni a járvány alatt és az azt követő gazdasági átalakulással, amit az infláció és a gazdasági növekedési ütem megtorpanása is jelzett.

A bizalom a kultúra, és ennek kiterjesztése jelent meg a tartalomkészítésben, hiszen az infokommunikációs szektor lényegében a kultúra megjelenítése infokommunikációs

eszközökkel. A kultúra egyre hangsúlyosabban a termelés fejlődését segítő kultúra, a termelési kultúra. Különösen a COVID járvány óta hangsúlyos ez a kérdés, hiszen az új munkarend, különösen az irodai dolgozók körében felértékelte a jól végzett munka örömeinek az átadását, a motiváció új eszközeit igényelte. Ehhez pedig a kultúra átadásának új formáira és intézményeire volt szükség.

Nincs alternatívája a teljesítményelvnek, ezért a vállalat bevonása a gazdaságpolitikai intézményrendszerbe, a demokratikus piacirányítás hangsúlya a jó gyakorlatok átadására került. Ebben a folyamatban a kamaráknak is szerepe lehet, a kamarák képesek lehetnek erősíteni a belátáson és a tanuláson alapuló vállalati kultúrát. Mivel a kamarák önkormányzati jellegű intézmények, ezért tükrözik a vállalatok politikai kultúráját, gazdaságpolitikai irányultságát. Fontos gazdaságpolitikai kérdés, hogyan lehet ösztönözni a tanuláson és innováción alapuló vállalati kultúrát, ehhez milyen kamarai eszközök társíthatók.

A tanuláson alapuló vállalati modell lényege a tudástranszfer biztosítása, és ez azt is jelenti, hogy a vállalatban a tudás átadásán alapuló, „iskolai” jellegű elemek dominálnak. Ehhez szorosan kapcsolódik az egyetem-vállalat-állam hármas létrehozása megerősítése, a hármas Hélix modell, aminek jelentős elméleti és gyakorlati szakirodalma van, és ami új szakaszba lépett. Az elmúlt 30 évben a folyamat mozgatórugója a gyártás hatékonyabb megszervezése volt. Különösen a felzárkózó országokban a multinacionális vállalatok köré szerveződtek a műszaki egyetemi kutatások, az ebből származó fejlesztéseket a multinacionális cégek közvetítették a beszállítók felé. Ez a modell a fejlett országokban kevésbé érvényesült, ott a kis- és középvállalatok fejlesztési szempontból önállóbb szerepet vittek. Meg kell említeni azonban, hogy ezen vállalati szegmensben a fejlődési pályát a felvásárlás jelentette az innováció területén. (Horváth, 2021)

A kétezres évektől és különösen 2010-től jelentős fordulat ment végbe ezen a területen. Egyrészt a multinacionális vállalatok tevékenysége egyre inkább decentralizálódott, egyre jobban törekedtek a helyi tudás hasznosítására. Másrészt a kis- és középvállalkozások nagyobb mértékben léptek be az innovációs folyamatba. Ezt két tényező segítette. Pozitívan az infokommunikációs technikák világszintű elterjedése, az internet, a mobilinternet és az ehhez szükséges eszközök globális penetrációja. Negatív ösztönzőt hordozott a globális ellátási láncokban támadt zavarok, és az erre történő gazdaságpolitikai reakciók.

Az ellátási láncok összeomlása nem természeti esemény miatt következett be, hanem a globalizáció új korszaka miatt. Már az Obama adminisztráció második időszakában is jelen volt a visszaszervezés, az offshoring vagy az insourcing jelensége, azaz a törekvés az ellátási láncok rövidítésére. Ezt a folyamatot felerősítette a vámháború és különösen a járványra adott

gazdaságpolitikai reakció. Nem elhanyagolható tényező volt az Evergreen teherhajó elakadása a Szezei-csatornában és természetesen az orosz ukrán konfliktus sem. A biztonsági szempontok előtérbe kerülésével arra ösztönözték a cégeket, hogy a gyártáshoz szükséges nyersanyagokat és félkész termékeket közeli erőforrásokkal pótolják. (Balogh, 2021)

A gyártási folyamat átalakulása nem importhelyettesítést eredményez, legalábbis nem olyan módon, ahogy az az 50-es és 60-as évekre jellemző volt. Akkor az egyes országok sok esetben provinciális technikát védtek meg a világpiaci versenytől, elavult termelési modellt konzerváltak. Ezzel szemben most, a globális infrastruktúra mindent átható jellege miatt az várható, hogy a kis- és középvállalatok számára is a világszínvonal lesz a mérce. A legjobb módszereket lehet eltanulni és alkalmazni a helyi körülményekre anélkül, hogy az indokolatlan kiszolgáltatottságot eredményezne.

A fenti folyamat is azt igényli, hogy a technológiák elterjedésében, a jó gyakorlatok megosztásában ne alakulhasson ki monopolhelyzet. A gazdaságpolitikai irányítás ezért célozza az infrastruktúrát működtető globális vállalatok szabályozását és ellenőrzését. Miután az infrastruktúra lényege a központosítás, ezért a feldaraboláson alapuló versenypolitika nem működhet. Ennek helyét veszi át a megtámadható piacok elmélete, ami azt jelenti, hogy a szabályozó a piacon szükségképpen kialakuló hierarchiát csak és kizárólag a tudásra és a teljesítményre alapozza. Minden jól működő piac piramis alakú, szükségképpen van benne vezető és követő vállalat. A vezetéshez eddig azonban indokolatlan, adminisztratív tényezők is hozzásegíthették a vállalatokat. Az erőforrásokat monopolizálhatták, és visszaélhettek a hatalmukkal. A megtámadható piacok elmélete és gyakorlata ezeket a rossz monopolizálódási folyamatokat bontja le, és a visszaélésre lehetőséget adó erőforrások demokratikus hozzáférését biztosítja. (Tirole, 2017)

Az adatprobléma jól illusztrálja a szabályozási feladatot. Az infokommunikációs szektor megteremtette az adatok összegyűjtésének lehetőségét és ez a kétezres évek jelentős teljesítménye. Ugyanakkor az adattömeg monopolizáltsága visszaélésre ad lehetőséget, amit meg kell akadályozni. Ennek módja nem lehet az adattömeg szétdarabolása, hiszen az visszatérést jelentene egy korábbi korszakhoz. Ezzel szemben az adatokhoz történő hozzáférést kell lehetővé tenni a teljesítmény alapján. Ehhez demokratikus intézményekre van szükség, és ezek között a kamarai rendszer megint fontos szerepet játszhat akár véleményező testületként, akár a vállalatok fejlődését korlátozó monopóliumok feltárásában. Az információs monopóliumok elleni fellépés azért is kulcsfontosságú, mert ezzel lehet hatékonyabbá tenni a kis- és középvállalatok fejlődését.

Az új modell, ami felé a piacok elmozdulnak a platformgazdaság. A platform a piac új elnevezése, hiszen a platform lehetőséget ad vevő és eladó találkozására és a megegyezés elősegítésére. A piac súrlódásmentessége és a közjó érdekében történő működtetése technológiai és intézményi követelmény, amit a gazdaságpolitika mindig is követett. A piac mint tér szabályozása vagy a mérlegek hitelesítése is azt szolgálta, hogy megakadályozzák a csalást. A probléma eddig ezekkel a törekvésekkel a tökéletlen technológia volt. Nem létezett olyan technológia, amelyik a csalást vagy a csalásra való törekvést azonnal és költségmentesen megakadályozta volna, ugyanakkor a csaláson alapuló piac elidegenedést és kizsákmányolást eredményezett, ahogy azt Marx vagy a klasszikus politikai gazdaságtan pontosan ábrázolta is. A gazdaságpolitikai irányítás emiatt azzal a dilemmával küszködött, hogy vagy megfosztja a gazdálkodót a szabadságától és a redistribúció veszi át a piac szerepét, vagy engedi az erkölcstelenséget a szabadság érdekében. A biztonság és a szabadság rossz dichotómiájával szemben jelent meg - hosszú fejlődés eredményeképpen – a modern technika és az ennek nyomán kialakuló platformgazdaság.

A platformok technológiai alapja, azok működtetése vállalati keretekben történik ma, bár többen felvetik az informatikai közmű szükségességét, hiszen az internet szolgáltatás biztosítása egyre inkább alapjog. Ez azonban nincs napirenden, aminek az egyik fontos oka, hogy a gazdaságpolitikai irányítás szeretné elkerülni a jóléti állam csapdáját, azaz törekszik arra, hogy ne államigazgatási tulajdonban álló vállalatokra támaszkodjon a javak és szolgáltatások biztosítása során, hanem szabályozási eszközökkel oldja meg a felmerülő problémákat. Az ebből fakadó szabályozási problémát nevezik a kétoldalú piacok elméletének. (Süsskind, 2018)

A kétoldalú piacok azok az ágazatok, szolgáltatások, akiknek az a feladata, hogy összekapcsolják a termelőt és a fogyasztót. Ezek a cégek piacot irányítanak, hangsúlyosabb gazdaságpolitikai szerepet kapnak más ágazatokhoz képest két szempontból is. Az egyik a párosítás jelensége, azaz ezeknek a cégeknek az a feladata, hogy az egymáshoz tökéletesen illeszkedő eladó és vevő kerüljön kapcsolatba egymással. Ez nem automatikus – szemben a neoliberális felfogással – nem igaz, hogy a magára hagyott piacon mindenki automatikusan megtalálja a számára legjobbat. Különösen akkor nem áll ez az automatizmus, ha hosszú távú döntéseket kell hozni, vagy fennáll az aszimmetrikus informáltság, a kontraszelekció és az erkölcsi kockázat jelensége – már pedig ezek szinte mindegyik jószág vagy szolgáltatás esetében jelentkeznek. A szabályozás feladata, hogy ezeket kezelje, és a platformokat üzemeltető cégeket rászorítsa a helyes piacszervezésre. (Roth, 2015)

A másik szempont a platformot használó és nem használók közötti különbség kezelése, hiszen az egy ár törvénye miatt járadék keletkezik a platformot üzemeltetőnél ebből fakadóan. Ennek kezelése részben árszabályozási kérdés, részben jövedelemelosztási probléma. Annak a technológiapolitikai problémának az eldöntése, hogy a platformra terelés gazdaságpolitikai érdek-e, hozzájárul-e a fejlődéshez, vagy csak kényelmi szempontot szolgál, és emiatt nem szabad büntetni azt a fogyasztót, aki nem akar ilyen módon kereskedni. (Tirole, 2017)

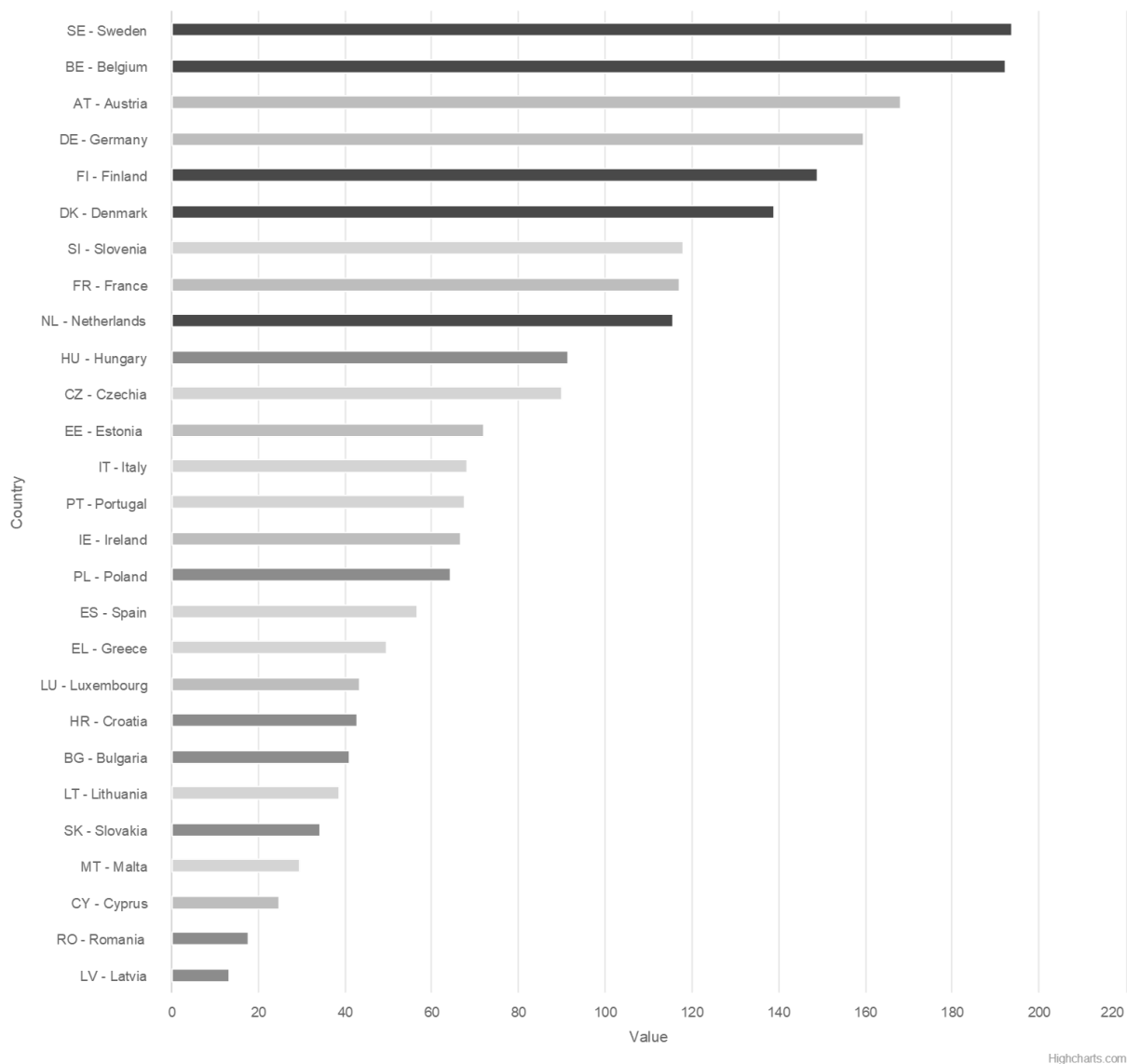
A platformgazdaság azt jelenti összességében, hogy a piac infrastruktúrává vált, ami összekapcsolja a piaci szereplőket horizontálisan és ugyanakkora összeköti őket a gazdaságpolitikával is vertikálisan. Infrastruktúra jellegéből fakadóan a demokratikusan szervezett piac keretei között a vállalatok tevékenysége nem térhet el a közjótól miközben megőrizhető a gazdálkodás szabadsága. E két tendencia tudatosítása a gazdaságpolitikai irányítás állandó kommunikálása is része az új modellnek, és ebben fontos szerepe lehet a kamaráknak. Ez különösen a jelenlegi átalakulás során fontos, mert a tudásalapú gazdaság keretei között a vállalatok tevékenysége átalakul. Javakat és szolgáltatásokat biztosít, de emellett tudást is termel, amit szabadalom, védjegy, oltalom vagy üzleti titok formájában is hasznosít. Ezek a tevékenységek legalább olyan fontosak a vállalat fennmaradása és növekedése szempontjából, mint a gyártási folyamat. A vállalat tevékenysége egyre inkább a tudás termelése és a tudás elterjesztése. Ebbe a tudástermelési folyamatba tudnak bekapcsolódni a vállalat munkavállalói és ezzel lehet az automatizációból fakadó foglalkoztatáspolitikai problémákat is megoldani, hiszen ha maradnak is műveltségi különbségek a termelési folyamatban attól még a vállalat tudásközösségként működik, „észközösséggé” válik, ahogy Spinoza fogalmazott. Megszűnik a régi világrendre jellemző fizikai, szolgai munka és a termelésirányítás, a szellemi tevékenység feloldhatatlan ellentmondása. Minden vállalat alkotóműhely vagy műhelyek közössége az új korszakban, teamek együttese, amelyik a közös tudás termelésén alapszik és ez a tudásvágy biztosítja a motivációt is.

A Magyar Nemzeti Bank által készített kompozit indikátor

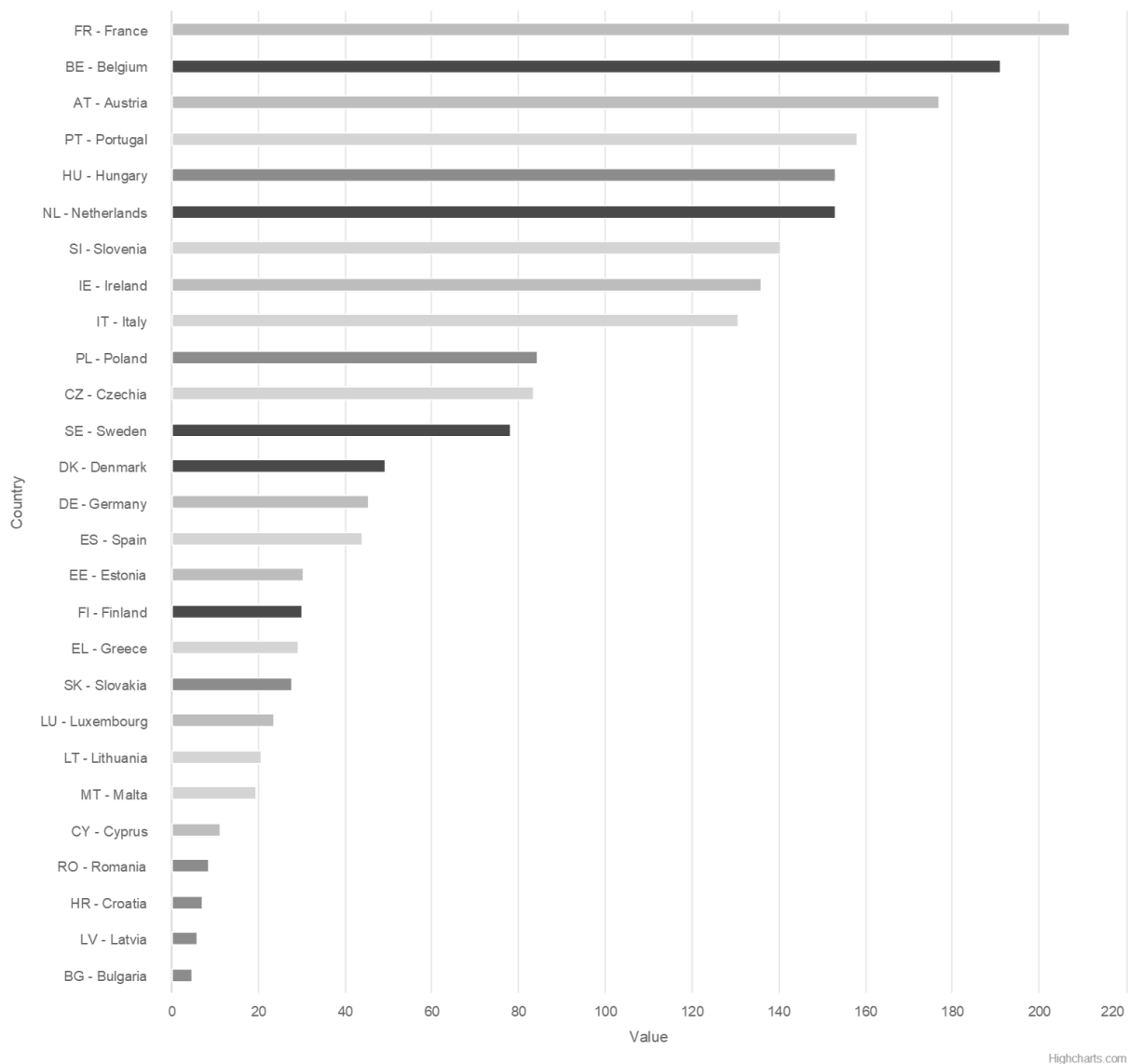
A Magyar Nemzeti Bank Versenyképességi Igazgatósága készített két kompozit indikátort, amelyet először a 2020. évi termelékenységi jelentésében mutatott be. (MNB, 2020, 60. oldal), 2022. évi jelentésében ezt fejlesztette tovább. Az indikátorok célja már a megszületésükkor is az volt, hogy felmérje az innováció tekintetében az állami és a magánszektor közötti együttműködést. Az indikátor alapja az EIS (European Innovation Scoreboard) alapján készített mutató, amit az Európai Statisztikai Hivatal készít.

Az indikátor három részből tevődik össze: az együttműködő vállalatok száma, a közös publikációk száma és végül az állami és a magán források közötti arány kérdése. Mind a három esetben az EIS által készített mutatókból képzett közös mérőszámról van szó.

Először a mutatószám harmadik elemét elemezzük, ami a közvetett és közvetlen állami támogatások arányát méri a vállalati innovációs kiadások arányában, értelemszerűen euróban. Az EIS által készített statisztika alapját a nemzeti statisztikai hivatalok által biztosított adatok képezik, ezen belül az ehhez a mutatóhoz felhasznált adatok a vállalati szektor kutatási és fejlesztési kiadásai (R&D expenditure in the business sector), és a közvetlen, illetve közvetett állami támogatások, például közvetlen transzfer vagy adótámogatás összege (Direct government funding and government tax support for business R&D). Érdekességként jegyezzük meg, hogy 2022-ben mind a két mutató értékének eloszlása erősen pozitív ferdeséget mutatott az európai országok között, ami azt jelzi, hogy az innovációs beruházások tekintetében a tagországok nem egyenletesen viselkednek. Az országok egy részében nagyon erős a kutatásra és fejlesztésre fordított erőforrás aránya (a ferdeség értéke 0.633), más országokban viszont gyengébb. Szintén az elemzéshez tartozik, hogy az állami támogatások ferdeségi eloszlása magasabb értéket vesz fel (0.840), azaz erre is érvényes a másik mutatóra adott elemzés. Az országok elemzése egyébként azt mutatja, hogy a két mutató nem feltétlenül mozog egymással szemben, tehát nem az a helyzet, hogy vannak országok, ahol állami más országokban pedig magán forrásokból fedezik a K+F kiadásait. Inkább az a jellemző, hogy vannak országok, amelyek az innovációt prioritásként kezelik, mások pedig kevésbé.



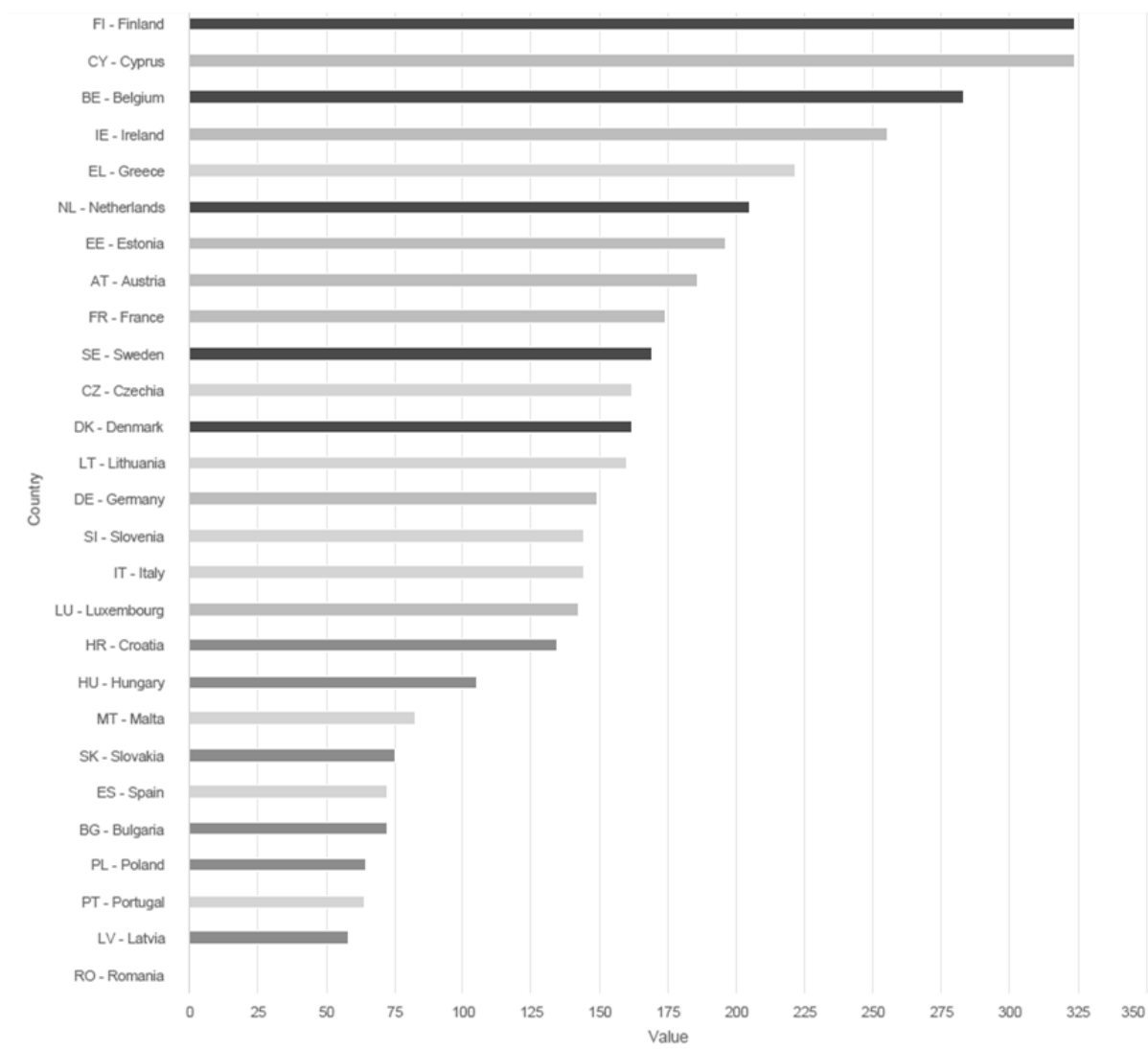
1. ábra. K+F kiadások az üzleti szektorban
 Forrás: European Innovation Scoreboard (2022)



2. ábra. Közvetett és közvetlen K+F jellegű állami támogatások

Forrás: European Innovation Scoreboard (2022)

A mutatószám második eleme az együttműködő vállalatok számát mutatja. Ez egy közvetlen EIS mutatószám, és kérdőíves megkérdezés alapján határozzák meg a számát, nem képezi alapját adminisztratív adatfelvétel. A 2022-es EIS felmérés alapján e mutató tekintetében a következő pillanatfelvételt lehet látni:

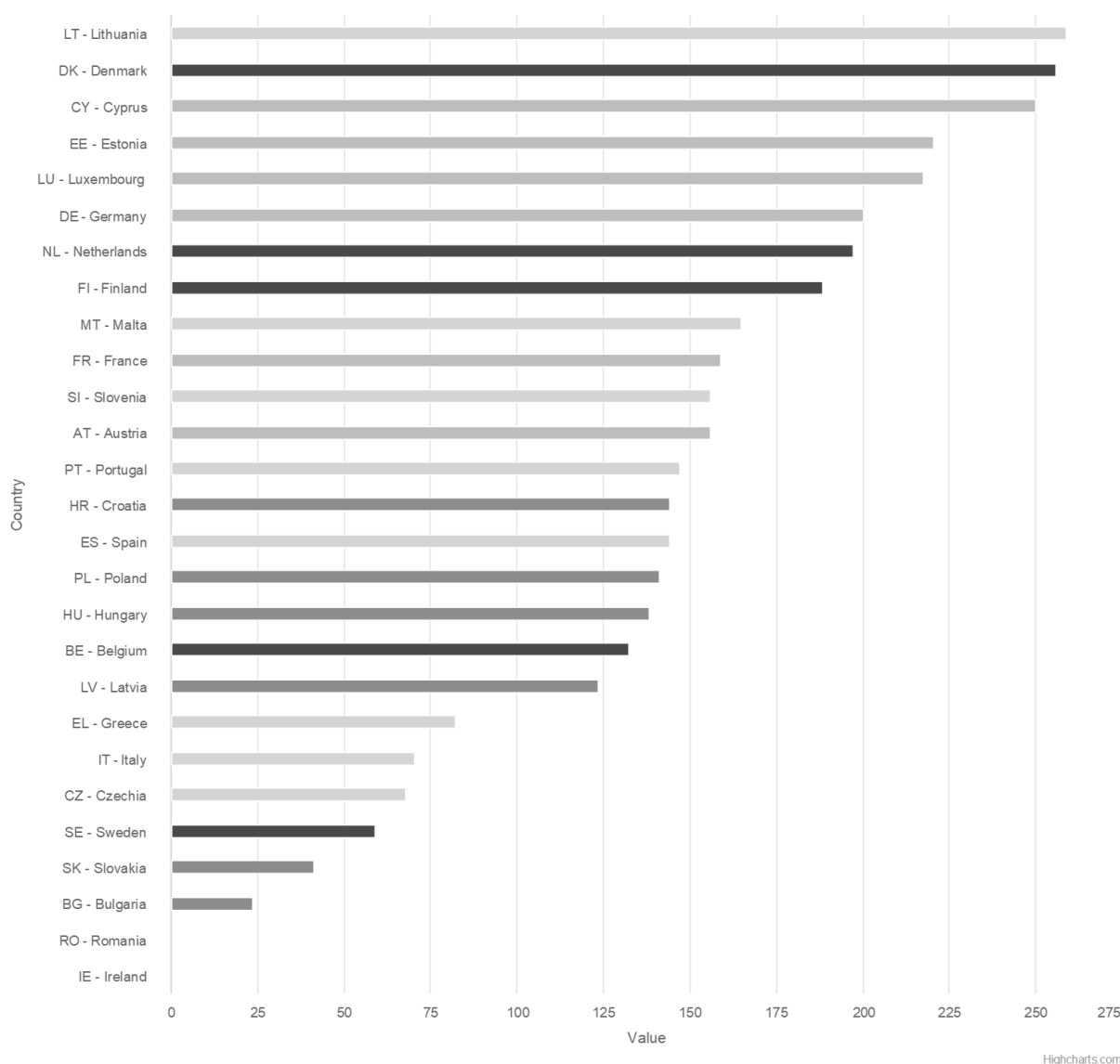


3. ábra. Az együttműködő innovatív kkv-k száma (ezer vállalat)

Forrás: European Innovation Scoreboard (2022)

Látható, hogy a mutató alapján a V4-ek, amire az MNB elemzés fókuszál, nem annyira egységesen mozognak az európai országok között, hiszen Csehország messze előrébb van, mint Magyarország vagy Lengyelország vagy Szlovákia. A felmérés bizonytalan jellege miatt nehéz önmagában ebből a mutatóból következtetést levonni, mint ahogy a publikációk száma is csak távolról méri a valódi innovációs teljesítményt. Az MNB elemzésének egy másik helyén emelte azt ki, hogy a mi térségünk, és különösen Magyarország publikációs téren kimagasló eredményeket ért el, miközben az innovációs aktivitás messze elmarad a többi országtól.

2022-es termelékenységi jelentésében az MNB továbbfejlesztette az indikátort, és az előző mutatók mellé beemelte a K+F személyzet állások közötti mobilitását. Ennek értékeit látjuk a 4. ábrán.



4. ábra. Állások közötti mobilitás aránya
 Forrás: European Innovation Scoreboard (2022)

A Termelékenységi jelentés alapján azt látjuk, hogy az innovációs együttműködést már kompozit indikátor tekintetében elmozdulás figyelhető meg az utóbbi években. Az Európai Unió átlagától még jelentősen eltérünk, de a V3-átlag előtt járunk már, és ez a fordulat 2019-től figyelhető meg. A kompozit mérőszám javulása 2 komponensre vezethető vissza. Egyrészt megnőtt a kvv-k egymás közötti innovációs együttműködései. Másrészt a tudásintenzív munkahelyek közötti áramlás járult hozzá a növekedéshez, ahogy ezt a mutatók is igazolták. (MNB, 2022, 35. oldal) Mivel a felmérési folyamatban sok lehet a pontatlanság, ahogy erre utaltunk már korábban, ezért a változások mögött a kérdőíves felvétel pontatlansága is adódhat.

Az kétségtelen, hogy jelentős erőfeszítés történik a kormányzat részéről abba az irányba, hogy növelje az együttműködési hajlandóságot, erősítse a tudástranszfert. Ennek a törekvésnek vannak pozitív eredményei a cégek, az egyetemek és a kormányzati szereplők részéről. Ugyanakkor ezt a folyamatot intézményi-kulturális vonatkozásban is érdemes elemezni, és nem csak a mutatószámok tekintetében, hiszen végső soron a gazdasági fejlődés, a közepes fejlettségi csapdából történő kitörés jeleníti meg az innováció sikerét, és nem pusztán a mutatókban történő előrelépés.

Kamara és piaci ökoszisztéma

A kamarai rendszer és az innovációs folyamat közötti kölcsönhatás tekintetében széles körű kutatást végeztünk. A szakirodalom feldolgozása mellett mélyinterjúkat készítettünk kamarai vezetőkkel, elemeztük a kamarai honlapokat tájékoztatási szempontból és részletes elemzést végeztünk azokról a versenyekről, amelyeket a startup vállalatok támogatása érdekében hoztak létre. Ezek alapján úgy látjuk, hogy a kamarai rendszer oly módon építhető be az innovációs folyamatba, ha a szolgáltató jelleget meg lehet erősíteni.

A szolgáltató jellegnek három eleme van:

- a tájékoztatás
- a közösségteremtés, hálózatosodás elősegítése és végül
- a humán erőforrás menedzsment támogatása a foglalkoztatáspolitikai és a vállalatok humán erőforrás politikája közötti összhang megteremtéséhez való hozzájárulás.

A megyei kamarai tájékoztatási rendszer

A tájékoztatás tekintetében a legfontosabb feladatnak a gazdaságpolitikai irányításról adott előrejelzést tekintjük. Ahogy a bevezetésben is jeleztük, a vállalatok versenyképességének megőrzése jelentős mértékben azon múlik, hogy képesek-e gyorsan és hatékonyan reagálni a gazdaságpolitikai folyamatokra, és nem pusztán a piaci jelzésekre. Az innovációs folyamat célja, iránya is könnyebben meghatározható ebből a szempontból, már csak ezért is indokolt lenne a tájékoztatási gyakorlatban előre lépni. A tájékoztatás legfontosabb eleme a hírlevél és a honlap. A kamarák kommunikációs stratégiájának elemzése során azt találtuk, hogy a 18 megyei szintű kamarából 10 kamarának van hírlevele, nyolcnak nincs. Az alábbi megyei szintű kamara rendelkezik rendszeresen megjelenő hírlevéllel: Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala, Somogy, Fejér, Baranya, Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok, Csongrád-Csanád, Szabolcs-Szatmár-Bereg. A hírlevelek bizonyos esetekben megtalálhatók a honlapokon, de a 4 esetben csak külön e-mailes regisztráció után küldik ki.

A gazdaságpolitikai változásokról adott tájékoztatások

A tájékoztatásnak három szintje van, ami a hírlevelekben is megtalálható: (a) a globális, illetve Európai Unió fejleményekről adott ismeretek, (b) az országos szintű gazdaságpolitikai hírek, pályázati lehetőségek és (c) a szűken vett megyei szintű események.

(a) Az Európai Unió, illetve a nemzetközi fejleményekről az alábbi megyei szintű kamarák adnak hírt:

Vas: nemzetközi gazdasági hírlevél, Európai Szakképzési Hét 2022

Somogy: Felhívás a 4forEurope középiskolás vetélkedőre.

Veszprém: Bizottsági javaslatok a magas energiaárak visszaszorítására.

Fejér: Magyar-szerb-osztrák üzleti fórum – 2022. szeptember 22., csütörtök, 11,00 óra – Szabadka, Kanadai üzleti lehetőségek a Gazdaság Házában - 2022. október 12., szerda, 13,00 óra - Gazdaság Háza, Nemzetközi fémmegmunkálási üzletember találkozó Stuttgartban, Élelmiszeripari üzletember találkozó Ausztriában

Csongrád-Csanád: Euro Info Futár (EU-s hírek, jogszabályváltozások; heti)

Szabolcs-Szatmár-Bereg: „A török gazdaság aktuális helyzete és kilátásai” online tájékoztató fórum – 10.20.

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamarának van egy nemzetközi hírlevele, amit a megyei kamarák közül néhány megoszt, de csak néhányra jellemző ez. Nyilvánvaló, hogy a globális szintről adott tájékoztatás nem feltétlenül a kamara feladata, de az Európai Unió vállalkozáspolitikai kezdeményezései, vagy egyéb gazdaságpolitikai döntései beleférhetnek a kamarai tájékoztatásba. A tartalomelemzés azt mutatta, hogy a kamarák közül messze a legaktívabb a Fejér megyei kamara, ami valószínűleg összefügg a megyében található multinacionális vállalatok számával és a hozzájuk kapcsolódó beszállító cégekkel. Az elemzés azt is megmutatta, hogy nincs kapcsolat a kamara nemzetköziesedése és egyetem jelenléte között. Sem a baranyai, sem a hajdú-bihari kamara nem fordít különösebb figyelmet a nemzetközi hírek megjelenítésére.

(b) Az országos hírek nagyobb mértékben fordulnak elő a hírlevelekben és közvetlenül a kamarai hírekben is.

Ezekben jellemzően pályázati lehetőségekre és jogszabályváltozásokra hívják fel a figyelmet. A legaktívabb ezen a területen Vas megye, de Fejér megyében is sok ilyen jellegű hír szerepel. Nincsenek elemzések és előrejelzések, és ebben a tekintetben is érdekes, hogy az akadémiai szférának nincs kapcsolata a vállalkozók tájékoztatásával, miközben szinte mindegyik egyetemen van gazdaságtudományi, esetleg nemzetközi kapcsolatok tanszék is. Nyilvánvaló,

hogy ezen a területen az országos tájékoztatás a meghatározó, de emellett a helyi erőforrások bevonása a hírek, események elemzésébe fontos lenne már csak azért is, mert az akadémiai szféra olyan nemzetközi gazdasági kapcsolatrendszerrel rendelkezik, ami segíthetné az adott térség fejlődését. Baranya esetében a szerb kapcsolat nagyon erős, vagy említhetnénk a Miskolci Egyetem szlovák kötődését, és még lehetne sorolni a példákat.

(c) A hírlevelek és hírek elemzése azt is mutatja, hogy ahol foglalkoznak a kamarai tagok tájékoztatásával ebben a formában, ott a legerősebb a megyei eseményekről adott tájékoztatás.

A teljesség igénye nélkül az alábbi hírekről adnak tájékoztatást:

Győr-Moson-Sopron: Építőipari tájékoztató fórum (<https://gymsmkik.hu/hirlevel-archivum/epitoipari-tajekoztato-forum>), Gépész regionális szakmai rendezvény (<https://gymsmkik.hu/hirlevel-archivum/gepesz-regionalis-szakmai-rendezveny>), II. Győri klíma EXPO az MVM Energiájával (<https://gymsmkik.hu/hirlevel-archivum/ii-gyori-klima-expo->)

Vas: Szakképzési fórum, Jelentkezzen tűzvédelmi szakvizsgára!, Sikeres tanulók a szakmai verseny területi elődöntőjén, Legyen képzőnk! Képezze Ön leendő munkavállalóját!, Versenyfelhívás asztalos szakmában a Skills Junior 2022 nemzeti tehetséggondozó versenyre, Hazai virág vásárlásával segítsük a magyar termelőket, TÁJÉKOZTATÓ ELŐADÁS - „Hogyan készüljünk fel a munkavédelmi ellenőrzésekre?” , Felzárkózó települések modellprogram” - Kivitelezőket, tervezőket keresnek, Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala, Közgazdasági és Adóosztály közleménye, Elektronika a fókuszban - Nemzetközi üzletember-találkozó, Támogatás élelmiszeripari technológiai beszállítóknak, Start ösztöndíjprogram, Az orvos- és ápolási technikai eszközök regisztrációja kötelező az ezeket forgalmazó vállalkozásoknak, Kohéziós támogatások - csökkenő régiós különbségek, 2022. téli gazdasági előrejelzés

Somogy: TIM: Még két hétig kerestetnek a felelős és a kerékpárosbarát munkaadók – 09.19. (<https://www.skik.hu/hirek/kamara-1/tim-meg-ket-hetig-kerestetnek-a-felelos-es-a-kerekparosbarat-munkaadok-829>)

Veszprém: Pályaválasztási és szakmabemutató nap – 10.19. (<https://veszpremikamara.hu/hirek/palyavalasztasi-es-szakmabemutato-nap>), Őszi kamarai gazdasági fórum (10.10.) (<https://veszpremikamara.hu/hirek/oszi-kamarai-gazdasagi-forum>)

Fejér: Folytatódik a fenntarthatósági mentorprogram - 2022. szeptember 6., kedd, 9,00 óra - Gazdaság Háza, Magyar-szerb-osztrák üzleti fórum – 2022. szeptember 22., csütörtök, 11,00 óra – Szabadka, Fórum az energiahatékonyságról és az erőforrás optimalizálásról – 2022. szeptember 29., csütörtök, 9,30 óra – Gazdaság Háza, Kanadai üzleti lehetőségek a Gazdaság Házában - 2022. október 12., szerda, 13,00 óra - Gazdaság Háza, Ágazati fórumok az aktuális munkaerőpiaci helyzetről, Adózás a KATA után – 2022. augusztus 25., csütörtök, 10,00 óra – HIBRID, Minden héten üzlet! – Folytatódik exportfejlesztési programsorozatunk Kanada, India, Malajzia és az Arab-öböl országaival, Pályázati felhívás Kamarai Gyakorlati Oktatói Vizsgabizottság elnöki és tagi feladatainak ellátására

Baranya: Adótraffipax – ellenőrzések Baranyában – október – 10.20, (<https://pbkik.hu/2022/10/20/hirek/adotraffipax-ellenorzesek-baranyaban-oktober/>)

Nógrád: Búcsú Szabó Ferentől – 10. 12. (<https://www.nkik.hu/hu/nograd-megyei-kereskedelmi-es-iparkamara/cikkek/bucsu-szabo-ferentol-116390>), Üzleti lehetőségek Észak-Olaszországban 10.05. (<https://www.nkik.hu/hu/nograd-megyei-kereskedelmi-es-iparkamara/cikkek/uzleti-lehetosegek-eszak-olaszorszagban-116363>)

Heves: Duplán díjnyertes a TUBEX, a Német Csomagolási Díj versenyen - 10. 18. (<http://www.hkik.hu/hu/content/duplan-dijnyertes-tubex-nemet-csomagolasi-dij-versenyen>), TUBEX siker az ADF-n! – 10.18. (<http://www.hkik.hu/hu/content/tubex-siker-az-adf-n>), Heves Megyei Szakképzési Évnyitó Konferencia – 10.11. (<http://www.hkik.hu/hu/content/heves-megyei-szakkepzesi-evnyito-konferencia-1>)

Jász-Nagykun-Szolnok: 2022 őszi konjunktúra kutatás – 10.18. (<https://www.iparkamaraszolnok.hu/2022/10/18/2022-oszi-konjunktura-kutatas/>), 32 órás ingyenes továbbképzés a duális képzőhelyek ellenőrzését végző szakértők részére – 10.18. (<https://www.iparkamaraszolnok.hu/2022/10/18/32-oras-ingyenes-tovabbkepzes-a-dualis-kepzo-helyek-ellenorzeset-vegzo-szakertok-reszere/>)

Csongrád-Csanád: Digitális Kamarai Futár (ha a kamara rendezvényt szervez), Euro Info Futár (EU-s hírek, jogszabályváltozások; heti), Forrásszerzési hírlevél (alkalmi), E-Futár - Hírlevél járványügyi és gazdasági hírekkel,

Hajdú-Bihar: Vállalkozói fórum a Kamarában - 10.20. (<https://hbkik.hu/vallalkozoi-forum-a-kamaraban/>), Újabb Elf Bar-árus bukott le - 10.20. (<https://hbkik.hu/ujabb-elf-bar-arus-bukott>)

[le/](https://hbkik.hu/oktober-25-eig-igenyelhető-a-veszélyhelyzeti-átmeneti-földgázellátás/)), Október 25-éig igényelhető a veszélyhelyzeti átmeneti földgázellátás – 10.20. (<https://hbkik.hu/oktober-25-eig-igenyelhető-a-veszélyhelyzeti-átmeneti-földgázellátás/>)

Békes: Összegyültek a kézművesek – 10.17. (<https://www.bmkik.hu/index.php?id=3233>), Czira Balázs ötödik lett a WorldSkills világbajnokságon – 10.17. (<https://www.bmkik.hu/index.php?id=3232>)

A hírlevelek és a hírek mellett a mélyinterjúk tapasztalatai is azt erősítették meg, hogy a megyei vagy a városi fejlesztéspolitikai elképzelések megjelenítése nem erőteljes a kamarai oldalakon, miközben ennek a területnek kiemelt jelentősége van az új korszak iparpolitikájában és gazdaságpolitikájában. A kutatás azt mutatta, hogy a fejlesztéspolitikai elképzelések az egyes kisebb területi egységekre vonatkozóan nem eléggé jelennek meg ezekben a hírlevelekben, ami nem véletlen. Az a tapasztalat, hogy bár kötelező önkormányzati szinten fejlesztéspolitikai célkitűzéseket adni, de ennek megteremtéséhez, megírásához és különösen végrehajtásához szükséges politikai gazdaságpolitikai kultúra, tudás még hiányzik.

Péti Márton és Salamin Géza kutatásai (Salamin-Péti, 2019) is igazolták, hogy a fejlesztéspolitikai elképzelések, amelyek az EU-s források elnyeréséhez szükségesek voltak valójában csak tűzoltás jellegűek minősíthetők, nem illeszkedtek átfogó keretbe és főleg nem épültek egy olyan demokratikus vitára, ami pedig nélkülözhetetlen lenne a stratégia végrehajtásához. Ez addig kevésbé volt fontos, amíg a multinacionális vállalatok telephelypolitikája, és az azt kiszolgáló infrastruktúra elegendő volt a területfejlesztéshez. Napjainkban azonban ez a helyzet kezd megváltozni, ahogy erre a tanulmány első részében utaltunk, és megkerülhetetlen a területfejlesztési koncepció összes elemének tudatosabb központi fejlesztése. A felsőoktatási intézmények és a kamarák is be tudnak beilleszkedni ebbe a folyamatba, ezt tudnák szakértelmükkel, kommunikációs eszközökkel és a hozzájuk rendelt szakképzési hálózattal erősíteni.

A jogszabályi változásokról adott tájékoztatások

A tájékoztatási folyamat második eleme a jogszabályi környezet változásáról adott tájékoztatás. A hírlevelek és a hírek azt igazolták, hogy ebben valamennyire aktívak a kamarák. A jogszabályok változásokra felhívják a figyelmet, a szükséges eléréseket közzéteszik, bár nyilvánvaló, hogy ezeket elsősorban a vállalatvezetőknek szánják, és nem a vállalati jogászoknak vagy a könyvelőknek.

A jogszabályváltozásokat azok a kamarák, akik hírlevelet is kiadnak, hírek formájában is jelzik. Ezekben a hírekben minden fontos változást jeleznek témától függetlenül, ami érintheti a

gazdasági szereplőket. Ezek a kamarák egyébként a nagyobb jellegű változásokra élő előadással készülnek (mi lesz a KATA után? jelenlegi energiaválság stb.), ahol tippeket, trükköket is megosztanak.

Ki kell emelni, hogy Vas megyében kapnak a kamarai tagok minden hírt (köztük a jogszabályváltozásokat), és Csongrádban oldják meg a legjobban: ott értesülni lehet hírlevélben a magyar és az EU-s jogszabályváltozásokról specifikusan (<https://csmkik.hu/een/oldalak/eif>). Összességében megállapítható, hogy online felületen a vállalkozóknak a legtöbb megyében maguknak kell értesülni a változásokról, nem kapnak külön szolgáltatást és csak a nagyobb változásokat illetően. Ugyanakkor a kamarák tájékoztatási politikája arra épít, hogy a vállalkozó tudja, hogy mit keres, mi iránt érdeklődik. Elolvassa a jogszabály változtatását és alkalmazza ezt a tudást.

Csak érdekességként mutatjuk be ezzel szemben a német és az osztrák kamarát. Ezekben az országok elébe mennek a vállalkozóknak ebben a tekintetben, figyelik a vállalkozások tevékenységét, ágazati bontásban és ez alapján küldenek értesítéseket az adott ágazat jogszabályi átalakulásáról. Ez azért is fontos, lehetőséget adnak a konzultációra is, ami nemcsak azt eredményezi, hogy a vállalkozók jogi kultúrája növekszik, hanem a jogalkotói szándék is nagyobb hatékonysággal érvényesül, és lehetőség nyílik a jogszabályok alkotása során jobban figyelembe venni az érintettek véleményét, álláspontját.

A jó gyakorlatok bemutatása

A tájékoztatási stratégia harmadik eleme érvényesül a legkevésbé, a jó gyakorlatok átadásának folyamata. A hazai kamarai gyakorlatban nem általános az, ami más országokban bevetnek: az új gazdálkodási és technológiai trendekről adott tájékoztatást. Ez pedig azért lenne fontos, mert ezzel lehet hozzájárulni a gazdálkodási és műszaki műveltség emeléséhez. Hozzá kell tenni, hogy ezt a feladatot az ágazati lapok némileg pótolják. Az elmúlt 10 év egyik fontos fejleménye volt a médiapiacra az ágazati tartalmak robbanásszerű növekedése online és offline formában egyaránt. Ezek valóban segítették az ágazat fejlődését, de nem oldották meg a területi fejlesztési feladatokat a piaci ökoszisztéma felépítésében. Ezt azonban nem lehet megspórolni, hiszen az adott területen működő vállalatok műszaki és gazdasági kulturális felzárkóztatására szükség van. Ahogy a bevezető részben is érintettük, minden terület rendelkezik kultúrával, aminek van kapcsolata a termeléssel, a munkával és az alkotással.

A kultúra kiterjesztésének folyamata kevésbé volt érzékelhető a műszaki területen. Bár ott sem elhanyagolható a technológiai egyenszilárdság, de abban az ágazati jelleg erősebben működött. Mindamellet hangsúlyozni kell, hogy a műszaki kultúra nem választható el a kultúra egészétől.

A mérnökök és a szakmunkások műszaki tudása is mutat területi sajátosságokat, ha más kérdésben nem is, például a választott mérnöki területben. Magyarország mezőgazdasági túlsúlya például megjelenik abban is, hogy az agrármérnök képzésben kellene, hogy legyen komparatív előnye a magyar mérnökképzésnek. Ez igaz a szűkebb régiókra is, minden esetben azt lehet tapasztalni, hogy a területi munkamegosztás szerkezetéhez kezd el igazodni a műszaki képzés, a műszaki kultúra fejlesztése. Ennek a folyamatnak sajátos eleme, hogy például a hazai felsőoktatás területén is az tapasztalható, hogy minden egyetem, főiskola kezd visszatérni ahhoz a magkompetenciához, amivel rendelkezett alapításakor. Véget ér az elmúlt 30 évnek az a törekvése, hogy mindenhol az universitas jelleg érvényesüljön, azaz minden egyetem mindennel foglalkozzon. Ez nem azt jelenti, hogy a műszaki kultúrának ne kellene kiegészülnie gazdaságtudományi vagy más társadalomtudományi ismeretekkel, de ezeknek a tudásterületeknek a harmonikus fejlődésére van szükség.

A kamarák ezt a harmóniát segíthetik a „jó gyakorlatok” átadására tett erőfeszítéseikkel, hiszen a piaci ökoszisztéma építésekor súlyosabb probléma a gazdálkodási, üzleti modellek, szervezeti innovációk egyenlőtlensége. Ezekben az esetekben végképp megkerülhetetlen az adott terület sajátosságainak figyelembe vétele. Azok a modellek, gyakorlatok, hogy hogyan kell eladni, hogyan kell a beszállítókat megszervezni, hogyan alakul ki a bizalom a beszállítókkal, hogyan kell a munkavállalókat ösztönözni erősen terület- és kultúrafüggők mellett, hogy ezek fejlesztésében természetesen követni kell a nemzetközi gyakorlatokat, át kell venni azt, ami adaptálható. Ez az adaptációs folyamat azonban csak az önálló gondolkodásra támaszkodva, és nem mechanikusan képzelhető el.

A jó gyakorlatok átadásának tekintetében mintaadó lehet a külföldi példa. Az osztrák és német kamarák esetében az első lépést a kamara teszi meg, kilép a vállalkozók felé, és szükség esetében meginvitálja őket tanácsadási szolgáltatásokra. Németországban, Hessen tartományban a szolgáltatási, tanácsadási részt építették ki jelentős mértékben. (<https://www.gruendungswerkstatt-deutschland.de/web/gwd/services>) Ennek lényege, hogy üzleti tervet és pénzügyi tervet kell összeraknia a vállalkozásnak. Ezek online elkészítése után lehet jelentkezni a tanácsadásra, ami nyilván magas szintű, hiszen a cég már rendelkezik üzleti tervvel, nagyon konkrétak elképzelésekkel. Valószínű, hogy konkrét kérdésekkel, témákkal fog majd jelentkezni a tanácsadási folyamatban is. Az a tapasztalat, hogy a tanácsadási szolgáltatás színvonala is magas, magasan képzett vállalkozásfejlesztési szakemberek végzik a tanácsadást. Hozzá kell tenni, hogy a tanácsadás IT fejlesztésre és HR vonalra is irányul. Van erre példa egyébként a hazai kamarák esetében is, például a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamarának van hasonló jellegű kezdeményezése, de erre jelentkezni kell.

<https://bkik.hu/hu/szolgaltatasok/vallalkozasi-tevekenysseggel-kapcsolatos-tanacsadas>

<https://kavir.mkik.hu/>) Ráadásul a BKIK egyéni vállalkozói tevékenységre fókuszál, és nem társas vállalkozásokra. Ez a támogatási politika csak annyit segít, hogy milyen végzettség, engedély kell egy vállalkozáshoz.

Linzben (és környékén) az egyetem a vállalkozásindítási témánál intenzíven együttműködik a kamarával. A kamara rendszeresen tart vállalkozásindítási workshopokat, különböző célcsoportoknak, akár fiataloknak is. Az alábbi listán lehet látni, hogy mennyi helyszínen és milyen rendszerességgel vannak ilyen workshopok: <https://www.hub-ert.net/kalender>. A honlap alapján is látható, hogy csak Linzben és csak 2022-ben mintegy 50 workshopot szerveztek vállalkozóknak, amelyekben különböző ipari és szolgáltatási területeken cserélhettek eszmét a résztvevők. Nyilvánvaló, hogy ezeknek különböző a sikerességük, de ez a szám mindenképpen imponáló. A német és az osztrák kamarai modell egyébként nem annyira egyedi, mert az olasz sem marad le ebben a tekintetben.

A hálózatosodás ösztönzése

A kamarák második feladata a hálózatépítés és ezzel szoros kapcsolatban, amennyiben lehetséges, a műszaki innovációk és a gazdasági-üzleti teljesítmény közötti kapcsolat megteremtése. A kamarai interjúk és egyéb tapasztalataink is azt igazolják, hogy jelentkezik már igény a valódi hálózatosodásra különösen a fiatal vállalkozók részéről. Ennek egyik oka, hogy a műszaki végzettségű vállalkozók a piaci biztonság elérése érdekében vagy azért, hogy lépést tudjanak tartani a technológiai követelményekkel igénylik az együttműködést. Lehet tapasztalni azt is, hogy önállóan alapítanak klubot, részt vesznek, ha nem is nagy számban rendezvényeken. Van igényük arra, hogy mentorálják őket, és arra is, hogy ők mentoráljanak. Tudatosan keresik a kapcsolatot felsőoktatási intézményekkel.

Sajnos a kamarák viszonylag kevés lehetőséget nyújtanak erre. A rendezvények nem adnak szervezett lehetőséget a kisebb, szűkebb beszélgetésre. Sok esetben leszűkülnek egy előadásra és az azt követő állófogadásra. Ez kétségtelenül kielégíti a gasztronómiai elképzeléseket, de nem ad lehetőséget arra a típusú klubéletre, ami pedig igényként jelentkezik.

Megoldás lehetne, ha az egyetemek és a kamarák ebben a tekintetben is együttműködnének, speciális továbbképzésekkel, a tanítva tanulás módszerével össze lehetne kötni az alapképzést és a vezetői továbbképzéseket. Erre azonban sajnos csak kevés példát lehet találni. Néhány sporadikus példát leszámítva, amelyek között kiemelkedik a Széchenyi István Egyetem Győrben és a Győr-Sopron-Moson megyei kamara közötti együttműködés az egyetemek továbbképzési programjaikban nem kapnak szerepet az ilyen típusú képzések.

Az egyetemek egyrészt a hosszú ideig tartó felnőttoktatásban érdekeltek inkább, ami a papír centrikusságot erősíti, és azon belül is nagyobb hangsúlyt kap a frontális oktatás az élményszerű oktatás helyett, ami pedig ezekben az esetekben különösen indokolt lenne. A továbbképzési programokban kevésbé van jelen a szervezett alumni építés, pedig ez biztosíthatná a folyamatos továbbképzést is. Az egyes programok szervezői részéről van erre erőfeszítés, de az intézmények ezt rendszerszerűen még nem vállalták fel. Érdemes lenne ebbe bevonni a kamarákat is, mert ez lehetővé tenné a kamarai szervezet bővülését, a vezetés megújulását és mindenekelőtt szorosabb kapcsolatot teremtené a tagsággal.

Tehetséggondozás és humánerőforrás menedzsment támogatása

A kamarai szerepvállalás harmadik eleme a tehetséggondozás és a humánerőforrás menedzsment. Ezen a területen két elem emelhető ki: a szakképzésben betöltött szerep és az egyetemekhez történő kapcsolódás. Mivel egy korábbi tanulmányban elemeztük ezt a két szerepet, ezért itt csak a versenyszerű elemekre térünk ki.

A Szakma Sztárja verseny

A szakképzésben a kamarai rendszerben szerveződik a Szakma sztárja rendezvénysorozat. Ennek szervezése során erős centralizációt lehet tapasztalni. A területi kamarák csak az első fordulót szervezik, ami írásbeli. Ezek kiértékelése, és a második, döntő fordulóba történő behívás már az MKIK hatásköre. Szintén az MKIK bonyolítja le a második fordulót, és minden olyan, a versenyhez kapcsolódó rendezvényt, ami kötődik a gyakorlathoz. Ez a központosítás nyilvánvalóan segíti az objektivitást, de azért érdemes arra felhívni a figyelmet, hogy a versenyt elnyomja a legjobbak kiválasztása felé, és kevés teret hagy az esetleg kevésbé jók (vagy legalábbis azon a versenynapon nem túl sikeres) számára. A területi forduló megerősítése ezt tudná segíteni, és egyben erősíthetné a helyi üzleti közösség munkaerőpiaci pozíciójának javítását.

A start-up versenyek

Az egyetemi szférában az elmúlt években nagyon divatos lett a start-up versenyek megszervezése. Az elmúlt két év versenyeit dolgoztuk fel, aminek eredményét az alábbi táblázat tartalmazza.

1. táblázat. Az elmúlt két év start-up versenyeinek listája

Verseny	Szervező	Mikor	Leírás	Nyeremények
Global Legal Hackathon világverseny budapesti fordulója	Wolters Kluwer Hungary Kft	2020. március 6–8.	A verseny célja, hogy jogászok, gazdasági szakemberek és fejlesztők három nap alatt megalkossanak egy működő termékötletet.	Londoni döntő
CYBERSECURITY HACKATHON 2020	NKE, BME, SE, OXO Cybersecurity Lab Kft.	2020. október 2–4.	Tématerületek: egészségügyi, kiberbiztonság, okos közlekedés, villamosenergetikai rendszerek kiberbiztonsága	A versenyen résztvevő csapatok mentorálásban részesülnek, egyetemi inkubátor-programokba kerülnek.
Code #LikeABosch, hybrid hackathon	Bosch, CraftHub	2022. szeptember 30 – október 2.	48 órás hackathon, az ötleteket a Bosch adja.	500 Eur, 3000 Eur, 5000 Eur
Simonyi Hackathon 2021, Pécs	PTE KTK	2021. szeptember 23-24.	A biomedical engineering témájú verseny.	Nincs adat
Future City Hackathon Szeged	Szegedi Önkormányzat	2021. márc. 18-19.	Okos város megvalósítása. Fenntartható a közlekedés, ingázás, munkába járás zöldítése.	Az első három helyezett csapat Extreme Digital ajándékkártyát nyer.
2021 Smart Budapest Ötletverseny	Budapesti Vállalkozásfejlesztési Közalapítvány	2021 nyara	Zöldebb, fenntarthatóbb, okosabb és digitális várospolitiká megvalósulását célzó verseny.	A 12 nyertesnek lehetősége nyílt fővárosi döntéshozók és közműcégek vezetői előtt prezentálni az ötleteiket.

StartMeUp 2021	NKFI	2021 március-április	Mentorprogram keretében on-line segítségnyújtás.	1.500.000,- Ft-os induló forrásra válhat jogosulttá.
NAK TechLab Hackathon 2022	NAK	2022. május 6-7.	A műszaki problémákat a NAK adja.	pénznyermény, szakmai partnerségek, gyárlátogatás.
Startup Buda-Pest Ötletverseny 2022	BKIK, Corvinus, BME, Óbuda, Danube Cup	2022. szept. 2-3.	Startup Buda-Pest Ötletverseny kétnapos hackathon, témája a Budapesttel kapcsolatos üzleti ötletek a BKIK és BCE és Óbudai Egyetem együttműködésében.	200000 Ft, 150000 Ft, 100000 Ft

A táblázatból több következtetés is levonható. Az egyik, hogy mindösszesen egy verseny esetében jelent meg kamara, ez a budapesti Start-up Budapest Ötlet verseny, a többi egyetemi városban ilyesmit nem szerveztek. A versenyek kiírása tekintetében jól látszik, hogy nagyvállalatok, nemzetközi szervezetek a dominánsak, és nem a helyi közösséget reprezentáló kamarák.

A második fontos következtetés, hogy erre azért is szükség lenne, mert a hackathonok akkor igazán sikeresek, ha egy-egy konkrét témában várnak eredményeket. Az általában vett innovációra történő buzdítás nem szokott sikerülni. Ebben az esetben pedig a város vagy a területi piaci ökoszisztéma fejlesztésére történő ösztönzés nagyon fontos lenne, és ennek szükségleteit a kamarák ismerhetik a legjobban, vagy legalábbis fontos tapasztalatuk lehet ebben. Ezt egyébként a versenykiírások is bizonyítják, hiszen azokban erőteljesen jelen van az okos város témája. Ez a törekvés azonban nem egyszerűen az adatvezérelt városirányítást jelenti, hanem a város kultúrájának, hagyományainak fenntartása érdekében használt adatvezérlést. Ebben pedig szükségképpen jelen kell lennie a kamarai közéletnek, hiszen ezzel lehet a piaci folyamatokat hozzákapcsolni a várospolitikai elképzelésekhez.

A harmadik, hogy ezt a két és fél évet áttekintve nem számolhatunk be túl sok versenyről. Az európai országok, de még a V4-n belül is sokkal nagyobb az aktivitás, ami az innováció mozgatórugója lehet. A kevés versenynek az az eredménye, hogy mindenki egy nagy megmérettetésre készül, és az az egy élethalálharccá válik, miközben az lenne szerencsés, ha

kevésbé éreznék a versenyzők a verseny súlyát, és inkább az ötleteik megosztására törekednének.

A következő tanulság a kevés számú, és egyébként viszonylag elégtelen mentorálás. Sajnos a versenyzők sokkal inkább törekednek a konkrét verseny megnyerésére, és kevésbé az ötlet megvalósítására. Ez persze általános jelenség, de mégis az lenne a szerencsés, ha a verseny a tanulási folyamat része lenne, azt szolgálná, hogy a versenyzők ráébredjenek arra, hogy mit nem tudnak, és segítséget kérjenek a probléma megoldásához. Ez kevésbé szokott megvalósulni. Ebben a kamarák ismét csak segíthetnének, nagyobb esélyt adva a mentorált és a mentor közötti kapcsolat kialakításának.

Összefoglalás és javaslatok

A tanulmány célja annak bemutatása volt, hogy a kamarák milyen szerepet tölthetnének be a piaci ökoszisztéma kialakításában. A tanulmány első részében az ökoszisztéma kialakításának elméleti és gyakorlati feltételeit tárgyaltuk, különös tekintettel a megváltozott technológiai és gazdaságpolitikai környezetre. Legfontosabb következtetésünk az volt, hogy a platformgazdaság kialakulása várható, amiben nagy szerepe lesz a szabályozásnak. Ez a szabályozási feladatkör érinti az állami és a regionális szervezeteket is.

A platformgazdaság lehetőséget ad arra, hogy a kis- és középvállalatok jobban bekapcsolódjanak a tudástermelésbe. Ennek feltétele digitalizációjuk, vagyis felhalmozott tudásuk digitális formában történő megjelenítése és jogtudatosságuk, azaz a szabadalmi, oltalmi jogok és védjegyek tudatosabb és aktívabb használata.

A fenti folyamatot a kamarák, különösen a területi szerveződések nagyobb mértékben segíthetnék. Ennek három elemét emeltük ki a tanulmányban és ebből fakadóan a következő javaslatokat tesszük:

- 1, A tájékoztatási funkció erősítése alapvető jelentőségű. Ezt kormányzati eszközökkel, amiben valószínűleg nem az anyagi támogatás a legfontosabb érdemes ösztönözni. Hírlevelek és más kommunikációs formák létrehozása segítheti a gazdaságpolitika hatékonyabb működését. Ebben kiemelt szerepe lehet a különböző pályázatok ismertetésének, az ezzel kapcsolatos segítségnyújtásnak. Azok az állami intézmények, amelyek a pályáztatást végzik és rendelkeznek országos hálózattal bekapcsolódhatnak a kamarai tevékenységbe.
- 2, Különösen fontos a jogszabályi változásokról adott tájékoztatás erősítése, esetleg a jogszabályok értelmezésében segítség nyújtása. Ebben konkrét együttműködés is kialakulhatna a területi kamarák és a kormányhivatalok között. A jogszabályokról adott pontos tájékoztatás

mellett a kamarai rendszer lehetőséget adna a jogszabályokról folytatott konzultációkra is erősítve ezzel azt, hogy a jogalkotói szándék minél pontosabban érvényesüljön.

3, A tájékoztatási láb harmadik eleme a jó gyakorlatok megosztása, a tanácsadási szerep erőteljesebb felvállalása. Ezeken a területeken állami ösztönzőprogram indulhatna az önkormányzatiság tiszteletben tartása mellett. Az ösztönzőprogram az egyetemeken, általában az iskolák és a kamarák nagyobb mértékű együttműködésén alapulhatna, ami a kamarai tisztségviselők, oktatók, kutatók és a hallgatók (diákok) együttműködésére irányulna segítve ezzel a terület humán erőforrás megtartó képességét is.

4, A hálózatosodás erősítése, a klubélet ösztönzése tekintetében alapvető jelentőségű lehet az egyetemi továbbképző rendszer és a kamarák közötti együttműködésnek. Különösen annak megújított változatának nagyobb szerepe lehetne, amivel az egyetemi oktatás gyakorlati jellegét is erősíteni lehetne. Ezen a területen elsősorban jogszabályi eszközökkel és egyéb adminisztratív módon lehetne a felnőttképzést és a vezetőképzést egyszerűsíteni. Különösen ez utóbbi tekintetében nagyobb szabadságot lehetne adni a felsőoktatási intézményeknek a különböző diplomák, bizonyítványok kiadása tekintetében, hiszen a vezetői munkakörben a munkaerőpiac már sokkal kevésbé támaszkodik az ilyen jellegű végzettségekre.

5, A humán erőforrással történő gazdálkodásban a versenyekben való erőteljesebb részvételre lehetne ösztönözni a kamarákat.

a, Ebben egyrészt középiskolai szinten a Szakma sztárja versenysorozatban lehetne nagyobb szerepet adni a területi kamaráknak, segítve ezzel a helyi középfokú végzettséggel rendelkezők jobb beilleszkedését a piaci ökoszisztémába, illetve esetleg támogatva vállalkozóvá válásukat.

b, Másrészt az egyetemi start-up versenyekben lehetne aktívabb részvételre ösztönözni az egyetemekkel és a városi önkormányzattal karöltve. Ehhez a kamarák anyagi erőforrásokkal is rendelkeznek, de ami fontosabb, olyan hálózati támogatást adhatnak az induló vállalkozásoknak, ami biztosíthatja életképességüket, fennmaradásukat.

Irodalom

BALOGH, A. (2021): A BIDEN KORMÁNYZAT IPARPOLITIKÁJA. *Köz-gazdaság-Review of Economic Theory and Policy*, 16.4: 335-337.

BARANYI, D. M. – CSONTOS, T. (2022): MUNKA, KAPITALIZMUS ÉS SZABADSÁG. *Köz-gazdaság-Review of Economic Theory and Policy*, 17.1: 191-200.

COULIBALY, B. S. (2022): Rebooting global cooperation is imperative to successfully navigate the multitude of shocks facing the global economy, Brookings Institute, 2022. szeptember 16., <https://www.brookings.edu/essay/rebooting-global-cooperation-is-imperative-to-successfully-navigate-the-multitude-of-shocks-facing-the-global-economy>

CSATH, M. (szerk.) (2022): Versenyképességi mozaik, Akadémiai Kiadó.

CSATH, M. (2022): Magyarországot nem a közepes jövedelmi, hanem a közepes fejlettségi csapda fenyegeti= Hungary is threatened not by the middle-income trap but by the mediumdevelopment trap. *Köz-gazdaság*, 17.1: 127-159.

DOLDERER, J. – FELBER, C. – TEITSCHIED, P. (2021): From neoclassical economics to common good economics. *Sustainability*, 13.4: 2093.

FELBER, C. (2019): *Change everything: Creating an economy for the common good*. Zed Books Ltd.

FRIEDMAN, G. (2020): *The storm before the calm*. Black Inc.

HORVÁTH, K. G. (2021): Az innovációs ökoszisztéma-kutatások növekvő fontossága: A téma tudománymetriai elemzése. *Köz-gazdaság*, 16.4: 237-258.

KAHNEMAN, D. – SIBONY, O. – SUNSTEIN, C. R. (2022): *Noise*. HarperCollins UK.

MARX, K. (1967): A tőke I., Kossuth Kiadó, Budapest.

MNB (2020): Termelékenységi jelentés (2020. november), <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/termelekenysegi-jelentes/termelekenysegi-jelentes-2020-november>

MNB (2022): Termelékenységi jelentés (2022. július), <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/termelekenysegi-jelentes/termelekenysegi-jelentes-2022-julius>

NELSON, J. A. (2018): *Economics for humans*. University of Chicago Press.

POMÁZI, Gy. – TRAUTMANN, L. (2022): „Nem értjük meg, hogy ennek a jognak versenylőnye van” Beszélgetés Pomázi Gyulával, a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala elnökével. *Köz-gazdaság*, 17.2: 43-59.

PRAHALAD, C. K. (2012): Bottom of the Pyramid as a Source of Breakthrough Innovations. *Journal of product innovation management*, 29.1: 6-12.

RODRIK, D. (2015): *Economics rules: The rights and wrongs of the dismal science*. WW Norton & Company.

ROTH, A. E. (2015): *Who gets what--and why: the new economics of matchmaking and market design*. Houghton Mifflin Harcourt.

SALAMIN G. – PÉTI M. (2019): Tervkészítéstől a governance-ig. A térbeli tervezés európai fogalma, jelentései és lehetséges hazai kapcsolódásai. *Tér és Társadalom*, 2019, 33.3: 7-28.

SUSSKIND, J. (2018): *Future politics: Living together in a world transformed by tech*. Oxford University Press.

SZABÓ, D. (2021): Erkölcsefilozófia és közgazdaságtan. *Köz-gazdaság-Review of Economic Theory and Policy*, 16.4: 305-314.

TIROLE, J. (2017): Economics for the common good. In: *Economics for the Common Good*. Princeton University Press.

TŐZSÉR, J. (2018): *Az igazság pillanatai: Esszé a filozófiai megismerés sikertelenségéről*. Kalligram Kiadó.

TRAUTMANN, L. (2022): Innovációs aktivitás - kamarai rendszer – egyetemi kapcsolatrendszer, kézirat.

5. Innovációk és újszerű megoldások a vagyonkezelésben

Harsányi Péter¹⁵

Bevezetés

Hosszú távon a részvénytőke befektetések nyújtják jellemzően a legmagasabb hozamot. Komoly problémát jelent azonban, hogy az aktív befektetési alapok 90-97 százaléka 10 éves időtávon alulteljesíti a fejlett amerikai és európai részvénytőkecsoportokat. Hasonló tendencia figyelhető meg más részvényindexek esetében is. Az alulteljesítés esetenként komoly veszteséget jelenthet a befektetők számára. Ez mérsékli a lakossági megtakarítók bizalmát és gátolja a kezelt vagyon dinamikusabb növekedését.

A részvénytőkecsoportok teljesítményét a passzív befektetési alapok, úgynevezett ETF-ek hatékonyabban és lényegesen alacsonyabb költségek mentén képesek leképezni.

A passzív vagyonkezelési megoldások egyedi kockázatok nélkül nyújtanak biztonságosabb alternatívát. Az aktív alapokhoz képest kiegyensúlyozottabb passzív alapok növelhetik a befektetéseken elérhető hozamot és a lakossági megtakarítók elégedettségét.

Ez azért különösen fontos, mert a magyar lakosság részvénybefektetések terén nem elég aktív. Ha a lakosság nem vásárol megfelelő mennyiségben hazai és külföldi részvényeket, akkor jelentős vagyoni hátrányba kerül a fejlettebb nyugat-európai országok háztartásaival szemben, ahol nagyobb kultúrája van a részvénybefektetéseknek. A gyengébb vagyoni helyzet egyúttal visszafogottabb jövőbeni fogyasztást és beruházási aktivitást is jelent, ami lassabb potenciális gazdasági növekedéshez vezet.

Ezzel összhangban Magyarországon szükséges a lakossági megtakarításokat a hosszabb távú, részvény jellegű befektetések irányába terelni a kötvénybefektetések egészséges egyensúlya mellett.

A tanulmányban megvizsgálom, hogy milyen nehézségek övezik az aktív alapkezelői, vagyonkezelői szektort. Emellett kitérek arra, hogy milyen innovációk, újszerű megoldások, valamint innovatív vállalkozások nyújthatnak megoldást az aktuális problémákra.

Rámutatok továbbá az egyedi indexkövető befektetési módok jellemzőire és térnyerésére, illetőleg az aktív vagyonkezelés terén megfigyelhető fontosabb nemzetközi innovációs trendekre is.

¹⁵ miniszteri szakmai titkár

Az újfajta vagyonkezelési megoldások és az innovatív befektetési vállalkozások megjelenése, valamint a lakosság pénzügyi tudatosságának erősítése egyaránt hozzájárulhatnak a háztartások vagyonának jelentősebb növekedéséhez és egyben az innováció hatékonyabb finanszírozhatóságához is.

Alapprobléma: az aktív befektetési alapok gyenge teljesítménye

Az Egyesült Államokban az aktívan kezelt részvény befektetési alapok 90,03 százaléka alulteljesítette a benchmarkul szolgáló, legnagyobb 500 amerikai vállalatot tömörítő S&P 500 részvényindexet 10 éves időtávon a SPIVA (2022) adatai alapján.

Ha a kockázatokkal korrigált hozamokat nézzük, akkor már 96,81 százaléku alulteljesítő 10 év távlatában. Más szóval az aktív részvényalapok alig több mint 3 százaléka tudott csak hosszú távon magasabb hozamot nyújtani a benchmark S&P 500 részvényindexnél.

Ha kiszélesítjük a részvénykosarat, az S&P Composite 1500 index esetében is hasonló a képet kapunk 10 éves vagy annál hosszabb időtávon.

1. táblázat. A benchmarkot alulteljesítő aktív részvényalapok aránya az Egyesült Államokban

Benchmark index	3 éves időtáv (%)	5 éves időtáv (%)	10 éves időtáv (%)	15 éves időtáv (%)	20 éves időtáv (%)
S&P 500	87,06	88,71	96,81	92,48	96,89
S&P Composite 1500	90,44	90,65	96,79	95,17	96,93

Forrás: SPIVA jelentés (2022a)

Hasonlóan kedvezőtlen a kép Európában is. 10 éves időtávon az aktívan kezelt részvényalapok 91,12 százaléka alulteljesítette az S&P Europe 350 részvényindexet.

Az S&P Europe 350 index 350 nagyvállalat részvényeit foglalja magában 16 európai piacról. Minél hosszabb a vizsgált időszak, annál nagyobb az aktív alapok alulteljesítése mind Európában, mind az Egyesült Államokban. Ez azért is kedvezőtlen adat, mert a részvények hosszú távú befektetések.

2. táblázat. A benchmarkot alulteljesítő aktív részvényalapok aránya Európában

Benchmark index	3 éves időtáv (%)	5 éves időtáv (%)	10 éves időtáv (%)
S&P Europe 350	83,52	89,78	91,12

Forrás: SPIVA jelentés (2022b)

A kötvényalapoknál sem sokkal kedvezőbb a kép. Az Egyesült Államokban az aktívan kezelt kötvényalapok 70-90 százaléka, a SPIVA jelentés (2022) szerint, alulteljesítette a benchmarkját.

Az aktív befektetési alapok benchmarktól elmaradó hozama önmagában még nem ad információt az alulteljesítés mértékéről, mely gyakran jelentős lehet.

A fenti statisztika ráadásul kedvezőbb képet fest a valóságnál, hiszen sok 3-5 éves mélyen negatív teljesítménnyel rendelkező befektetési alapot bezárnak. Ezek az alapok nem rendelkeznek 10 éves visszatekintő hozammal, így nem kerülnek be a fenti kimutatásba. Ezzel összhangban valójában még magasabb lehet a piacot 10 éves távon alulteljesítő aktívan kezelt befektetési alapok aránya.

A SPIVA 2022-es jelentése alapján az Egyesült Államokban és Európában az aktív részvényalapok nagyságrendileg 20-25 százalékát bezárják 5 éven belül, míg 10 éves távon az aktív alapok megközelítőleg 40-45 százalékát megszüntetik.

A felsorolt problémák a hazai alapkezelői piacot is érintik. A magyarországi vagyonkezelési ágazat ráadásul lényegesen kevesebb anyagi és humán erőforrással rendelkezik, mint például az Egyesült Államokban vagy az Egyesült Királyságban működő befektetési szolgáltatók.

Befektetői bizalom

A részvényindexek teljesítményétől gyakran számottevően elmaradó hozamok csalódottságot és bizalomvesztést okoznak az ügyfelek körében, akiknek így nem fial megfelelően a megtakarításuk vagy akár jelentős veszteségük is keletkezhet.

A rosszabb hozamok miatt idővel több lakossági ügyfél is kiveheti a megtakarítását a vagyonkezelői szektorból vagy nem allokálnak megtakarítást részvénybefektetésekbe. Emiatt hosszú távon komoly vagyoni hátrányba kerülhetnek a magyar háztartások.

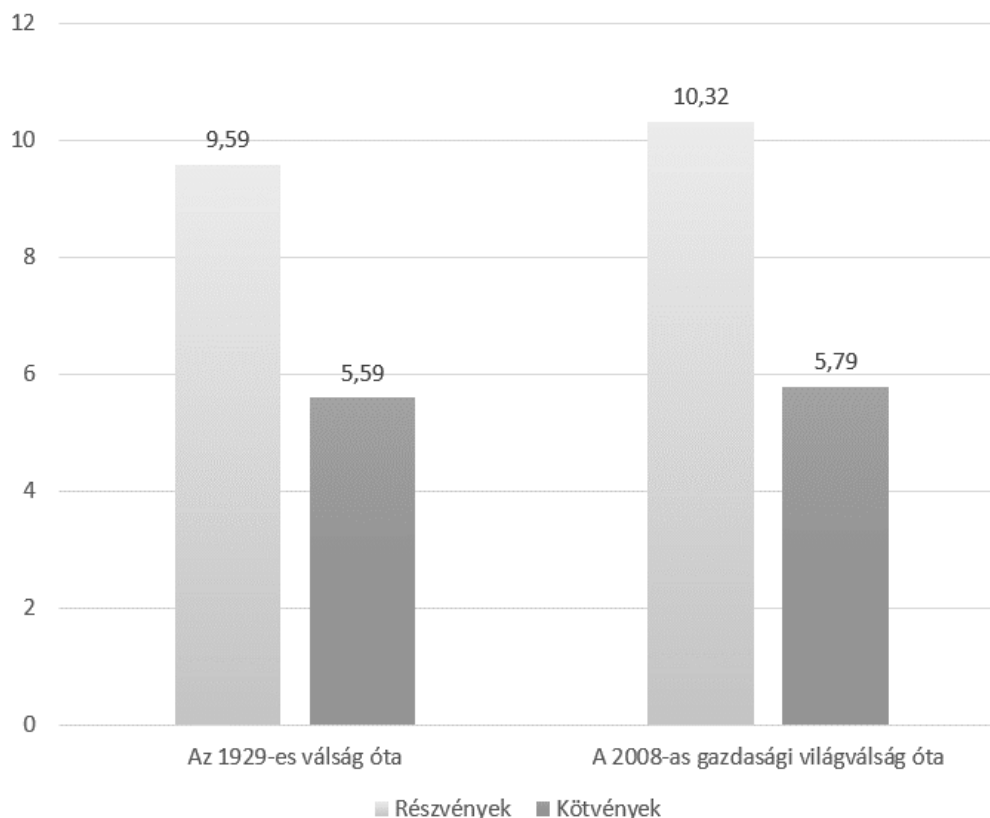
Részvénytőrségi teljesítmény

Hosszú távon a legmagasabb hozamokat jellemzően a részvénytőrségi befektetésekkel lehet elérni. Erre több tanulmány is rávilágít.

A Forbes (2022) összesítése alapján a nagy kapitalizációval rendelkező amerikai részvények (U.S. Large Stock Index) hozama az 1929-es válság óta közel kétszer akkora volt, mint a kötvénybefektetéseké (U.S. Long-Term Government Bond Index). Előbbi évente átlagosan 9,59 százalékot, utóbbi 5,59 százalékot termelt.

Ha rövidebb időtávon vizsgálódunk, akkor is hasonló számokat láthatunk. A 2008-as gazdasági világválság óta az amerikai részvények évente átlagosan 10,32 százalékos hozamot hoztak.

Ezzel szemben az amerikai államkötvények 5,79 százalékos éves hozamot nyújtottak átlagosan (Forbes összesítés, 2022. november 23).



1. ábra. Részvények és államkötvények éves átlagos hozama az 1929-es válság és a 2008-as gazdasági világválság óta eltelt időszakban az Egyesült Államokban, százalék

Forrás: Forbes összesítés (2022. november 23.)

Magyar részvény- és kötvénypiac

Hasonló tendenciák figyelhetők meg Magyarországon is. A hazai részvénypiac teljesítményét mérő BUX index a 2003 eleji 7100 pontos szintekről 44000 pont felé emelkedett 2022 őszére. A történelmi csúcst 2021 novemberében állította be az index 56000 pont közelében. Ez azt jelenti, hogy közel 20 év alatt a befektetett összeg 7-8-szorosára hízott.

Ezzel szemben a hazai államkötvénypiacon 2003 év eleje és 2022 november közepe között befektetett összeg nagyságrendileg 2,5-szeresére nőtt az Államadósság Kezelő Központ 2022-es adatai alapján (egy évnél hosszabb hátralevő futamidejű állampapírokat tömörítő MAX index adatsor).

Szemmel látható, hogy hatalmas különbség adódik a hozamokban a hazai részvénypiac javára. Az egyedi élethelyzetektől függően azonban egy egészséges arányú kötvényportfóliót (beleértve a lakossági állampapírokat) is érdemes tartaniuk a megtakarítóknak, melyekből

könnyebben fedezhető a rövidtávon felmerülő, előre nem látott finanszírozási igények. A részvények esetében az ajánlott befektetési időtáv ugyanis 10-15 év.

Hozamelőny

A fenti hozamelőny tükrében, ha a lakosság nem vásárol megfelelő mennyiségben hazai és külföldi részvényeket, akkor jelentős vagyoni hátrányba kerül a fejlettebb nyugat-európai országok lakosságával szemben, ahol nagyobb kultúrája van a részvénybefektetéseknek.

Szintén kedvezőtlen tény, hogy jellemzően a lakosság leggazdagabb 20 százalékánál koncentrálódik a lakosság kezén lévő részvények és részesedések megközelítőleg 91 százaléka (MNB háztartási vagyonszámítás, 2020). Más szóval a magyar középosztály lényegében alig vagy nem profitál a hazai és nemzetközi részvénytőzsdék emelkedéséből.

Euró, dollár és forint

Jelentősebb vagyontöredékeket jellemzően három devizában, euróban, dollárban és forintban érdemes tartani. Az elmúlt közel 10 év során a forint megközelítőleg 50 százalékkal gyengült az euróval szemben. Ez jól szemlélteti a devizaárfolyamokban rejlő kockázatokat, melyeket érdemes diverzifikálni.

Emellett az euró a dollár ellenében is képes jelentősebb mozgásokat produkálni. 2021 májusa és 2022 szeptembere között például közel 25 százalékkal erősödött a dollár az euróval szemben.

Hazai és külföldi piacok

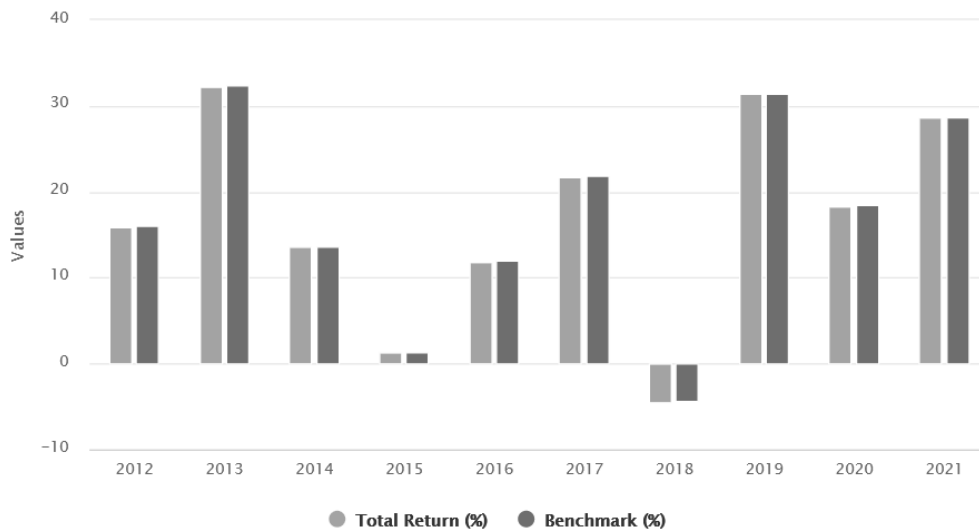
Amennyiben forint mellett euróban és dollárban is tartunk megtakarítást abban az esetben az Egyesült Államok és Németország részvénytőzsdéin is eszközölhetünk befektetéseket. Ezáltal részesedhetünk az említett fejlett részvénytőzsdék hozamából és egyúttal diverzifikáljuk a hazai részvénytőzsdéi kockázatokat.

Az Egyesült Államokban és Németországban működő vállalatok jellemzően nagyobb tőkével, fejlettebb technológiával, képzettebb munkaerővel, nagyobb piaci részesedéssel, erősebb exportpozícióval, valamint erősebb tárgyalási pozícióval rendelkeznek. Emiatt hosszú távon várhatóan prosperálni fognak. Emiatt is fontos, hogy a fejlett nemzetközi részvénytőzsdék is benne legyenek a hazai lakosság befektetési portfóliójában.

Minimális követési hiba: passzív alapok és részvényindexek

A passzív alapok (ETF-ek) követési hibája elhanyagolható. Az ETF-ek lényegében teljesen együtt mozognak az általuk követett fejlett (például S&P 500 és DAX) részvényindexekkel.

Az alábbi grafikonon az iShares Core S&P 500 ETF éves hozamának összehasonlítása látható a benchmark S&P 500 részvényindex éves hozamával. 10 éves időtávon gyakorlatilag nincs eltérés a hozamokban.

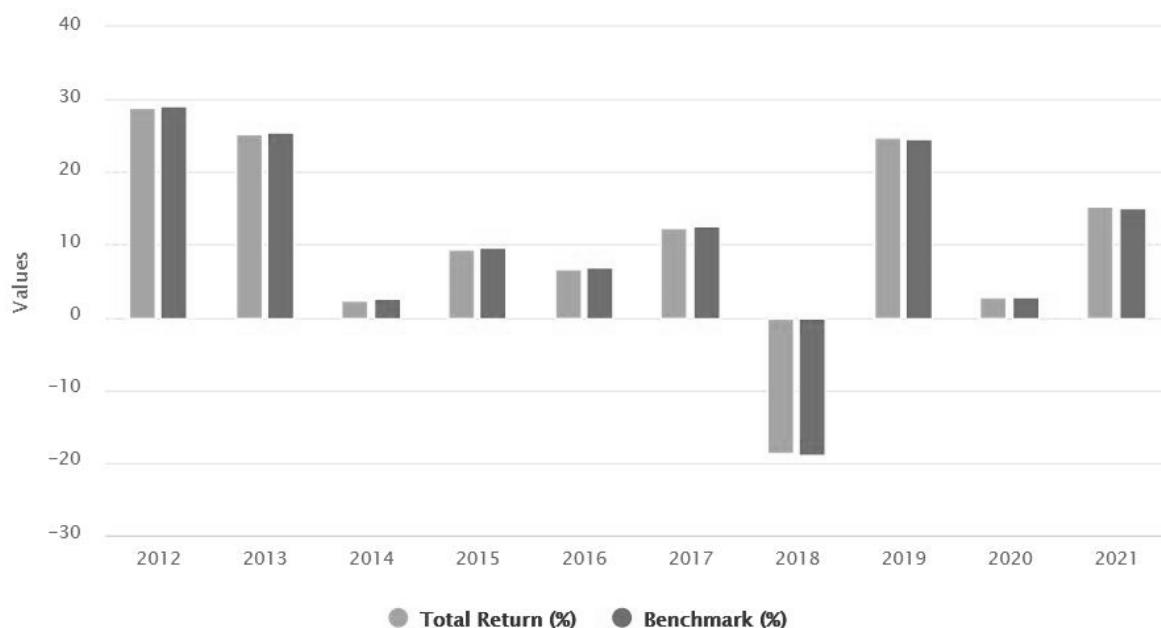


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Return (%) ⓘ	15.9	32.3	13.6	1.3	11.9	21.8	-4.4	31.4	18.4	28.7
Benchmark (%) ⓘ	16.0	32.4	13.7	1.4	12.0	21.8	-4.4	31.5	18.4	28.7

2. ábra. iShares Core S&P 500 ETF és a benchmark S&P 500 részvényindex évenkénti hozama, százalék

Forrás: iShares.com (2022. november 23.a)

A német iShares Core DAX ETF esetében sincs eltérés a német DAX index hozamához képest.



3. ábra. iShares Core DAX UCITS ETF és a benchmark DAX részvényindex évenkénti hozama, százalék

Forrás: iShares.com (2022. november 23.b)

Következésképpen, ha egy befektető részesedni szeretne hosszú távon a német és amerikai részvénytőzsdék hozamából, akkor azt komolyabb követési hiba nélkül passzív alapok (ETF-ek) vásárlásával megteheti.

Hogyan célszerű felvenni kitétséget a hazai és nemzetközi piacokon?

A fenti gondolatmenet alapján a legkisebb kockázat és statisztikailag a legmagasabb várható hozam úgy érhető el, ha például amerikai S&P 500 részvény ETF-et és német DAX ETF-et, avagy passzív alapokat veszünk aktív alapok helyett.

Magyarországon viszonylag egyszerűbb a kép. A magyar részvénytőzsdéi kapitalizáció döntő többségéért a négy blue chip (OTP Bank, MOL, Richter Gedeon, Magyar Telekom) és még pár részvény felel. Ez a néhány részvény önmagában is könnyen, gyorsan, éves vagyonezelési díj nélkül megvásárolható. Emiatt a hazai piacon kevésbé lényegesek az ETF jellegű megoldások.

3. táblázat. BUX részvényindexben szereplő részvénysúlyok

Vállalat	Szektor	Index súly (2022.03.21) (%)
OTP Bank	Bank	39,49
MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.	Olaj- és Gázipar	25,6
Richter Gedeon Nyrt.	Gyógyszeripar	22,12
Magyar Telekom	Telekommunikáció	5,21
Opus	Vagyonkezelés	2,24
4iG	Telekommunikáció	0,96
Graphisoft Park	Ingatlan	0,69
Masterplast	Építőipar	0,63
ANY Biztonsági Nyomda	Diverzifikált iparágak	0,57
AutoWallis	Gépjárműipar	0,52
ALTEO Energiaszolgáltató Nyrt.	Energetika	0,46
Waberer's International Nyrt.	Ipari szállítás	0,42
CIG Pannónia	Biztosító	0,4
PannErgy Nyrt.	Ipari szolgáltatások	0,3
AKKO Invest	Vagyonkezelés	0,2
Appeninn Nyrt.	Ingatlan	0,18

Forrás: Wikipédia (2022)

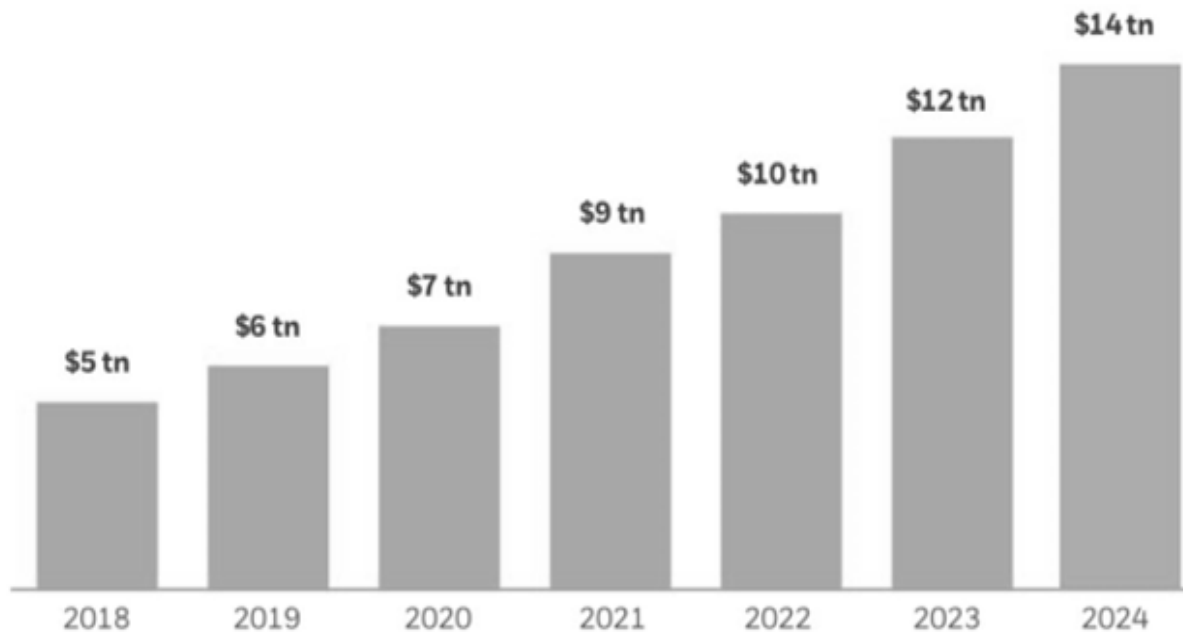
ETF-ek térnyerése

A passzív alapokba évről évre hatalmas pénzek áramolnak, ami jól bizonyítja előnyeiket és eredményességüket.

A passzív alapok sokkal olcsóbbak, miközben jellemzően felülteljesítik az aktív alapokat egyedi részvénykockázatok nélkül. Ezzel párhuzamosan az ETF-ek teljes költségmutatója néhány tized százalék, amely a töredéke az aktív alapokénak.

Napjainkban pedig a költséghatékonyság az egyik legfontosabb kérdéskör az ügyfelek körében.

Globálisan a passzív alapok által kezelt vagyon az idén megközelíti a 10 ezermilliárd, avagy a 10 trillió dollárt. Ez az összeg a Blackrock előrejelzése szerint 14 ezermilliárd dollárra hízhat 2024 végéig.



4. ábra. Globális ETF eszközállomány múltbeli és várható alakulása (tn dollár = ezermilliárd dollár)

Forrás: Blackrock (2022. november 20.)

Milyen innovatív vállalkozásokra van szükség?

A vagyonkezelési ágazatot övező kihívásokra válaszul olyan innovatív befektetési vállalkozásokra van szükség, melyek passzív vagyonkezelési megoldásokat kínálnak a megtakarítóknak. Ennek egyik hatékony módja az ETF-ek vásárlása, melyekkel az ügyfelek vagyonát passzív módon, alacsony költségek mellett és egyedi kockázatok nélkül kezelhetnék. Ha a passzív alapokon keresztül piaci részvényportfóliót tartanak ezen befektetési szolgáltatók, akkor nem futnának egyedi részvénypiaci kockázatokat, miközben a fenti statisztikák alapján 10 éves távon az aktív befektetési alapok 90-97 százalékát jó eséllyel felülteljesítenék.

Emellett a devizapiaci és részvénypiaci kockázatok is megfelelően diverzifikálva lennének a külföldi (például német, amerikai) részvénybefektetések formájában. Ennek a fajta diverzifikációnak további előnye, hogy a hazai megtakarítók is részesedhetnek a nemzetközi részvénytársaságok eredményeiből. Ezáltal porlasztani lehetne a magyar részvénypiaci kockázatot.

Előnyös lenne, ha az innovatív befektetési szolgáltatók a passzív alapokat (ETF-eket) elérhetővé tennék a lakossági megtakarítók számára oly módon is, hogy az ügyfelek tudjanak megbízást adni az ETF-ek vásárlására egy innovatívabb, integrált kereskedési platformon.

A lakosság pénzügyi tudatosságának javulásával egyre nagyobb lehet a kereslete a passzív befektetéseknek és az ezeket kínáló, újító befektetési vállalkozásoknak.

Az indexkövető passzív alapok alternatívája lehet az úgynevezett egyedi indexkövető befektetési irányzat. Ennek keretében a befektetők a tőzsdei indexeknek megfelelő részvénysúlyozást alakítanának ki a befektetési társaságokon keresztül az egyedi igényeik figyelembevételével. Ez történhet közvetetten megbízással vagy megfelelő informatikai fejlesztések esetén az ügyfél által közvetlenül egy kereskedési platformon. Az irányzat jelentősebb növekedés előtt állhat nemzetközi szinten, mivel számos előnyt nyújt a befektetőknek.

Ezzel összhangban az egyedi indexkövető befektetéseket lehetővé tevő, innovatív befektetési vállalkozásokra és egyúttal az ehhez kapcsolódó informatikai tevékenységre Magyarországon is megnőhet az igény.

A passzív alapokat és az egyedi indexkövető befektetési lehetőségeket kínáló befektetési vállalkozásoknak transzparens, online elérhető rendszereket kell fejleszteniük. Az ügyfélnek képesnek kell lennie lényegében azonnali információt lekérdezni a befektetéseinek aktuális értékéről. A negyedéves papír alapú portfóliókimutatás egyre inkább a múlté. A fiatalabb generációk térnyerésével a vállalkozásoknak egyre komolyabb hangsúlyt kell fektetniük a digitalizációs és informatikai fejlesztésekre.

Hogyan javítható a vagyonkezelői ágazat teljesítménye?

Az alábbiakban megvizsgáljuk milyen nehézségek és problémák övezik az aktív alapkezelő, vagyonkezelő szektort és ezeket hogyan lehet orvosolni az újszerű vagyonkezelési megoldásokkal.

Költségszerkezet optimalizálása

A passzív befektetési alapok (ETF-ek) szélesebb körű és nagyobb súlyú használata sok problémára választ adna. Az első ilyen probléma a magas vagyonkezelési költségek az aktív alapok esetében.

Egy-egy aktívan kezelt részvényalap vagy abszolút hozamú alap éves vagyonkezelési díja gyakran 1,75 százalék közelében szóródik. Ez 10 év alatt nagyságrendileg 17,5 százalék. Ennyivel jut kevesebb a megtakarítóknak.

Ehhez társulhat esetenként még sikerdíj is, melynek mértéke eltérő lehet, de jellemzően 10-20 százalék közelében alakul. A sikerdíj csak a jó éveket érinti, amikor az alap a befektetési politikája szerinti benchmark felett teljesít. A rossz évek után nem jár vissza sikerdíj az ügyfélnek. Ez a jelenség szintén tovább erodálja a hosszú távon jellemzően amúgy sem túl fényes hozamokat. Ezzel szemben a passzív alapok, avagy ETF-ek költsége néhány tized százalék, valamint sikerdíj esetükben nincs.

Már pusztán az előnyösebb költségstruktúrával kétszámjegyű „hozam megtakarítást” érhetnek el az ügyfelek, miközben nem futják az esetenként hatalmas egyedi részvénykockázatot.

Passzív alapok költségei

A passzív alapokat (ETF-eket) meglehetősen alacsony költségek mellett lehet megvásárolni és tartani. Az amerikai vezető S&P 500 részvényindexet leképező iShares Core S&P 500 ETF teljes költségmutatója 0,03 százalék évente.

A német DAX részvényindexet követő iShares Core DAX ETF teljes költségmutatója pedig mindössze 0,16 százalék egy év alatt. (iShares.com, 2022 november 23.c)

Viszonyításképpen egy magyarországi aktív (részvény vagy abszolút hozamú) befektetési alap teljes költségmutatója jellemzően 1,75-2,00 százalék évente. Az alapok alapja konstrukció esetében még ennél is magasabb teljes költség mutatóval találkozhatunk.

Kecsegtetőbb hozamok

A fenti hozamstatisztikák alapján az indexkövető passzív alapokkal alacsonyabb kockázatok mentén, vagyis egyedi részvénykockázatok nélkül jó eséllyel magasabb hozam érhető el hosszú távon. Másrészt a passzív alapok hozama nem annyira hektikus, így kisebb mentális nyomást kell esetenként elviselniük a befektetőknek. Ez pedig kulcsfontosságú a befektetések során.

Indexkövető stratégiák nagy előnye tőzsdei zuhanások idején

Komolyabb tőzsdei zuhanások és pánikok idején, ha az adott befektető vagy portfóliómenedzser a piacot lekövető passzív alapot tart, akkor nem kell félnie egy-egy egyedi részvénytársaság esetleges csődjétől.

Akármekkora is legyen a gazdasági recesszió, bátran tarthatják a befektetők a megvásárolt passzív alapokat és azokon keresztül lényegében a teljes piaci portfóliót. Sőt, kedvezőbb átlagár kialakítása érdekében még tovább is növelhetik a passzív alapokon keresztül a kitettséget alacsonyabb részvénypiaci árfolyamszinteken. A kedvezőbb átlagár hosszú távon még kedvezőbb hozamlehetőségeket is rejt magában.

Tőzsdei esések idején ugyanezt egy-egy egyedi részvénnel csak hatalmas kockázatok mellett lehetne megtenni óriási mentális nyomás mellett.

Bejövő és kimenő pénzek hatékonyabb allokációja

Gyakori probléma az alapkezelői szegmensen belül, hogy a bejövő pénzek nincsenek azonnal, megfelelő módon elkölthetve. A késlekedés komoly véletlenszerű árfolyamkülönbségekhez vezethet a benchmarkhoz képest.

Egy portfóliómenedzser gyakran több alapot, portfóliót is kezel. Ezeknek a száma néha meghaladja a 10 darabot. Emiatt komoly kivitelezési kockázatai és nehézségei vannak, hogy a portfóliómenedzserek a tőkeáramlásoknál minden egyes alapban kézzel állítsák be a részvénysúlyokat a benchmarknak megfelelően. Ezt lényegében lehetetlen pontosan kivitelezni. Ráadásul nem csak a bejövő pénzeknél alakulhat ki úgynevezett „tracking error”, avagy az alap és a benchmark közötti különbség, hanem a kimenő pénzeknél is.

Az ETF-ek vásárlása esetében ilyen jellegű kockázatokról gyakorlatilag nem beszélhetünk.

Gyorsaság növelése

Passzív alapokat jellemzően a külföldi részvényindexek, mint például az S&P 500 vagy a DAX Index leképezésére érdemes használni. Az S&P 500 indexben szereplő közel 500 részvény megvásárlása ezáltal gyorsan, néhány gombnyomással kivitelezhető. Nincs szükség több száz részvény manuális megvásárlására, mely meglehetősen időigényes. Amennyiben az alapkezelő, privátbankár vagy az ügyfél maga meg szeretné venni például az amerikai S&P 500 index részvényeit, akkor gyakorlatilag 500 részvényvételi megbízásra lenne szükség. Ezt a gyakorlatban nehéz kivitelezni ETF-ek vagy automatizált kereskedési rendszerek nélkül.

A részvényindexekre vonatkozó határidős ügyletek alternatívát jelenthetnek, azonban a határidős ügyletek nagy kontraktus mérete miatt nehezen alakítható ki pontosan a benchmarknak megfelelő részvénysúlyozás kisebb és közepes méretű portfólióknál.

Egy lakossági ügyfél számára gyakorlatilag elérhetetlenek a határidős piacok a nagy tőkeigény miatt. A határidős ügyleteknél emellett az egyes lejáratok közötti görgetés (régebbi kontraktus lezárása és egy új megnyitása a következő határidőre) szintén komoly figyelmet és energiát igényel. Az ETF-ek vásárlásánál ellenben kisebb rendszeres megtakarítások is elegendők az indexsúlyok pontos leképezéséhez.

Érdekellentétek mérséklése

Az aktívan kezelt alapok esetében komoly érdekellentétek lelhetők fel. Az alapkezelők abban érdekeltek, hogy minél tovább és minél nagyobb kezelt állományon szedhessenek be vagyonekezelési és esetenként sikerdíjat, ezáltal maximalizálják a bevételeket. Nem feltétlenül az az elsődleges cél, hogy az ügyfél számára a legmagasabb hozamot realizálják. Az aktív alapok befektetési döntéseit ez az érdekellentét alapjaiban befolyásolhatja.

Emellett egy-egy alapkezelő számos alapot indíthat, illetve számos alappal rendelkezik. Az alapkezelők általában az aktuális időszakban a legjobban teljesítő alapok irányába terelik az ügyfeleket az egyes kategóriákon belül. Kellően nagy alapkezelő mindig talál házon belül olyan alapot, amely jól teljesít és így az adott időszakban jól eladható. Ez az üzleti stratégia sem szolgálja az ügyfelek érdekét. Fennáll továbbá a kockázata, hogy amennyiben az alap az indulása után eltelt néhány évben jól teljesít, akkor a későbbiekben a portfóliómenedzserek visszavehetik a kockázati szintet. A vagyonekezelő megpróbálhatja a kezdeti jó teljesítmény alapján eladni az ügyfeleknek az alapot. Hosszú távon ugyanakkor nem keletkezik tartós benchmark feletti teljesítmény. Valójában az első néhány évben elért magasabb hozam emeli meg a hosszabb távon kimutatott átlagos hozamot.

Szintén kedvezőtlen az ügyfelek számára, hogy egy-egy jó évben az év végéhez közeledve az aktív alapkezelők lecsökkenthetik a sikerdíjas konstrukciónál a kockázati kitettséget (függetlenül a piaci várakozásaiktól), annak érdekében, hogy bebiztosítsák a sikerdíjat. Ez a jelenség szintén nem áll az ügyfelek érdekében.

A sikerdíjmentes passzív alapok megoldást nyújthatnak ezekre a problémákra.

Üzleti megfontolások

Az alapkezelőknek nem feltétlenül áll érdekében a passzív alapok elterjesztése. A passzív vagyonekezelés során ugyanis nem lehet akkora vagyonekezelési díjat felszámolni. Az ETF-ek után fizetett vagyonekezelési díj ráadásul a kibocsátónál realizálódik, erre tudja korlátozottan az adott alapkezelő ráépíteni a saját díjait. Ezzel szemben egy aktív befektetési alapon általában 1,75 százalékos vagyonekezelési díj számítható fel évente a kezelt vagyon után.

Ezt az helyzetet oldhatnák fel olyan új, innovatív befektetési vállalkozások, melyek alacsony költségstruktúra mellett a piaci teljesítményt leképező passzív alapokat kínálnának az ügyfeleknek, akár számos digitális, ügyfélbarát újítás mentén.

Ezen vállalkozások térnyerése idővel fokozhatná a versenyt, így az alapkezelői szektor is előtérbe helyezhetné a passzív alapkezelési módokat, illetve mérsékelhetnék a felszámított költségeket az aktív alapoknál.

Az ETF-ek korlátjai

Lehetőség szerint nagy és fejlett piacokat követő passzív részvényalapokat érdemes választani. Ez esetben ugyanis nem jelentkezik likviditási nehézség és az éves költség szint is csupán néhány tized százalék. A német DAX indexet vagy az amerikai S&P 500 részvényindexet lekövető ETF-ek erre kiváló példák.

Az egzotikusabb, feltörekvő piacokat lekövető ETF-ek ellenben drágábbak lehetnek, miközben az árfolyammozgásuk is volatilisabb, azaz hektikusabb a mögöttes részvények alacsonyabb likviditása miatt.

Egyedi indexkövető stratégiák

A passzív alapok és az aktív vagyonkezelés közötti átmenetet nyújthatják az egyedi indexkövető stratégiák. Az úgynevezett custom indexing befektetési mód keretében a befektetők számára a részvényindexeknek megfelelő részvénysúlyozást alakíthatnak ki az alapkezelők vagy befektetési társaságok kisebb-nagyobb eltérésekkel. Az egyedi eltérések mértéke a befektetői preferenciáktól függ. Egy-egy befektető szeretne részesedni például az S&P 500 amerikai részvényindex hosszútávú teljesítményéből, azonban nem szeretne olajrészvényeket tartani a környezettudatosság jegyében. Ezen befektető kérheti azt, hogy az amerikai S&P 500 indexben szereplő részvényeket egy automatikus algoritmus segítségével arányosan vegye meg számára a vagyonkezelő, de az olajrészvényeket például napelemgyártók és egyéb alternatív energiatermeléssel foglalkozó vállalatok részvényeivel helyettesítse. Ezáltal a befektető részesedhet a megújuló energiát előállító vállalatok térnyeréséből.

Az indexkövető stratégiák segítségével részesedhetnek a befektetők a gazdasági növekedésből. A részvénypiacok – főleg nyugaton, ahol nagyobb a részvénypiac penetrációja – tükrözik ugyanis a gazdasági teljesítményt.

Az egyedi indexkövető stratégiák esetében a költségek enyhén meghaladják a passzív alapok (ETF-ek) költségeit, azonban alacsonyabbak lehetnek az aktívan kezelt befektetési alapok költségeinél. Az egyedi indexkövető stratégiák és az ehhez szükséges technológiai megoldások jelenleg korai életszakaszukban vannak. Ez a befektetési mód azonban könnyen népszerűvé válhat a nyugati országokban, ezáltal idővel Magyarországon is.

Emiatt is szükség van olyan innovatív informatikai és befektetési vállalkozásokra, melyek kifejlesztik és biztosítják az ehhez szükséges allokációs és kereskedési rendszereket. Ezen rendszereknek alkalmasnak kell lenniük az ügyfélpenzek azonnali, hatékony és a célsúlyoknak megfelelő befektetésére legyen szó akár több száz részvényről (például az S&P 500 index esetében).

A jövő befektetési vállalkozásainak ezenfelül átlátható, online elérhető, az aktuális befektetési értéket kimutató vagyonekezelési felületet kell kínálniuk az ügyfeleknek. Az egyedi indexkövető befektetéseket a befektetési vállalkozások az ügyfelekkel történő megállapodás alapján hajtják végre. Vannak viszont olyan ügyfelek, akik saját maguk szeretnek kereskedni. Számukra újszerű kereskedési platform kifejlesztésével lehetővé lehetne tenni a részvényvásárlásokat és az egyedi indexkövető stratégiák kialakítását. Utóbbi esetben a célközönség jellemzően a fiatalabb, illetve a vagyonosabb befektetői társadalom.

Iparági tapasztalatok alapján a 35 évnél fiatalabbak, illetőleg a vagyonosabb megtakarítók nagyobb arányban igénylik az interaktív, transzparens, online és személyre szabható befektetési módozatokat, miközben érzékenyebbek a felszámított költségekre.

Egyedi indexkövető stratégiák kockázatai

Az egyedi indexkövető stratégiák teljesítményében annál nagyobb kilengések lehetnek, minél jelentősebb egyedi részvénytúlsúlyozást kér vagy alakít ki a befektető az adott részvényindexhez képest.

A fenti hozamstatisztikák jól mutatják, hogy a piacok hatékonyak. Így 10-15 éves távon – ami a részvénybefektetések esetében az ideális befektetési időtáv - gyakorlatilag nem lehet felülteljesíteni a részvénytúlsúlyozást aktív egyedi súlyozással. Ezáltal minél jobban eltér egy-egy befektető a részvényindexben szereplő részvényektől, illetve azok súlyozásától, annál nagyobb a kockázata hosszú távon az alulteljesítésnek.

Aktív vagyonekezelés hatékonyságának növelése

A fenti hozamstatisztikák ellenére lesznek megtakarítók, akik továbbra is igényelni fogják az aktív vagyone- és alapkezelést. Az alábbiakban megvizsgáljuk milyen megoldások segíthetik az aktív vagyonekezelés hatékonyságának és átláthatóságának növelését.

Teljesítményösszehasonlítás

Az ügyfelek bizalmának és befektetési aktivitásának fokozása érdekében elengedhetetlen az aktív vagyonekezelők körében a transzparencia, avagy az átláthatóság növelése.

Olyan innovatív vállalkozásokra, illetve szolgáltatásokra van szükség, melyek az aktív befektetési alapok múltbeli teljesítményét mérik. Az eredményeket pedig átláthatóan online is elérhetővé teszik, ami nagymértékben segítené az ügyfeleket a döntéshozatalban.

Egy ilyen innovatív szolgáltatás mérné az aktív befektetési alapok múltbeli hozamát (év elejétől, 1 éves, 3 éves, 5 éves, 10 éves, indulástól), melyet automatikusan összehasonlítana az adott alap befektetési politikájában szereplő benchmark részvényindex hozamával a megfelelő időtávon. Így tisztán lehetne látni a valós hosszú távú teljesítményt.

A frissen indított, rövidebb múlttal rendelkező befektetési alapok esetében indokolt az óvatosság.

A transzparencia növelése és az ügyfelek védelme érdekében valamennyi (beleértve az adott alapkezelőnél már megszüntetett) alap teljesítményét összesíthetné és feltüntethetné a szóban forgó hozamösszehasonlítást nyújtó vállalkozás. Egy alapkezelő ugyanis számos befektetési alapot indít. A kevésbé jól teljesítő alapokat ellenben idővel bezárhatja, míg a jókat erőteljesebben reklámozhatja. A hozamösszehasonlításon túl az adott alap kockázati sarokszámainak mérése is szükséges (például Sharpe mutatóval; szektorok, régiók és eszközosztályok közötti korreláció kimutatással, és további mérőszámokkal).

Emellett azt is meg kell vizsgálni, hogy egy-egy alapnál mi okozza a felülteljesítést. Előfordul, hogy egy-egy múltbeli jobb időszak kedvezőbb hozama jelenik meg a hosszú távú hozamokban. Az alapkezelő ezt az egyszeri jó teljesítményt megpróbálhatja megtartani a jövőbeni kockázatok mérséklésével. Ezáltal a hosszú távú hozamok és az alap értékesítési lehetőségei kedvezőbbek, míg valójában a későbbi hozampotenciál mérsékeltebb lehet. A befektetési alapok nagyobb fokú összehasonlíthatósága nem csak az adott alap, hanem az alapkezelő társaságok hitelességét is növelheti. Ezáltal a kijelölt benchmarkhoz képest jobban teljesítő alapokhoz több tőke áramolhat, míg a múltban rosszul teljesítő alapok könnyebben kiárazódnának a piacról. Mindez segítené a megtakarítások hatékonyabb elosztását és növekedését.

Digitális megoldások alapkezelőknél, befektetési szolgáltatóknál

A fiatalabb, főleg a 35 év alatti generáció intenzívebben kifogásolhatja, hogy több befektetési szolgáltatónál, alapkezelőnél csak nagy késéssel látható a portfólió realizált és be nem realizált értéke. Egyre jobban nőhet az igény olyan befektetési és informatikai vállalkozások iránt, melyek digitális megoldásokkal lehetővé teszik, hogy az ügyfelek minimális késéssel online láthassák a befektetéseik teljesítményét.

A digitális vagyonkezelés hatékonyabb, pontosabb és gyorsabb tanácsadási folyamatot is jelent, egyúttal alacsonyabb hibafaktorial. A digitalizációs fejlesztések növelik az átláthatóságot és fokozzák az ügyfelek bizalmát. Nyugaton egyre több piaci szereplő, illetve fintech cég indít digitalizációs fejlesztéseket és szolgáltatásokat. Ebbe a trendbe kell minél nagyobb mértékben becsatlakoznia a hazai vállalkozásoknak is.

Ügyfelek kényelme

A fiatalabb generációk jobban igénylik a virtuális kapcsolattartási csatornákat, és ezen csatornák nyújtotta kényelmet. Ritkább személyes ügyfélalálkozók mellett a befektetők az online térben adhatnának megbízásokat, interaktív módon grafikonok segítségével nézhetnék át portfóliójukat és hozhatnának befektetési döntéseket. A nagyobb fokú átláthatóság növelné az ügyfelek bizalmát. Fontos, hogy a ki- és befizetések is ügyfélbarát módon lebonyolíthatók legyenek online.

A következő években az Egyesült Államokban például 80 millió – innovatívabb cégeket és digitális megoldásokat jobban preferáló - fiatal lép pénzügyileg érettebb korszakba.

Az online virtuális kapcsolattartási és döntéshozatali megoldásokra egyre nagyobb lesz az igény, csakúgy, mint ezen megoldásokat kínáló informatikai és befektetési vállalkozásokra. Az új vagyonkezelési fejlesztések és irányzatok idővel Európában és Magyarországon is elterjedhetnek. Az a szereplő növelheti jobban a piaci részesedését, mely korábban nyit ebbe az irányba. A fenti hibrid ügyfélkapcsolattartás mellesleg támogatja vállalati oldalon a home office-t, vagyis az otthonról történő munkavégzést is. A kisebb irodai jelenlét miatt kisebb irodákra lehet szükség, ami szintén segíti a költségmegtakarítást.

Költségszerkezet

Az aktív vagyonkezelés jövőjének egyik kulcskérdése a költségszerkezet optimalizálása. Minden olyan fejlesztésre és fejlesztő cégre igény mutatkozik, amelyek hozzájárulnak a működési költségek mérséklődéséhez. Ennek tükrében a vagyonkezelési folyamatokat (akár back office, akár front office oldalon) automatizáló szoftverekre és megoldásokra megnőhet a kereslet, mely segíthet egyúttal a munkaerő racionalizálásában is.

Mesterséges intelligencia

A költségszerkezet optimalizálásához kapcsolódhat a mesterséges intelligencia alkalmazása. Az ügyfelek élethelyzetének megfelelő megtakarítási és befektetési portfólió kialakítását

mesterséges intelligencia segíthetné, míg a személyes jelenlétet igénylő befektetési döntésekbe továbbra is bekapcsolódnának a befektetési tanácsadók.

A mesterséges intelligencia és az emberi munkaerő hatékony kombinációja mérsékelheti a működési és ezáltal a vagyongazdálkodási költségeket. Ezenfelül a mesterséges intelligencia használata növelhetné a professzionális tanácsadás hatáskörét, gyorsítaná a tanácsadási folyamatot, miközben mellőzné az optimális befektetési döntéseket torzító érzelmi faktorokat. Az ügyfelek nem futnák azt a kockázatot sem, hogy esetenként nem megfelelő szaktudású pénzügyi tanácsadóval konzultálnak. A mesterséges intelligencia alkalmazása a kockázatkezelés terén is komoly előnyökkel járna. A megváltozott piaci környezetre és portfólió súlyokra, valamint a leendő befektetési döntésekre is hatékonyabban és gyorsabban tudna reagálni egy olyan kockázatkezelési rendszer, melyet mesterséges intelligencia támogat.

Hatékony tőkeallokáció

Az aktív alapokba vagy portfóliókba beáramló és kiáramló pénzek hatékony, azonnali (megcélzott részvénytulajdonosi súlyoknak megfelelő) allokációja érdemben csökkentené az alulteljesítés kockázatát. Olyan IT fejlesztésekre van szükség, melyek megfelelő algoritmusok segítségével automatizálják a tőkeallokációs és kereskedési folyamatokat. Ez több hazai alapkezelőnél, vagyongazdálkodónál is hiánycikknek számít. Egy ilyen rendszert a korábban taglalt egyedi indexkövető befektetéseknél is lehetne hasznosítani. Az automatizált allokációs rendszerek a vagyongazdálkodók számára is költségmegtakarítást eredményeznének, miután jelentős munkaerő felszabadulhatna. A portfóliómenedzsereknek több idejük maradna a befektetési döntésekre, ami növeli az adott befektetési vállalkozás versenyképességét.

Integrált kereskedési platform

Egy széles befektetői réteg saját magának szeretne közvetlenül többek között részvényvásárlásokat eszközölni. Ők nem telefonon szeretnék a brókereknek megbízást adni. A befektetők számára elérhető, ügyfélbarát, online kereskedési platform kifejlesztése is növelheti a befektetési vállalkozások tőkevonzó képességét.

A fiatalabb generációk oldaláról egyre inkább elvárás lehet, hogy olyan integrált kereskedési rendszerhez tudjanak hozzáférni, amelynek segítségével képesek széleskörű termékpalettát elérni. Ebbe beletartoznak a részvények, állampapírok, vállalati kötvények, a nyersanyagok, a devizakereskedés és a derivatív ügyletek.

Fontos, hogy a kereskedési platform a megbízásokat az adott árszinteken azonnal végrehajtsa elfogadható mértékű tranzakciós díj mellett.

Rendszeres megtakarításokat ösztönző integrált rendszer

Fontos a lakosság pénzügyi tudatosságának erősítése. Ennek jegyében szükség van olyan integrált rendszerre, amely rendszeres megtakarításra ösztönöz és segít a megtakarítások egyedi befektetésében az adott élethelyzetektől függően. A rendszeres befektetések kulcsfontosságúak. A „fizetésből érdemes tőzsdézni” mondásban nagy igazság van. Rendszeres, havi gyakoriságú befektetésekkel kedvező átlagár alakítható ki a részvénypiacokon, melyek hosszú távon emelkednek. A mélypontokra várni nem jó stratégia, hiszen ekkor nem termel a pénzünk és igen kicsi valószínűséggel tudjuk eltalálni a részvénypiaci esések alját.

A legnagyobb 500 amerikai vállalatot tömörítő S&P 500 részvényindex hosszú távú emelkedését jól szemlélteti az alábbi ábra. A hazai BUX index és a német DAX index is hasonló emelkedő tendenciát követ hosszú távon.



5. ábra. S&P 500 részvényindex árfolyama

Forrás: Investing.com (2022. november 26.)

A rendszeres befektetések során fontos, hogy az esetleges egyedi részvényvásárlások mellett helyet kapjanak a korábban taglalt passzív befektetési alapok is, melyek hosszú távon várhatóan jobb teljesítményt nyújtanak az aktív vagyonekezelésnél vagy akár az ügyfelek által végzett aktív kereskedésnél lényegesen alacsonyabb kockázati szint mellett.

Egy integrált kereskedési rendszer a részvények mellett kezelné az ügyfelek kötvényjellegű megtakarításait is. Utóbbi jól kiegészíti a részvénybefektetéseket. A kötvények könnyebben pénzzé tehetőek, így az ügyfelek rugalmasabban tudnak reagálni előre nem látott eseményekre. A rendszeres megtakarításokat menedzselő és egyben kereskedést is lehetővé tevő rendszer automatikus, előre meghatározott megbízások szerint is működhetne. Az előre lefektetett

szabályok alapján rendszeresen befektetné az ügyfelek megtakarításait. Lehetőséget biztosítana ugyanakkor, hogy a képzetesebb ügyfelek maguk dönthessenek a befektetéseikről.

A rendszer grafikonok segítségével felvázolhatná, hogy 10 éves időtávon milyen mértékben nőhet meg várhatóan az ügyfél megtakarítása az egyes eszközosztályokban a rendszeres befizetésekből és a várható hozamokból adódóan. Mindez segítené a tudatos, rendszeres befektetési szokások kialakulását.

Pénzügyi oktató és tanácsadó vállalkozások

A lakosság pénzügyi tudatossága nem megfelelő. Ezt jól mutatja, hogy még napjainkban is 8300 milliárd forint feletti a forgalomban lévő készpénzállomány (MNB statisztika, 2022 október). Ennek az összegnek a nagyja a háztartásoknál koncentrálódik, melynek reálértéke drasztikusan csökken a jelenlegi magas inflációs környezetben.

A lakosságot, különösen a nyitottabb fiatal generációkat célzott, online, interaktív oktatással kell ellátni. A lehetséges megtakarítási forgatókönyvek interaktív módon történő prezentálása javíthatja a háztartások megtakarítási szokásait, miközben növeli a befektetésekkel járó élményt. Ezenfelül a piacon megjelenő újszerű innovációs eszközökre és trendekre is fel kell hívni a lakosság figyelmét. Hiába áll ugyanis rendelkezésre a megfelelő infrastruktúra, ha azt nem érti, illetve nem használja a lakosság.

Az újító oktató cégeknek a pénzügyi tanácsadók képzésére is nagy hangsúlyt kell fektetniük. Gyakori jelenség, hogy a tanácsadók pénzügyi, befektetési képzettsége, valamint az innovatív, digitális megoldásokkal kapcsolatos ismerete nem megfelelő.

Az oktató cégek és szolgáltatások elterjedését emiatt akár állami támogatással is lehetővé kell tenni.

Kiberbiztonság

Napjaink egyik legfontosabb kérdése a kiberbiztonság. A nagyvállalatoknak és az új innovatív befektetési vállalkozásoknak egyaránt megfelelő kibervédelemre van szükségük.

Jelenleg nem elég nagy ezen a téren az aktivitás, miközben egyre nagyobbak a kiberbiztonság terepén a kihívások. Ebből adódóan több kiberbiztonságra fókuszáló informatikai vállalatra, illetve fejlesztésre van szükség a piacon.

A nagyobb fokú adat- és kiberbiztonság növeli a megtakarítók bizalmát, míg annak hiánya – főleg a kisebb befektetési vállalkozásoknál - drasztikusan csökkentheti azt. Főleg, ha egy-egy nem kívánatos biztonsági esemény bekövetkezik. Ilyen esemény akár komoly tőkekivonásokhoz és bizalomvesztéshez vezethet.

Az újszerű vagyonkezelési megoldások hatásai az innovációra, a lakossági megtakarításokra, a vállalatok tőkepiacokról történő forrásbevonására és a gazdasági növekedésre

A magyar lakosság pénzügy kultúrája nem megfelelő. Rendkívül alacsony a részvénybefektetések súlya a háztartások megtakarításain belül. A pénzügyi eszközök, köztük a részvények a leggazdagabb 10 százaléknál koncentrálnak. Ezzel párhuzamosan túl magas a GDP arányos készpénzállomány a gazdaságban, de az alacsony kamatozású bankbetétekből is meglehetősen sokat tartanak a háztartások. Ezzel párhuzamosan a háztartások a magyar tőzsdei részvények csupán 7 százalékát tulajdonolták.

Komoly tartalékok rejlenek tehát a lakossági megtakarításokban, melyeket innovációkkal és újszerű vagyonkezelési megoldásokkal hatékonyabban lehet mozgósítani.

A korábban bemutatott újszerű megoldások a vagyonkezelésben hozzájárulhatnak a kiegyensúlyozottabb és magasabb hozamokhoz, illetve ösztönzik a rendszeres részvénybefektetéseket. Ezzel összhangban a lakossági megtakarítások dinamikusabban emelkedhetnek hosszabb távon, amely jótékonyan hatna a gazdasági teljesítményre, az innovációra, a családok jólétére és egészségügyi állapotára.

Az átláthatóbb, integrált, valamint a teljes termékpalettát lefedő befektetési rendszerek könnyebben megcélózhatják a fiatalabb generációkat és javíthatják megtakarítási szokásaikat. Emellett az újszerű vagyonkezelési megoldások a zöld, ESG részvénybefektetéseket is előmozdíthatják, melyek egyre szélesebb társadalmi réteget szólítanak meg.

A hosszú távon gyorsabban növekvő lakossági vagyon esetén nagyobb a kereslet egy-egy tőzsdei vállalat részvénye, részvénykibocsátása, illetve kötvénykibocsátása iránt. A nagyobb keresletnek köszönhetően magasabb áron lehet részvényt kibocsátani, avagy alacsonyabb hozam mellett eladhatók a vállalati kötvények.

A jelentősebb lakossági megtakarítások és a nagyobb forrásbőség a részvények és a vállalati kötvények piacán segíthet diverzifikálni a banki hitelezést. Mindez erősítené a finanszírozók között a versenyt és csökkentené a forrásköltségeket. A forrásbőség az innovációs tevékenység finanszírozása szempontjából is kulcsfontosságú.

Innováció serkentése

Az újszerű, innovatív megoldások és vállalkozások megjelenése erősíti a versenyt a vagyonkezelési szektorban, valamint ösztönzi a szélesebb körben megvalósuló innovációt. Minél több az innovatív vállalkozás, annál nagyobb nyomás alá kerülnek a piaci szereplők,

hogy fokozzák az innovációs tevékenységüket. Ellenkező esetben piaci részesedést veszíthetnek.

Az újszerű (passzív, kvázi passzív egyedi indexkövető stb.) részvénybefektetési megoldásokkal hatékonyabban növelhető a háztartások vagyona. Ez a rendszeresebb megtakarításokból és a részvénybefektetéseken realizált magasabb várható hozamból tevődhet össze.

A nagyobb lakossági vagyomból, valamint az ebből adódó nagyobb és szélesebb körű befektetésekből több juthat olyan vállalkozások számára, melyek aktívabb innovatív tevékenységet folytatnak. Emellett a kevésbé úttörő vállalatok számára is több innovációs lehetőséget jelenthet a nagyobb forrásbőség. Mindez kiegyensúlyozottabb finanszírozási háttérrel nyújthat a vállalati szektornak. Magasabb lehet továbbá a hosszú távú potenciális GDP növekedési pálya a magasabb lakossági vagyonnak köszönhetően. A jelentősebb lakossági vagyon ugyanis többlet fogyasztás és többlet beruházás formájában megjelenhet a gazdaságban. A gyorsabb növekedés egyúttal magasabb foglalkoztatottsági szintet és gyorsabb átlagbéremelkedést vonhat maga után.

A jelentősebb lakossági megtakarítások és a nagyobb forrásbőség a részvények és a vállalati kötvények piacán segíthet diverzifikálni a banki hitelezést. Mindez erősítené a finanszírozók között a versenyt és csökkentené a forrásköltségeket. Ezenfelül a tőkepiacokról történő nagyobb forrásbevonás növelné a tervezhetőséget és a kiegyensúlyozottságot.

A forrásbőség az innovációs tevékenység finanszírozása szempontjából is kulcsfontosságú, főleg olyan időszakokban, amikor kedvezőtlenebb a gazdasági környezet, illetőleg magasabb az infláció és magasabbak a hitelkamatlábak.

Háztartások vagyona

Magyarországon nincs megfelelő hagyománya a részvénybefektetéseknak, pedig ez a kategória nyújtotta világszerte az elmúlt 90 évben a legmagasabb hozamot.

A háztartások nettó vagyona 2020-ban megközelítette a 155 000 milliárd forintot. Ebből az összegből csupán 1163 milliárd forintot képviseltek a tőzsdei részvények, ami a háztartások vagyonának kevesebb mint 1 százaléka.

A befektetési jegyekben tartott vagyon 4547 milliárd forint volt, ami a háztartások vagyonának csupán 3 százaléka. A befektetési jegyek ráadásul nem csak a részvény jellegű befektetési alapokra vonatkoznak, hanem kiterjednek az állampapír és ingatlan fókuszú alapokra is.

Megállapítható, hogy a magyar háztartások rendkívül kevés részvénybefektetéssel rendelkeznek. Ez többek között azért jelent problémát, mert hosszú távon a részvény jellegű befektetések kínálják a legmagasabb hozamot. A hazai és nemzetközi részvénypiacok hosszú

távon megfigyelhető trendszerű emelkedésből lényegében alig részesülnek a magyar háztartások.

4. táblázat. a 2020-as háztartási felmérésben és a nemzeti számlákban szereplő vagyon összehasonlítása

Megnevezés	Háztartási felmérés, 2020 (mrd Ft)	Nemzeti számlák, 2020 végi adat (mrd Ft)	Lefedettég (%)	Szorószám	Illesztett vagyonmérleg, mrd Ft
a	b	c	d=b/c*100	e=c/b	f
Nem pénzügyi eszközök	98 271				98 271
Pénzügyi eszközök	34 752	68 158	51		68 472
Készpénz	488	5 992	8	12,29	5 992
Folyószámla	5 182	8 833	59	1,70	8 833
Lekötött betétek	2 605	3 453	75	1,33	3 453
Állampapír, egyéb kötvény	2 826	9 393	30	3,32	9 393
Hitelek vállalkozásoknak		2 290			2 290
Hitelek háztartásoknak	316				316
Tőzsdei részvények	917	1 163	79	1,27	1 163
Nem tőzsdei részesedések	17 553	22 425	78	1,28	22 425
Befektetési jegyek	1 492	4 547	33	3,05	4 547
Biztosítástechnikai tartalékok	3 372	4 949	68	1,47	4 949
Egyéb követelések		5 112			5 112
Kötelezettségek	6 105	11 789	52		12 102
Hitelek intézményektől	5 616	10 018	56	1,78	10 018
Hitelek háztartásoktól	190			1,67	316
Egyéb tartozások		1 768			1 768
Nettó vagyon	126 918				154 641

Forrás: MNB háztartási vagyonfelmérés (2020)

Egyenlőtlen eloszlás

A tőzsdei részvénnyel rendelkező háztartások aránya Magyarországon csupán 2 százalék, míg a befektetési jeggyel rendelkező háztartások aránya mindössze 3 százalék (MNB háztartási vagyonfelmérés, 2020).

A háztartások leggazdagabb 10 százaléka (legfelső decilis nettó vagyon szerint) rendelkezik messze a legtöbb részvénnyel, de még közöttük is csupán 12 százalékos a részvénybefektetéssel rendelkezők aránya. A háztartások vagyon szerinti alsó 90 százaléka nem vagy alig tart részvényt.

A háztartások nettó vagyon szerinti felső 10 százaléknál a befektetési jeggyel rendelkezők aránya 22 százalék, míg a háztartások másik 90 százaléka alig tart befektetési jegyet.

Készpénzzel ezzel szemben minden háztartás rendelkezik, míg a háztartások legvagyonosabb 80 százaléknál 90 százalék feletti az ingatlantulajdon aránya.

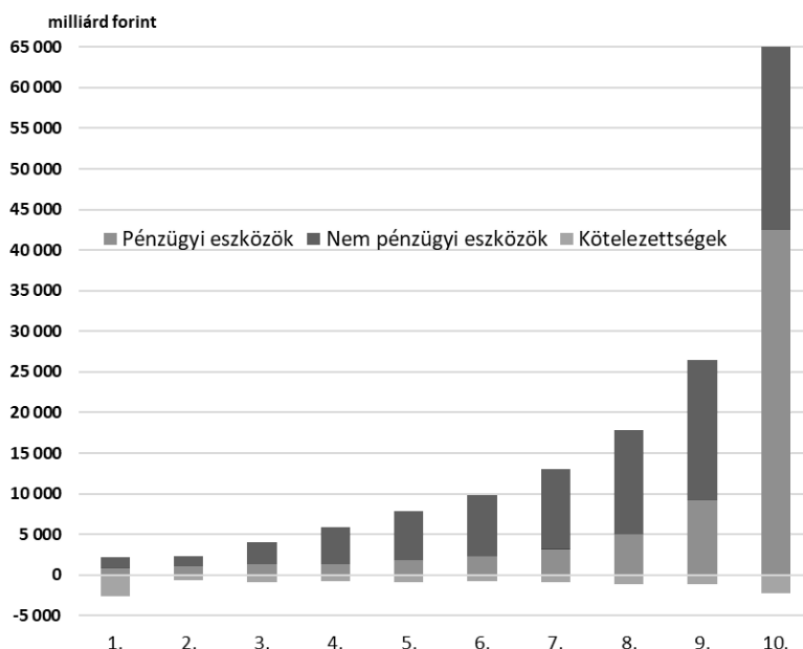
5. táblázat. A különféle eszközökkel és kötelezettséggel rendelkező háztartások aránya a nettó vagyon szerint képzett decilisekben 2020-ban, százalékban

jellemzők	Decilisek nettó vagyon szerint										összesen
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
van lakása, háza	34	64	91	95	94	95	95	97	96	97	86
van több ingatlanja	3	5	6	8	12	12	15	23	39	63	19
van autója	37	37	49	49	58	64	69	74	82	85	60
van készpénze	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
van folyószámlája	80	82	80	81	86	89	92	95	96	99	88
van lekötött betétje	7	10	11	8	15	16	23	25	39	50	20
van állampapírja, kötvénye	1	2	3	2	2	5	7	9	22	39	9
adott kölcsönt magánszemélynek	4	5	1	3	3	3	3	3	6	9	4
van tőzsdei részvénye	0	1	1	0	0	1	1	2	3	12	2
van egyéb részesedése	2	0	0	1	3	5	7	17	22	42	10
van egyéni vállalkozása	5	4	5	2	6	8	12	16	16	14	9
van befektetési jegye	0	0	0	1	0	1	1	3	7	22	3
van életbiztosítása vagy nyugdíjpénztári tag	9	5	7	8	11	16	18	22	36	48	18
van ingatlanhitele	20	12	17	19	18	17	15	15	14	19	17
van egyéb hitele	34	22	21	18	19	16	14	18	20	18	20

Forrás: MNB háztartási vagyonfelmérés (2020)

Koncentráció

A pénzügyi eszközök, köztük a részvények is a háztartások leggazdagabb 10 százalékánál koncentrálnak, amit a következő ábra is jól szemléltet. A háztartások kevésbé vagyonos 90 százaléka nem rendelkezik elegendő pénzügyi eszközzel és részvénnyel (MNB háztartási vagyonfelmérés (2020)).

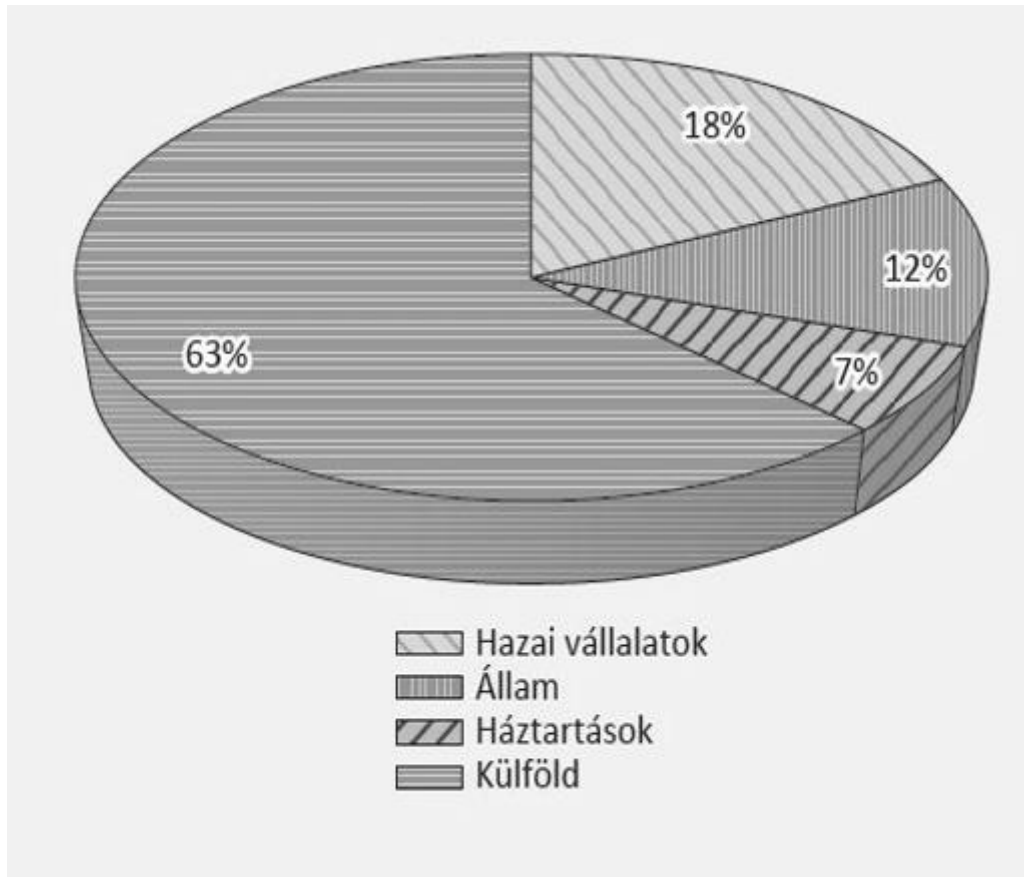


6. ábra. háztartások nettó vagyonának összetétele a nettó vagyon szerint képzett decilisekben, 2020 végén, a nemzeti számlákhoz illesztett adatok alapján, milliárd forint

Forrás: MNB háztartási vagyonfelmérés (2020)

Magyar tőzsdei részvények tulajdonosi szerkezete

A háztartások körében bőven vannak még növekedési tartalékok a részvénybefektetések terén. A magyar tőzsdei részvényeket csupán 7 százalékban tulajdonolták a magyar háztartások 2018-ban. Ezzel szemben a részvények 63 százaléka külföldi szereplők birtokában volt az MNB adatai alapján (MNB 330 pontos versenyképességi program, 2019).



7. ábra. Magyar tőzsdei részvények tulajdonosi szerkezete, 2018. november

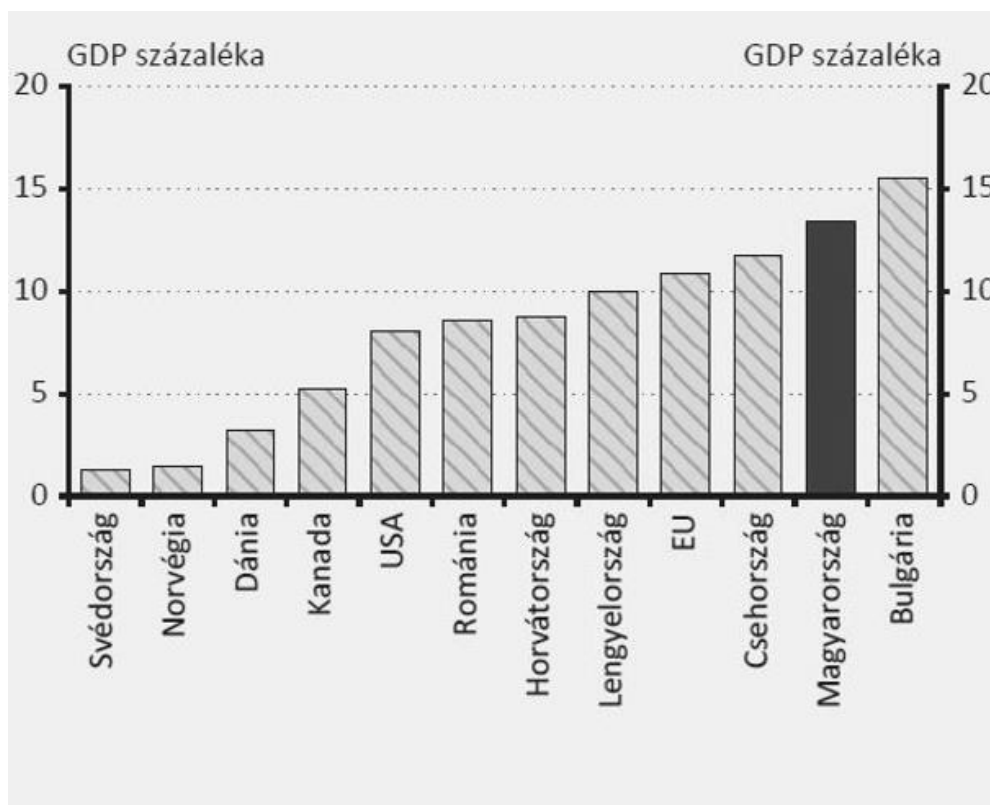
Forrás: MNB 330 pontos versenyképességi program (2019)

Készpénzállomány

Az uniós országokhoz és főleg a fejlett nyugati államokhoz képest Magyarországon kiugróan magas GDP arányos készpénzállomány. A készpénztartásnak napjainkban különösen magas költsége van. 2022 és 2023 során bő 14 és bő 15 százalékos infláció várható az MNB 2022 decemberi inflációs jelentése alapján (MNB inflációs jelentés, 2022 december).

A lakosság birtokában lévő készpénz egy részét át lehetne csatornázni hosszabb távú osztalékot fizető részvénybefektetésekre, illetve rövidebb futamidejű kockázatmentes kötvénybefektetésekre, lakossági állampapírokba.

Ennek hiányában jelentős vagyonszűkítést szenvedhetnek el a háztartások reálértékben a napjainkban megfigyelhető magas árdinamika következtében.



8. ábra. Egyes országok GDP-arányos készpénz-állománya (2017)

Forrás: MNB 330 pontos versenyképességi program (2019)

Bankbetétek, készpénz

A készpénz mellett a bankbetétek állománya is jelentős. Magyarországon a készpénzállomány és a bankbetétek állománya együttesen megközelítőleg 22 ezermilliárd forintot tesznek ki az MNB adatai alapján (MNB: az államháztartás és a háztartások előzetes pénzügyi számlái, 2022. harmadik negyedév). Ez az összeg megközelítőleg a hazai GDP harmada.

A fenti 22 ezermilliárd forintból több mint 8300 milliárd forint a készpénz, melynek jelentős része a háztartásoknál koncentrálódik.

A bankok forrásbősége miatt a betétállományon nem realizálható érdemi betéti kamat (kivéve a nagyobb egyedi és intézményi ügyfelek esetében). Ezáltal a bankbetétek és a készpénz tartásán a magas inflációs időszakokban – amilyen a mostani is – jelentős veszteség keletkezik reálértékben. Többek között ezen hatás mérséklése érdekében a készpénz- és betétállomány rövidtávon nélkülözhető részét a részvénypiacok irányába kell terelni hatékonyabb befektetési és kommunikációs eszközökkel. A rövidebb célokra tartott összegeket pedig érdemes

állampapír jellegű befektetésekben, lakossági állampapírokban elhelyezni, melyek meglehetősen likvidek, azaz könnyen pénzé tehetők szükség esetén.

Növekedési tartalékok

A magyar lakosság pénzügyi kultúrája jelenleg nem megfelelő, ami jól látható a fent bemutatott háztartási vagyonszerzés eredményeiből. A fenti statisztikák alapján egyértelműen látszik azonban az is, hogy komoly növekedési tartalékok rejlenek a magyar háztartásokban.

Emiatt a rendszeres megtakarításokra ösztönző újszerű vagyonszerzési megoldásokkal, megfelelő oktatással és tanácsadással, valamint a fiatalabb korosztályok bekapcsolásával javítani kell a háztartások befektetési szokásain. A rendszeresebb lakossági befektetések térnyerése és a passzív részvénybefektetések által kínált kiegyensúlyozottabb és magasabb várható hozamok gyorsabb ütemben növelhetik a lakossági vagyont hosszú távon.

Újszerű, passzív vagyonszerzési megoldások előnyei

Az újszerű és olcsóbb passzív vagyonszerzési megoldásokkal nagy valószínűséggel kiegyensúlyozottabb és jobb teljesítmény érhető el a részvénybefektetések után. Mindez növelheti az ügyfelek sikerélményét és ezzel párhuzamosan ösztönözheti a rendszeres befektetéseket. A jelentősebb megtakarítások egyrésztől növelik a potenciális GDP növekedési pályát, hiszen ezeket az összegeket a családok hosszú távon jellemzően elfogyasztják vagy beruházásokra fordítják. Másfelől több megtakarítás marad a hazai vagyonszerzési szegmensben. Ez fokozza a vagyonszerzési vállalatok mérethatékonyosságát, ösztönzi a versenyt, illetőleg növeli az innovációs lehetőségeket és javítja a fenntartható, zöld célok megvalósíthatóságát.

Az a vagyonszerzési vállalkozás, amely az innovációs és digitalizációs versenyből kimarad, komoly piaci részesedést veszíthet. A korábban taglalt, újszerű, illetve a nyugaton terjedő vagyonszerzési megoldások egyúttal piaci részt jelenthetnek az új, innovatív befektetési vállalkozások számára.

Tőkepiacok erősítése

Ha nagyobb vagyont kezel a hazai alapkezelői, vagyonszerzési ágazat, akkor a diverzifikációt szolgáló eszközallokáció kialakítása során több forrás jut az innovatív vállalkozásokra vagy például a környezeti szempontokat figyelembe vevő, zöld stratégiát követő ESG vállalatok számára.

Nagyobb lakossági befektetési vagyon esetén nagyobb a kereslet egy-egy tőzsdei vállalat részvénye, részvénykibocsátása, illetve kötvénykibocsátása iránt. A nagyobb keresletnek köszönhetően magasabb áron lehet részvényt kibocsátani, avagy alacsonyabb hozam mellett eladhatók a vállalati kötvények. A tőkepiacokról történő sikeresebb forrásbevonás egyúttal azt is jelenti, hogy az adott vállalat diverzifikálni tudja a banki hiteleit.

Mindez tehát hozzájárul az olcsóbb és nagyobb volumenű forrásbevonáshoz a bankhitelek mellett. A folyamat segíthet optimalizálni az adott vállalat költség szerkezetét és egyúttal segíthet csökkenteni a bankoktól való függést. Utóbbi hozzájárulhat ahhoz, hogy a bankszektorban is erősödjön a verseny és csökkenjenek a bankhitelek kamatai.

Tőkepiacok súlya és a 330 pontos versenyképességi program megállapításai

Az MNB 330 pontos versenyképességi programja (MNB 330 pontos versenyképességi program, 2019) is rávilágít arra, hogy a diverzifikált pénzügyi rendszer a versenyképes gazdaság és a fenntartható növekedés alapjául szolgál. A jegybank versenyképességi programja megállapítja, hogy jelenleg hazánkban ez a diverzifikáció nagyon alacsony szinten jelenik meg. A finanszírozás szinte kizárólag banki csatornán keresztül zajlik. A finanszírozás ilyen magas arányú függősége a bankszektortól jelentősen növeli a gazdaság sérülékenységét, mivel az esetlegesen kialakuló hitelválságok során befagyhat a vállalatok forrásokhoz való hozzájutása. Az MNB programja is rámutat arra az alapösszefüggésre, hogy a tőzsde elsődleges feladata, hogy tőkeági forrást biztosítson a vállalatok számára és így váljon a modern gazdaság egyik motorjává. Ennek okán Magyarországon is kiemelkedő jelentőséget kell fordítani a megfelelő tőkepiaci környezet kialakítására. Utóbbi azért is kiemelten fontos, mert Magyarországon a GDP arányos tőzsdei kapitalizáció nemzetközi összehasonlításban alacsony, mintegy 20,6 százalék az MNB 2017-es adatai alapján.

A 30 százalékos kapitalizációs arány elérése az MNB 330 pontos versenyképességi programja (2019) alapján 0,2-0,3 százalékponttal növelheti a potenciális GDP növekedési ütemet.

Emellett a növekvő lakossági és intézményi vagyon hosszú távon biztosíthatná a hazai nagyvállalatok és kkv-k számára a megfelelő, diverzifikált finanszírozási forrást.

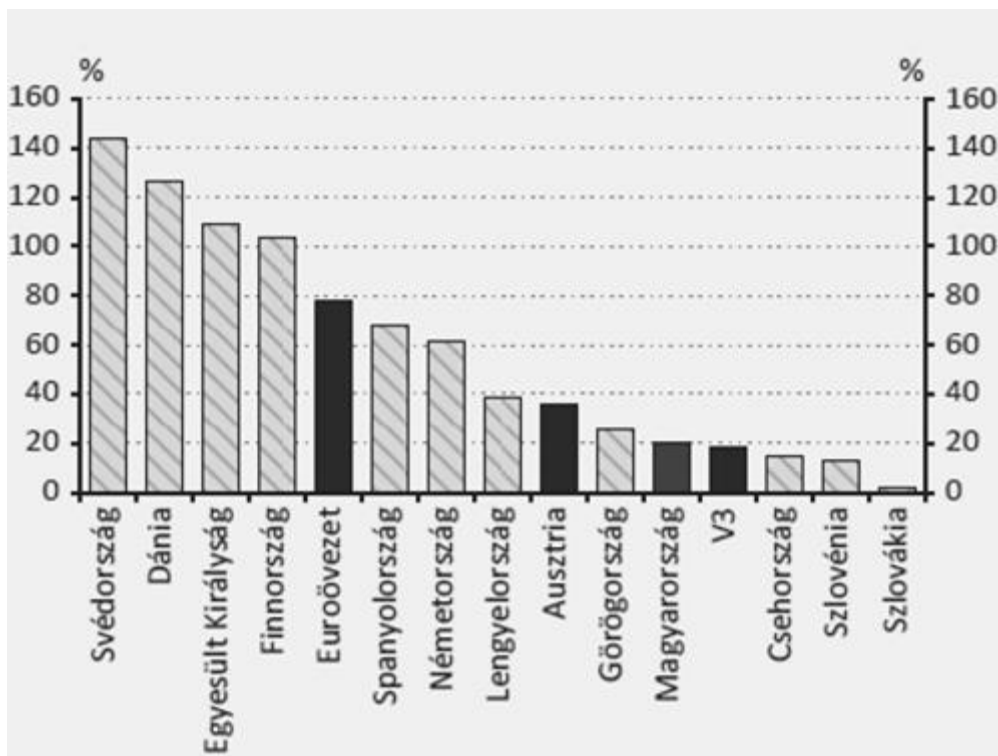
Tőzsdei kapitalizáció növelése

A korábban leírtaknak megfelelően az újszerű (passzív, kvázi passzív) vagyonkezelési megoldásokkal és innovatív vagyonkezelő vállalkozásokkal hosszú távon jó eséllyel kiegyensúlyozottabb és magasabb hozam érhető el. A korábban bemutatott hosszú távú statisztikák is ezt a képet támasztják alá.

Az újszerű és innovatív vagyonkezelési megoldások sikeres alkalmazásával fokozatosan megnőhet a lakossági megtakarítók bizalma. Megfelelő pénzügyi oktatással és jobb vagyonkezelői teljesítménnyel javítható a háztartások pénzügyi kultúrája, illetőleg kialakíthatók vagy fejleszthetők a rendszeres befektetési szokások.

Mindez hozzájárulhat a lakossági vagyon nagyobb mértékű növekedéséhez, aminek egy része a magyar tőkepiacon csapódhat le, növelve annak kapitalizációját.

Erre nagy szükség lenne, hiszen a tőzsdei kapitalizáció/GDP mutatóban Magyarország ugyan felülmúlja a visegrádi országok átlagát, azonban nagyon le van maradva a fejlett nyugati országok értékeitől.

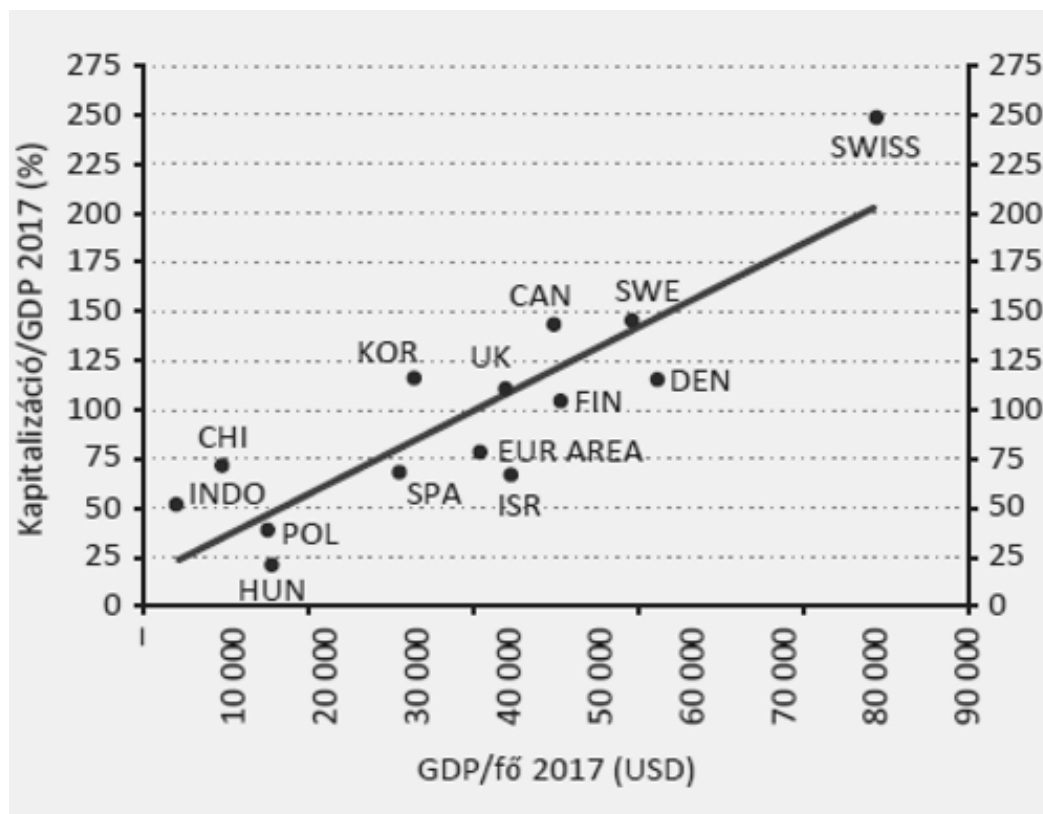


9. ábra. Tőzsdei kapitalizáció/GDP arány

Forrás: MNB 330 pontos versenyképességi program (2019)

Egy főre jutó GDP

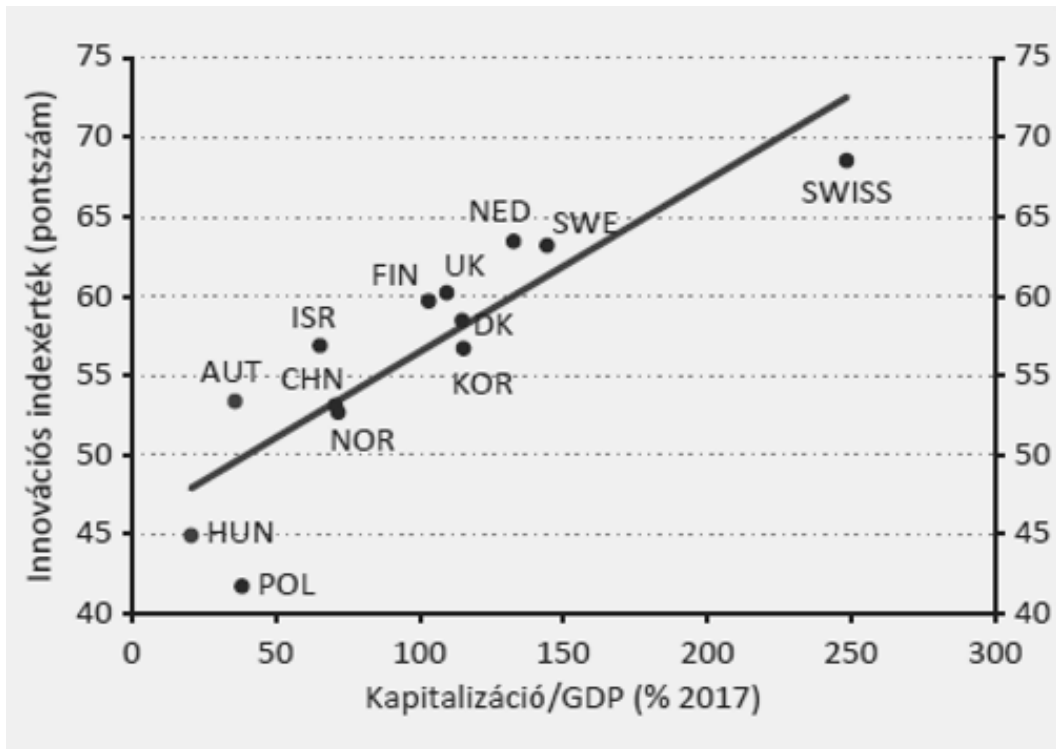
Az egy főre jutó GDP és a tőkepiaci kapitalizáció között szoros pozitív kapcsolat azonosítható az MNB 330 pontos versenyképességi programja (2019) alapján. Minél nagyobb a tőkepiaci fejlettsége és kapitalizációja, annál nagyobb az egy főre jutó GDP. Ezen a téren Svájc, Svédország, Dánia és Finnország jár elől. Ezzel szemben Magyarország a rangsor vége felé helyezkedik el.



10. ábra. Tőkepiac és az egy főre jutó GDP közötti kapcsolat
 Forrás: MNB 330 pontos versenyképességi program (2019)

Innovációs képességek

Az MNB 330 pontos versenyképességi programja (2019) arra is felhívja a figyelmet, hogy a nemzetközi adatok alapján szoros pozitív kapcsolat látható a tőkepiac fejlettsége, a jólét és az innováció között. A tőkepiacok magasabb kapitalizációs szintje a GDP arányában jellemzően magasabb innovációs indexértékekkel párosul. A nemzetközi rangsorban hasonlóképpen Svájc, Svédország és Hollandia jár az élen, míg hazánk a rangsor vége felé helyezkedik el a GDP arányos tőkepiaci kapitalizáció és az innovációs indexértékek dimenziójában.



11. ábra. Tőkepiac és az innovációs képesség közötti kapcsolat

Forrás: MNB 330 pontos versenyképességi program (2019)

ESG környezet

A környezettudatosabb vagyongazdálkodási befektetési politikára és megoldásokra fokozatosan megnőhet az igény a társadalom környezettudatosságának erősödésével. Ennek fényében a háztartások befektetési szokásai is megváltozhatnak.

A zöld, környezetbarát technológiát használó, társadalomtudatos, úgynevezett ESG (Environment, Social, Governance) vállalatok egyre jobban a figyelem középpontjába kerülhetnek napjainkban. Az ESG irányelvek ezzel párhuzamosan beépülnek a vállalatirányítás szerves részébe. Következésképpen a környezeti, fenntarthatósági szempontokat figyelembe vevő ESG részvénybefektetések hangsúlyosabbá válhatnak.

A Bloomberg felmérése alapján (Bloomberg, 2022) az ESG befektetések globális szinten 41 000 milliárd dollárra nőhetnek 2022 végéig. Értékük meghaladhatja az 50 000 milliárd dollárt 2025-re.

A növekedés dinamikáját jól mutatja, hogy 2016-ban még „csupán” 22 800 milliárd dollárt tettek ki az ESG kategóriába tartozó befektetések. Ez 6 év leforgása alatt gyakorlatilag duplázást jelent. 2018-ig Európában koncentrált a globális ESG befektetések fele. Ezt követően az Egyesült Államok átvette a vezetést, miután az elmúlt két évben 40 százalékos

ESG vagyonnövekedés ment végbe a tengerentúlon. Az amerikai ESG befektetésekben kezelt állomány 2022-re meghaladta a 20 000 milliárd dollárt.

ESG befektetések

A fentiek tükrében az alapkezelői szektor nemzetközi szinten egyre több ESG fókuszú aktív és passzív befektetési alapot indít, illetve a privátbanki szegmens is intenzívebben vásárol ESG eszközöket. Az ESG befektetéseket eszközölő vagyongazdálkodók szélesebb, környezettudatosabb befektetői réteget szólíthatnak meg, amely szintén hozzájárulhat a kezelt vagyonnövekedéséhez. A nemzetközi szinten jelentős növekedés előtt álló egyedi indexkövető stratégiák, illetve a dedikáltan ESG részvényekbe fektető passzív alapok segítségével a lakossági és intézményi befektetők zöld elvek mentén képesek lesznek kialakítani a befektetési portfóliójukat.

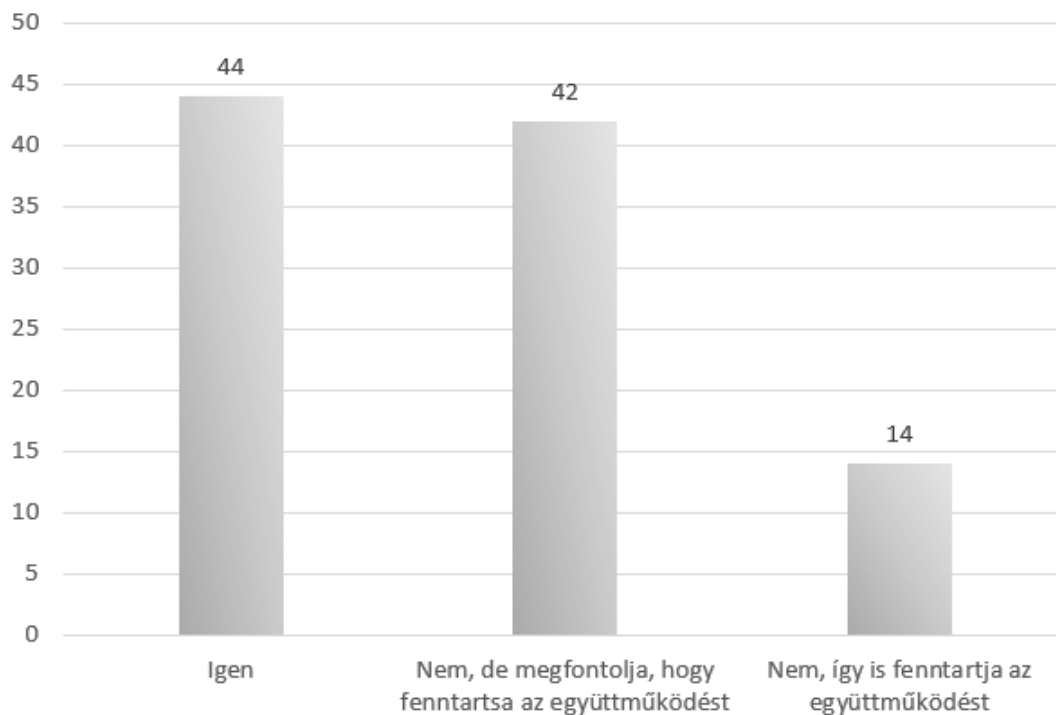
A korábban taglalt kvázi passzív, egyedi indexkövető stratégiákkal elérhető, hogy egy befektető, aki például az amerikai és európai részvényindexeknek megfelelő részvényportfóliót tart, kicserélhesse a környezetszennyező vállalatok (olajvállalatok) részvényeit megújuló energiát előállító vállalatok részvényeire. Ennek eredményeképpen a befektetői társadalom hosszú távon hozzá tud járulni a fenntartható, zöld környezeti célok megvalósulásához, miközben részesedik például a megújuló energiát termelő vállalatok nyereségéből.

ESG befektetések melletti érvek

Az ESG befektetéseket lehetővé tevő innovatív, passzív vagyongazdálkodási megoldások kiegyensúlyozottabb várható hozamot nyújthatnak. Ez hosszú távon növeli a lakossági és intézményi megtakarítók bizalmát és befektetési hajlandóságát. Az újonnan induló innovatív befektetési vállalkozásoknak, illetve a vagyongazdálkodói szektornak a PwC jelentése (PwC jelentés, 2022) alapján is megéri az ESG jellegű befektetéseket előtérbe helyezni.

A PwC jelentése szerint az Egyesült Államokban az intézményi befektetők 44 százaléka nem ad megbízást olyan vagyongazdálkodónak, mely nem alkalmaz megfelelő ESG irányelveket a befektetési politikájának kialakítása során. 42 százalék pedig megfontolja a további együttműködés fenntartását az ESG terén hiányosságokkal rendelkező vagyongazdálkodókkal.

Az ESG irányelvek tehát egyre inkább üzleti kritériummá válnak, amit a vagyongazdálkodók sem hagyhatnak figyelmen kívül.

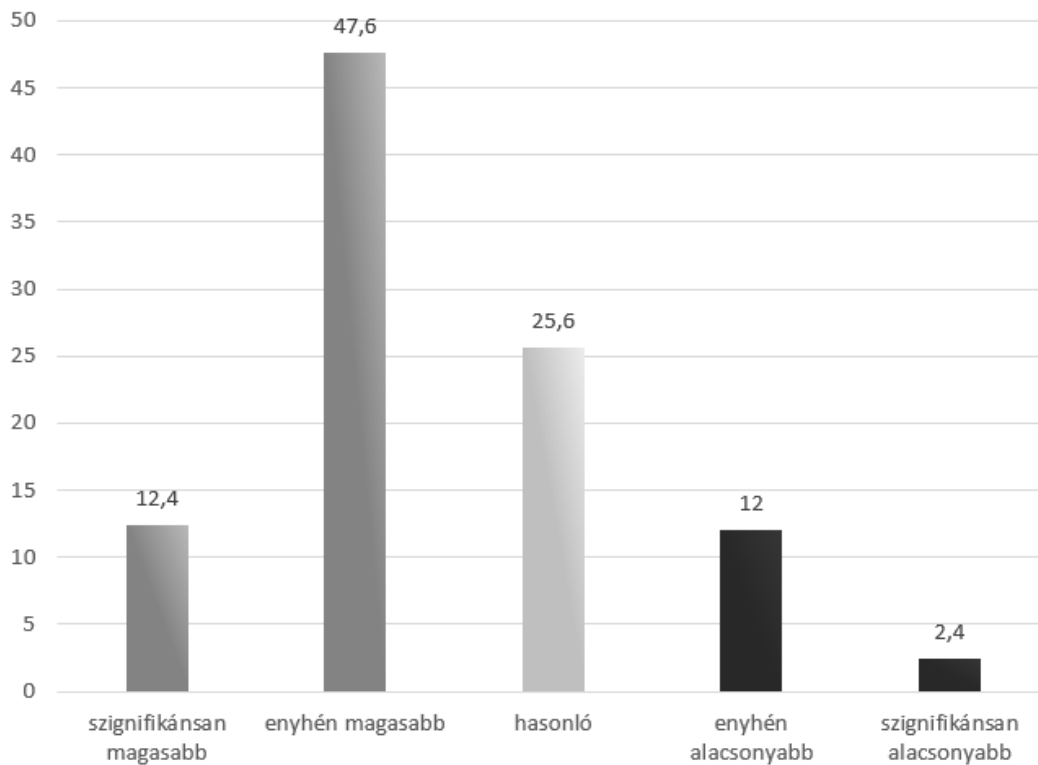


12. ábra. PwC felmérés: intézményi ügyfélként befejezi-e az együttműködést olyan vagyonekezelővel, mely az ESG irányelvek terén hiányosságokkal rendelkezik?

Forrás: PwC jelentés (2022)

Várható hozam (ESG)

A befektetők 60 százaléka az elmúlt időszakban jellemzően magasabb hozamot realizált az ESG részvénybefektetéseken a PwC jelentése alapján (PwC jelentés, 2022). A befektetők 12,4 százaléka szignifikánsan magasabb, míg 47,6 százaléka enyhén magasabb hozamot ért el az ESG részvénybefektetéseken a hagyományos részvénybefektetésekhöz képest. 25,6 százalékuk hasonló, 12 százalékuk enyhén alacsonyabb, míg 2,4 százalékuk szignifikánsan alacsonyabb eredményt ért el az ESG részvénybefektetéseken. Az elért hozammal kapcsolatos tapasztalatok az ESG befektetések irányába terelhetik az ügyfeleket.



13. ábra. A befektetők által elért hozamkülönbség az ESG részvénybefektetéseken a hagyományos részvénybefektetésekhöz képest

Forrás: PwC jelentés (2022)

A fiatalabb generációk jellemzői

A vagyonkezelői és a privátbanki piac legmeghatározóbb aktuális tényezői között a generációváltást és a digitalizációt lehet megemlíteni. Az 1981-1996 között született generáció, avagy a „millennials” korosztály eltérő igényeket és elvárásokat támaszt a vagyonkezelői ágazat számára. Ezt érdemes komolyan vennie a vagyonkezelő szektornak, hiszen a történelem legnagyobb vagyonátadásának és öröklési folyamatának vagyunk a küszöbén. Észak-Amerikában például a broadridge becslései szerint (Forrás: Broadridge) közel 30 000 milliárd dollárnyi vagyon cserél gazdát a következő évtizedben.

Az Egyesült Államok mellett Európában is hasonló vagyonátadási folyamat határán állunk a társadalmi jellegzetességek alapján. A fiatalabb, 26-41 éves „millennials” generáció számára fontosak többek között a digitális megoldások és a hibrid vagyonkezelői tanácsadási lehetőségek.

A jövő vagyonkezelőinek ezért képesnek kell lenniük online, hibrid tanácsadásra, akár mesterséges intelligencia segítségével. Ezzel együtt a személyes találkozókra ritkábban kerülhet sor.

A fiatalabb generációk jobban igénylik a digitális megoldásokat az idősebb generációknál, miközben a fiatalok digitális képességei jellemzően jobbak. A „millennials” korosztály iparági tapasztalatok alapján kevésbé szeret személyesen bemenni az adott vagyongazdálkodó társasághoz ügyet intézni, illetve nem akar negyedéves papír alapú kimutatást kapni az alapkezelő társaságtól. A fiatalabb korosztály ehelyett szeretné a lehető legrövidebb időn belül látni a befektetéseinek aktuális értékét. Emellett a szofisztikáltabb és komplexebb kereskedési platformokra is nagyobb lehet az igényük. A fiatalabb generációkat jó eséllyel könnyebben meg lehet célozni a digitális, online csatornákon keresztül, ahol rendszeres megtakarításra, befektetésre lehet őket ösztönözni. A fentiek következtében megnőhet az igény olyan integrált vagyongazdálkodási platformok iránt, melyekkel az ügyfelek közvetetten vagy akár saját maguk képesek lehetnek befektetéseket eszközölni, rendszeres és automatikus megbízásokat adni, valamint elérni a teljes termékpalettát, beleértve a részvényeket, kötvényeket és egyéb alternatív termékeket. A hosszú távon jobb teljesítményt nyújtó passzív befektetési alapokra és a kvázi passzív, egyedi indexkövető stratégiákhoz szükséges allokációs rendszerekre várhatóan szintén nagyobb szükség lesz.

Női megtakarítók

A fent említett 30 000 milliárd dolláros vagyonnak nagyobb részé a nők, vagyis a feleségek és leánygyermek tulajdonába kerülhet öröklésen vagy vagyonátruházáson keresztül. Erre mutat rá a McKinsey tanulmánya is (McKinsey, 2022).

Emiatt a vagyongazdálkodási szektornak kiemelt figyelmet kell fordítania a női megtakarítókra, befektetőkre. Közülük sokan a „millennials” generációba tartoznak, akiknek a digitalizációs elvárásai, a személyre szabható, költséghatékony befektetések iránti igényei, és az ESG termékek iránti elköteleződéseik erősebbek lehetnek.

Befektetési megoldások a kisebb jövedelműeknek

A passzív részvényalapok (ETF-ek) lehetőséget nyújtanak a kisebb megtakarítással rendelkező háztartásoknak is, hogy részesedjenek a részvénypiacok és végeredményben a gazdaságok teljesítményéből. A kevésbé vagyonos ügyfelek az ETF-ek segítségével kisebb összegekből is arányosan leképezhetik a részvényindexekben szereplő részvényeket.

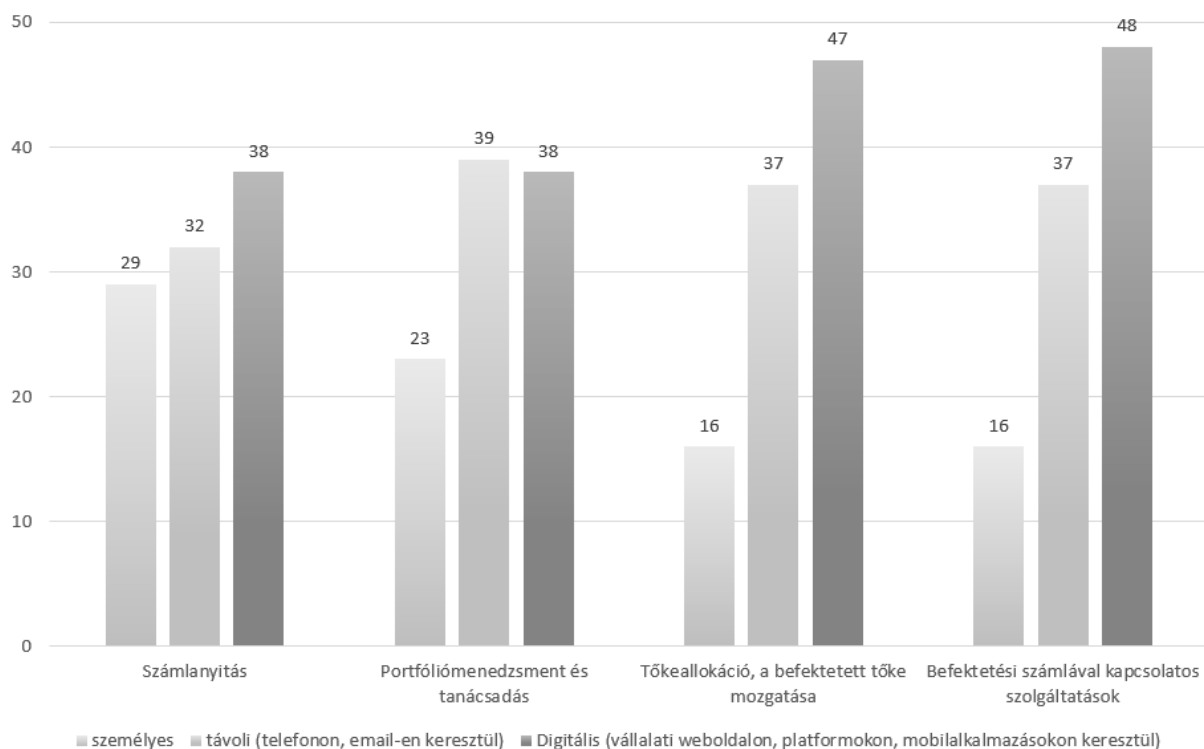
Nagyobb jövedelmű ügyfelek

A nagyobb jövedelmű ügyfelek számára vonzó személyre szabható megoldást jelenthetnek a kvázi passzív, egyedi indexkövető stratégiák, ahol az ügyfelek kedvük szerint kialakíthatják a

piacitól kismértékben eltérő részvényportfóliójukat. Emellett kiegyensúlyozottabb és magasabb várható hozamok mellett passzív részvényalapokat is vásárolhatnak. Utóbbi nagy előnye a meglehetősen alacsony költségterhelés, ami hosszú távon komoly különbségekhez vezet az elért hozamok terén. A vagyonkezelési ágazat egyik legfontosabb jövőbeni kérdése a vagyonkezelési díj mértéke. A vagyonosabb ügyfelek esetében ez hatványozottan igaz. A passzív alapok, ETF-ek segítségével lényegesen alacsonyabb költségek mentén vásárolható meg és tartható a piacot lekövető részvényportfólió.

Befektetői szokások változása

A befektetői szokások változására megfelelő választ adhatnak a korábban taglalt újszerű, innovatív vagyonkezelési megoldások. A digitalizáció fejlesztésére és az innovatív megoldásokra egyre nagyobb szükség van. A McKinsey tanulmánya alapján (McKinsey, 2022) a befektetők körében visszaszorul a személyes csatornák iránti igény. Ehelyett inkább a távoli elérés (telefon, email), illetve a digitális csatornák (vállalati weboldal és platformok, mobilalkalmazások) kerülnek előtérbe az Egyesült Államokban. Ez a tendencia idővel átszivároghat Európába is.



14. ábra. A koronavírus után preferált csatornák a vagyonkezelésben, a befektetők százaléka

Forrás: McKinsey tanulmány (2022)

A szóban forgó McKinsey jelentés alapján a számlanyitás, a portfóliómenedzsment és tanácsadás, a tőkeallokáció, valamint a befektetési számlával kapcsolatos szolgáltatások terén is szignifikánsan magasabb a távoli elérés és a digitális csatornák iránti igény.

A McKinsey tanulmánya szerint (McKinsey, 2022) fontosak továbbá a hibrid vagyongazdálkodási megoldások, melyek elsősorban a vagyonosabb ügyfelek által történő közvetlen befektetést és a befektetési tanácsadás kombinációját takarják. Ez a forma a tanulmány alapján 2021-re az egyik legfontosabb prioritássá vált.

A mesterséges intelligencia alapú hibrid tanácsadás, a széles termékpalettát olcsón lefedő integrált kereskedési rendszerek és a gyorsan elérhető kimutatások egyaránt segíthetnek az ügyfelek megtartásában és akvizíciójában. Ennek hiánya ugyanakkor komoly versenyhátrányt okozhat a vagyongazdálkodó társaságoknak.

Oktatás

A McKinsey tanulmány szerint (McKinsey, 2022) az ügyfelek 50 százaléka úgy véli, hogy a vagyongazdálkodó szakembereknek fejleszteniük kell a digitális képességeiket. Ez szintén rávilágít az oktatás fontosságára nem csak az ügyfelek oldaláról, hanem a vagyongazdálkodói szegmensen belül. Az oktatáson tehát jelentős hangsúly van. Olyan magán vagy államilag támogatott oktató cégekre van szükség, melyek segítik az újonnan létrejövő digitális infrastruktúra, újszerű vagyongazdálkodási megoldások megismerését és megtanulását akár az ügyfél akár a vagyongazdálkodó oldalán. Emellett az oktató cégek, vagyongazdálkodó társaságok vizuálisan szemléltethetnék az ügyfelek számára a potenciális megtakarítási pályákat, melyek a rendszeres befektetések és a részvénytőzsi várható hozamok kombinációjából adódnak. Kitérve természetesen a részvénytőzsi piacokban rejlő kockázatokra és a szükséges hosszú, sokszor 10 éves befektetési időtávra.

Fontos, hogy kialakuljon a rendszeres befektetések kultúrája. Ehhez széleskörű oktatási tevékenységre van szükség a fiatal és felnőtt lakosság körében. A megtakarítási pályák drasztikus különbségeket mutathatnak a megtakarítási szokások függvényében. Erre érdemes lenne nyomatékosabban felhívni a háztartások figyelmét. A rendszeres, esetenként automatikus befektetéseket segítő újszerű vagyongazdálkodási megoldások sokat hozzátehetnek a befektetési szokások javulásához. Ezeket minél szélesebb körben meg kell ismertetni.

Vállalati kötvénypiac

A nyugati gyakorlathoz hasonlóan fontos egy modern vállalati kötvénypiac kiépítése Magyarországon is.

Ebben adta meg a kezdő löketet a Magyar Nemzeti Bank Növekedési Kötvényprogramja, melynek keretösszege elérte az 1550 milliárd forintot.

Az MNB hivatalos tájékoztatása alapján a program keretében a jegybank 1550 milliárd forint keretösszegben vásárolt nem pénzügyi, nem közvállalatok és közvállalatok által kibocsátott, jó minősítéssel rendelkező kötvényeket (Forrás: MNB, Növekedési Kötvényprogram).

Az MNB elemzésében rámutat, hogy a kötvényprogram elindítását megelőzően a magyar vállalatok adósság-típusú forrásbevonásában a bankhitelek domináltak. A kötvénypiachoz a társaságoknak rendkívül kis szegmense fért csak hozzá. A vállalati forrásszerzés diverzifikációja olyannyira nem valósult meg, hogy 2018 végén míg a nem pénzügyi vállalatok bankhiteleinek GDP-arányos értéke meghaladta a 17 százalékot, addig az általuk kibocsátott vállalati kötvények összesített állománya mindössze 1 százalék körül alakult. Ez az érték mind az uniós országok, mind a kelet-közép-európai országok átlagától messze elmaradt.

Az MNB vállalati kötvényvásárlási programja fontos kezdő lépés volt. A vállalati kötvénypiacot azonban idővel piaci alapúvá kell tenni. Ebben segíthet, ha a vagyonkezelő szektor által kezelt vagyon dinamikusabban növekszik az újszerű vagyonkezelési megoldásoknak köszönhetően. A nagyobb vagyon a vállalati kötvények irányába is nagyobb keresletet támaszt.

Öngondoskodás, születésszám

Az intenzívebb lakossági részvénybefektetések hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a háztartások nagyobb arányban részesedjenek a hazai és nemzetközi reálgazdaság trendszerű növekedéséből. A hosszú távon felépülő nagyobb lakossági vagyon egyrésztől jelentősebb fogyasztáshoz és beruhásokhoz vezet. Emellett a megtakarítások növekedése javítja az öngondoskodási képességet. Az esetleges gazdasági válságok idején a háztartások képesek a korábban felhalmozott megtakarítások felhasználásával simítani a fogyasztásukat. Ezáltal az esetleges gazdasági visszaesés mélysége kisebb, a munkaerőpiaci nehézségek pedig enyhébbek lehetnek. A nagyobb lakossági vagyon, és az ebből adódó jobb jövedelmi viszonyok növelik az életszínvonalat és megkönnyítik az otthonteremtést. A jobb anyagi helyzet ezenfelül kedvezően hat a várható egészséges élettartamra is.

A fenti tényezők hozzájárulhatnak a gyermekvállalási hajlandóság növekedéséhez. Utóbbi azért is kritikusan fontos, mert Magyarországon a teljes termékenységi arányszám – az elmúlt években látható javuló tendencia ellenére – elmarad a társadalom fenntartásához szükséges 2,1-es értéktől. Ez az érték lényegében azt takarja, hogy egy édesanyának társadalmi szinten átlagosan 2,1 gyermeket kellene szülnie élete során, hogy ne csökkenjen a népesség.

Gazdasági felzárkózás hosszú távon csak gyarapodó népesség mellett képzelhető el. A lakossági vagyon gyorsabb ütemű növekedése az újszerű vagyonkezelői megoldások támogatásával a demográfiai fordulat egyik fontos eleme lehet.

Összefoglalás és javaslatok

- Az aktív vagyonkezelés kockázatainak mérséklése, illetve a vagyonkezelési tevékenység eredményességének növelése céljából a passzív részvényalapok (ETF-ek) térnyerésének támogatása szükséges akár a meglévő alapkezelő, vagyonkezelő intézményeknél, akár az újonnan induló befektetési vállalkozásoknál.
- Hatékony allokációs és kereskedési rendszer kifejlesztése, mely lehetővé teszi a befektetési vállalkozásoknak a beáramló ügyfélpénzek automatikus és gyors befektetését a részvényt piacokon. Ez mind az aktív vagyonkezelés, mind az egyedi indexkövető befektetések hatékonyságát növelné.
- Az ügyfelek számára elérhető integrált kereskedési, befektetési rendszer létrehozása, mely lefedi a szélesebb termékpalettát és amellyel az ügyfelek is képesek kereskedni. A befektetési rendszer egyúttal havi rendszeres megtakarításra és részvénybefektetésre ösztönözhetne a kötvénybefektetések egészséges súlya mellett. A rendszer a tanácsadók segítségével egyúttal bemutatná az ügyfeleknek a megtakarításaik jövőbeni várható növekedését.
- Digitalizációs fejlesztések, melyek segítségével az ügyfelek gyorsabban láthatják a befektetéseik aktuális realizált és be nem realizált értékét. Emellett erősíteni kell a virtuális, hibrid kommunikációs csatornákat a tanácsadókkal. A folyamatba mesterséges intelligencia alapú segítségnyújtást is célszerű beépíteni. A vagyonkezelők esetében a munkafolyamatok automatizálását elősegítő fejlesztések hangsúlyosak, melyek hozzájárulnának a működési költségek csökkenéséhez.
- Egyedi indexkövető befektetési mód elsajátítása a vagyonkezelési ágazaton belül, mely hosszú távú részvénybefektetésekre fókuszál az ügyfelek egyedi igényeinek figyelembevételével. Ezen befektetési mód lehetővé tenné a zöld, ESG részvényekbe történő hatékony, diverzifikált befektetést.
- A befektetési alapok teljesítményének részletes összehasonlítását elvégző vállalkozás létrehozása. E szolgáltatás segítségével a jobban teljesítő alapokhoz több tőke áramolhat, míg a múltban rosszul teljesítő alapok könnyebben kiárazódnának a piacról. Mindez segítené a megtakarítások hatékonyabb elosztását és növekedését.

- Pénzügyi oktató cégek létrehozása, melyek mind a háztartások, mind a tanácsadók pénzügyi képzettségét javítják, valamint felhívják a figyelmet a piacon megjelenő újszerű innovációs eszközökre és trendekre.

Irodalom

Államadósság Kezelő Központ: <https://akk.hu/>

Blackrock (2022. november 20.): <https://www.blackrock.com/hk/en/ishares/insights/growth-trends>

Bloomberg felmérés (2022): <https://www.bloomberg.com/company/press/esg-may-surpass-41-trillion-assets-in-2022-but-not-without-challenges-finds-bloomberg-intelligence/>

Broadridge elemzés: <https://www.broadridge.com/assets/pdf/broadridge-the-great-wealth-transfer-is-coming.pdf> Forbes összesítés (2022. november 23.): <https://www.forbes.com/advisor/investing/stock-and-bond-returns/>

Investing.com (2022. november 26.): <https://www.investing.com/indices/us-spx-500-chart>

iShares.com (2022. november 23.a):

<https://www.ishares.com/ch/professionals/en/products/239726/ishares-core-sp-500-etf>

iShares.com (2022. november 23.b):

<https://www.ishares.com/ch/professionals/en/products/251464/ishares-dax-ucits-etf-de-fund>

iShares.com (2022. november 23.c):

<https://www.ishares.com/ch/professionals/en/products/etf-investments#/?productView=etf&pageNumber=1&sortColumn=totalFundSizeInMillions&sortDirection=desc&dataView=keyFacts&showAll=true>

McKinsey (2022): <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/us-wealth-management-a-growth-agenda-for-the-coming-decade>

MNB háztartási vagyonszámítás (2020):

<https://statisztika.mnb.hu/sw/static/file/vagyonfelmeres-2020-web.pdf>

MNB statisztika (2022. október):

https://sta.mnb.hu/Reports/powerbi/STA_MS0/MNBmerleg_HU?rs:embed=true

MNB háztartási vagyonszámítás (2020):

<https://statisztika.mnb.hu/sw/static/file/vagyonfelmeres-2020-web.pdf>

MNB 330 pontos versenyképességi program (2019):

<https://www.mnb.hu/letoltes/versenykepességi-program.pdf>

MNB inflációs jelentés (2022. december): <https://www.mnb.hu/letoltes/hun-ir-digitalis-16.pdf>

MNB: Az államháztartás és a háztartások előzetes pénzügyi számlái (2022. harmadik negyedév): https://sta.mnb.hu/Reports/powerbi/STA-PSZF/PenzugyiSZLA_HU?rs:embed=true

MNB Növekedési Kötvényprogram: <https://www.mnb.hu/monetaris-politika/novekedesi-kotvenyprogram-nkp>

PwC jelentés (2022): https://www.pwc.com/awm-revolution-2022?utm_campaign=sbpwc&utm_medium=site&utm_source=articletext

SPIVA jelentés (2022a): <https://www.spglobal.com/spdji/en/research-insights/spiva/#us>

SPIVA jelentés (2022b): <https://www.spglobal.com/spdji/en/research-insights/spiva/#europe>

Wikipédia (2022): <https://hu.wikipedia.org/wiki/BUX>

6. A szellemi tulajdon és az innováció kapcsolata néhány összefüggés tükrében

Demény Veronika¹⁶

Bevezetés

Korunkban a szellemi tulajdon az innováció egyik legfontosabb megjelenése, hiszen a dinamikusan változó üzleti környezetben, az egyre élesebb technológiai versenyben stratégiai előnyt jelenthet egy-egy piacképes szabadalom birtoklása. A járványok, a háborúk és a fenyegető klímaváltozás fokozott innovációs tevékenységet gerjeszt, és várhatóan új lendületet hoz a szabadalmak terén is. Mivel sok innováció új, kreatív gondolatok inputja is egyben, ez a hullám öngerjesztő folyamatként fog működni. Az új igényekre új válaszok kellenek, ezért azon országok gazdasági mutatói, ahol kellően sok „jó válasz” születik, melyek piacképesek is, ez a gazdasági mutatók emelkedésében is jelentkezik majd. Ezzel együtt az innovációban kevésbé jól teljesítő országok még inkább hátrébb kerülnek, a leszakadás folyamata felgyorsulhat.

A szellemi tulajdon önmagában még nem jelent automatikusan innovációt, főleg nem gazdasági mutatókkal mérhető innovációt. Az út, melynek az elején egy jó ötlet, a végén pedig az innovációs siker van, hosszú, rögös, és sok buktatóval nehezített. Jelen tanulmányban ezt az utat vizsgáljuk, és próbálunk válaszokat találni arra, hogyan lehetne hatékonyabban élni a magyar kreativitásban rejlő lehetőségekkel.

Egy vállalkozás akkor tudja teljes mértékben kiaknázni a szellemi tulajdonához kapcsolódó vagyoni lehetőségeket, ha az adott találmány a piacon értékesítve hasznosul, és nem elfekvő dokumentumként fejezi be pályafutását. Ehhez szükséges a szellemi tulajdonvédelem nyújtotta előnyök ismerete, valamint a képesség azok menedzselésére. A szellemi tulajdonjog értékesítése, hasznosítása közben felmerülő problémák nagy része kiküszöbölhető a szellemi tulajdont védő jogszabályok kellő ismeretében.

Szellemi tulajdon vagy innováció?

Az innováció fogalmának értelmezését a legtöbb szakirodalom azzal kezdi, hogy különbséget tesz a feltalálás és az innováció között. A feltalálás fogalmát általában új ötletek, koncepciók – szűkebb értelemben új tudományos és műszaki ötletek és koncepciók – létrehozásaként értelmezi, amelyek majd kézzel fogható formában materializálódnak, új termékek és

¹⁶ MSc hallgató, Óbudai Egyetem

folyamatok létrejöttével. Az innováció tágabb fogalom, magában foglalja a feltalálást és ezen túlmenően annak a vállalkozói, vállalati tevékenységben való alkalmazását, valamint az alkalmazás üzleti céljainak szempontját. (Varga, 2015)

A találmány, a szabadalom tárgya a kreatív ötlet műszakilag pontos és (később) jogilag védhető kifejezése, amely az innovációs folyamat újszerűségét testesíti meg. Azonban megfontolandó az a meglátás is, amely szerint egy találmány csak akkor innováció, ha azt alkalmazzák, a felhasználók elfogadják, és valóban gazdasági és társadalmi átrendeződést okoz. A kiadások és bevételek szempontjából a találmány oltalmazása pénz befektetése az ötletbe, a sikeres innováció pedig az ötlet pénzzé alakítása. Ez a játékosnak tűnő fordulat számos következménnyel jár a gazdálkodó szervezetekre nézve, amit később a vállalkozások iparjogvédelmi feladatainál, a technológiamenedzsment és iparjogvédelem összehangolásánál, az iparjogvédelmi portfóliómenedzsmentnél és más helyeken részletesebben is ismertetünk. Ami a vállalkozások céljait illeti elmondhatjuk, hogy a gazdálkodó szervezetek elég hamar felismerik, hogy kizárólag költségcsökkentéssel és átszervezéssel a végtelenségig nem fokozhatják a növekedést. Ezen a ponton válik az innováció a kibocsátás és a versenyképesség növelése szempontjából egyaránt kulcstényezővé. Ekkor a vállalkozások megkezdik üzleti bevételeik egy hányadát visszaforgatni a fejlesztésbe, pontosabban az innováció finanszírozásába. Felmerül a javított termékek előállítása, új piacok meghódítása, a termékkínálat kibővítése, a munkaerőköltségek csökkentése, az előállítási folyamat javítása, az anyagfelhasználás és az energiafelhasználás csökkentése és a környezeti hatások javítása, termékek és szolgáltatások lecserélése vagy éppen a normatív előírásoknak való megfelelés kényszere is, mint innovációs lehetőség. Ebből is látható, hogy nem tehető egyenlőségjel az innováció és a termékfejlesztés közé. (Legeza, 2020)

Legfontosabb célunk annak megvilágítása, hogy az iparjogvédelem nem több és nem kevesebb, mint eszköz a vállalkozás piaci helyzetének optimalizálására. Mint ilyen, kulcsfontosságú a vállalati tudás védelme, a versenyképesség, valamint a piaci pozíció javítása szempontjából egyaránt. A szellemi tulajdon védelme e folyamatokban a vállalati tudás lehető legnagyobb mértékű kereskedelmi célú kiaknázásának eszközeként szerepel azáltal, hogy az iparjogvédelmi oltalom a vállalat immateriális javait kereskedelmi értékkel rendelkező vagyontárgyakká minősíti át. Az iparjogvédelmi ráfordításoknak minden esetben az üzleti modellt kell szolgálniuk, ellenkező esetben az iparjogvédelem haszontalan, céltalan, pazarló és ezért felesleges intézkedéssorozat. A szellemi tulajdonvédelemnek ezért az üzletfejlesztés és vállalati stratégia fontos elemeként a termék fejlesztésétől a termék kialakításáig, a marketingen, a

pénzügyi források megszerzésén és az exportfolyamatok kiterjesztésén át minden egyes folyamatban meg kell jelennie.

Mára világszerte egyetértés van arról, hogy a közfinanszírozású kutatóhelyeken létrehozott kutatás-fejlesztési eredményeket hasznosítani kell. Ehhez sok helyen ún. szellemi tulajdonvédelmi szabályzatokat fogadtak el, és szellemi tulajdon-centrikus technológiamenedzsmentet hajtanak végre az egyetemi technológiatranszferért felelős szervezetek útján. Ez megfelel a K+F finanszírozásával kapcsolatos központi politikai elképzeléseknek és – adott esetben – a kapcsolódó európai elveknek is. Ennek megfelelően a szabadalmak számában kifejezett szellemi tulajdon-vagyon és annak jelentősége folyamatosan nő.

Le kell bontani azonban néhány tévhitet az innovációkkal kapcsolatban. Az innovációkhoz szükség van olyan tulajdonságokra, mint a kreativitás, a tudás, az új ötletek megalkotására való képesség. Ettől függetlenül nem mondhatjuk azt, hogy minden jó ötlet sikert is jelent, hiszen az ötlet csak akkor minősíthető valóban sikeresnek, ha a megvalósítást követően az a piac, vagy a címzettek számára pozitív hozadékkal jár. Az innováció sikere nemcsak azonnali többlet haszonban jelentkezhetsz, hiszen egy-egy innováció megmutatkozhat például sokkal rugalmasabbak és hatékonyabbak vezetési modellekben is, ami a későbbiekben még anyagi haszonnal is járhat. Az új dolog nem feltétlenül jelent automatikusan jót, mint ahogy az sem teljesen igaz, hogy az újdonság automatikus innovációt jelent. Az új dolgot akkor tekinthetjük innovációnak, és egyben jónak, ha azt az érintettek, vagy a címzettek is annak érzékelik. Nem lehet innovációról beszélni akkor sem, ha a termék érezhetően nem kívánatos a fogyasztók számára, és nem javítja az életminőséget (nem elégíti ki magasabb szinten a szükségleteket, mint korábban). Az innováció sohasem jelent egyszerű megvalósítást, ezért sok vállalkozás nem mer kockázatot, vagy bizonytalanságot vállalni egy-egy sikeres innováció érdekében. Nagyon sok vállalkozó fejében az a tévhit él, hogy az idő a pénzzel egyenlő. Valójában az idő sokkal inkább a teljesítményhez köthető fogalom. Az idő olyan adottság, amely keretében arra kell törekednünk, hogy minél jobb innovációs teljesítményre legyünk képesek (ne arra használjuk az időt, hogy pénzt csináljunk, hanem arra, hogy minél innovatívabbak legyünk). Ezért az innovációmenedzsmentnek minden eddiginél jelentősebb szerepe lesz, mert általánosságban elmondhatjuk, hogy nem azért nincs pénze a vállalkozásoknak, mert nincs idejük, hanem azért nincs pénzük, mert nincs megfelelő innovációs teljesítményük, amely a profitnövekedéshez járulhatna hozzá. (Varga, 2015)

Az innováció olyan szervezetek esetében lesz sikeres, amelyek relatíve nyitottak az új lehetőségek, és ötletek irányában. Chesbrough (2006) azt állapította meg, hogy a nyitottság és az innovációs potenciál között szoros kapcsolat fedezhető fel, sőt a külső forrásoknak még

nagyobb jelentősége van, mint ahogy az korábban megfogalmazódott. A fejlesztésnél a nagyvállalatok, további K+F tevékenységbe kezdés helyett egyre inkább a piac felé fordulnak, megkeresik és megveszik a szükséges tudást, és ezzel szereznek előnyt. A nyitott innováció a tudásnak a vállalat falain keresztül való célirányos be- és kiáramlásainak felhasználása abból a célból, hogy felgyorsítsák a belső innovációt, és kiterjesszék a piacokat annak külső felhasználására (Pörzse, 2011). Chesbrough egy másik írásában így fogalmaz a nyitott innovációról: a nyitott innováció alapvetően a vállalkozás határainak megnyitását jelenti az információ, a tudás és technológia be- és kiáramlása előtt (Chesbrough - Crowther, 2006). Mortara és szerzőtársai véleménye szerint a nyitott innováció legnagyobb előnye, hogy a vállalkozásnak sokkal rövidebb időbe telik új piacokat találnia, mint nyitott innovációs szemlélet nélkül. Emellett kiemelik az új technológiák könnyebb megtalálását, valamint az új ötletek és kompetenciák könnyebb hozzáférhetőségét. A költségcsökkentés és költséghatékonyság is előkelő helyen szerepel a nyitott innováció előnyei között. A nyitott innováció előnyei között kiemelik, hogy segítségével rövidebb idő alatt lehet piacra jutni, megtalálhatunk új technológiákat, hozzájuthatunk a szükséges (pótlólagos) kompetenciákhoz, új ötleteket találhatunk (Mortara et al, 2009). A nyitott innováció tehát ilyen értelemben azt jelenti, hogy a vállalkozás tudatosan használ fel külső tudást az innováció kezdeti, vagy valamennyi szakaszában. A nyitott innováció ilyen formában a tudás, valamint az információ be- és kiáramlása mellett megvalósuló innovatív folyamatokat és eredményeket jelenti. (Chesbrough - Crowther, 2006; Mortara et al, 2009; Pörzse, 2011)

Egyetemi kutatók gyakran elismerik, hogy a kutatási probléma, amin dolgoznak, az iparral való konzultációs munka keretében születik még akkor is, ha az nem konkrét kutatási megrendelés tárgya. Egy felmérés szerint a tudósok 65%-a úgy nyilatkozott, hogy kutatási munkájára hatással van az iparral való interakció. Ez a kapcsolat és az ipari visszacsatolás további publikációkat és valószínűleg további szabadalmakat eredményezhet. (Molnár - Németh, 2009)

Az innováció és a szellemi tulajdon kapcsolata az elméletek szerint

Az optimális szabadalmak elméletének kiterjesztése

A szabadalmi védelem hatásosságát szempontjából az orvosi berendezések, a gyógyszerek, a gépjárműalkatrészek és a számítógépek gyártói (termék-innováció esetén), valamint az üzemanyaggyártás, a gyógyszerek és az orvosi berendezések előállítói (folyamat-innováció esetén) mutatnak jó eredményeket: ezekben az iparágakban ítélik meg leginkább úgy, hogy a szabadalmi védelem hatékony az új tudás megvédésében. Az érdekelletét az innovátor és a

társadalom között az lehet, hogy az innovátor szeretné minél tovább élvezni a szabadalmi védettséget, hogy az innováció költségein fölül minél nagyobb profitra tehesen szert, a társadalom viszont szeretné, ha minél rövidebb ideig tartana a szabadalmi védelem azért, hogy a további szereplők is előbb részesedhessenek az innováció hasznából. A szabadalmi rendszer megalkotójának, a gazdaságirányító hatóságnak az a feladata, hogy megfelelő módon állítsa be a szabadalomnak ezt a döntő fontosságú paraméterét, vagyis a szabadalmi időt úgy, hogy kiegyensúlyozza a fenti értelemben vett ideiglenes jóléti veszteségeket és a hosszú távon megjelenő jóléti nyereségeket az innovátor profitmaximalizáló viselkedését is figyelembe véve. Az optimális szabadalmak elméletében a szabadalmi védelmi idő, a szabadalom hossza kulcsfontosságú tényező. (Nagy, 2016)

Denicolo (2000) szerint a vállalatok az innováció piacán is versenyben állnak egymással, tehát könnyen előfordulhat, hogy egyazon találmány kutatásán több vállalat is dolgozik egyidőben. Ebben az esetben, bár a szabadalmat csak az egyikük kaphatja meg, de a „vesztes” is megfizeti majdnem a teljes árat, tehát a társadalom számára ez duplikációs költséget jelent. Ahhoz, hogy elérjük az innováció kívánt szintjét, az ösztönzők egy összetettebb rendszerét kell figyelembe venni az optimális szabadalmi szabályozás megalkotásánál. Denicolo az egy innovátoros modellekben profit-ösztönzőnek kizárólag az új tudás birtokosaként megszerezhető profitot tekinti. Amennyiben több cég kutatja párhuzamosan ugyanazt a találmányt, akkor az attól való félelmet, hogy bár én is beleteszem az erőforrásaimat a kutatás-fejlesztésbe, a végén mégis másé lesz a szabadalom, és vele együtt a monopol piaci hatalom, „kompetitív fenyegetés”-nek nevezi. Ennek erőssége attól függ, hogy a nyertes előnye mekkora a veszteséhez képest, azaz, hogy a vesztesek mennyire tudják visszanyerni a kutatásba, fejlesztésbe investált költségeiket magasabb profit formájában (ami természetesen alacsonyabb, mint a nyertes innovátoré). Denicolo (2000) ennek alapján definiálja a szabadalom szélességét, mely egyaránt hatással van a győztes és a vesztes profitjára, és ezen keresztül a társadalmi jólétre és az innováció ösztönzésre is. „Ha a szabadalmi szélesség csökkenő ütemben csökkenti a társadalmi jólétet, és csökkenő ütemben növeli az innovációs ösztönzőt, akkor a maximális szélesség és egy meghatározott minimális hosszúság optimális. Amennyiben viszont a szabadalmi szélességben növekvő ütemben csökken a társadalmi jólét, és növekvő ütemben nő az ösztönző, minimális meghatározható szélesség és végtelen élettartam lesz optimális.” Tehát minél kevésbé hatékony a verseny, annál nagyobb valószínűséggel lesz rövid élettartamú egy társadalmilag hatékony szabadalom. Loury (1979) szerint a „győztes mindent visz” szabály (amikor a vesztes nem nyeri vissza a befektetéseit még részben sem) túlhajtott versengéshez vezethet: a szereplőket ebben az esetben a veszteségtől való félelem inkább a maximális, mint az optimális erőfeszítésre

készíti. Denicolo kétlépcsős szabadalmi versenymodellje (Denicolo, 2000) a visszatekintő és az előretekintő védelem koncepciójával bővül. A visszatekintő védelem a már előállított tudás előállítóját védi az imitátorral szemben, és a tudáselemet mintegy saját jogán igyekszik jutalmazni. Az előretekintő védelem azt is jutalmazza a tudás előállítója felé, hogy az az ő innovációja. A győztesek profitja a szabadalmi szélességben növekvő, a veszteseké pedig csökkenő. Ilyen módon a társadalmi nyereség csökkenő, az innovációs ösztönzés (a profit-ösztönző és a kompetitív fenyegetés együttese) azonban növekvő a szabadalmi szélességben. Az optimális szabadalmak elmélete további kutatások előtt nyitja meg a kaput. A második lépcső az eredeti szabadalmon történő javítások potenciális szabadalmaztatásáért folyó verseny lépcsője. A modellben a döntő fontosságú immár az előretekintő védelem mértéke. Ezt a modell úgy definiálja, mint az első lépcsőben győztes feltalálónak a tárgyalóerejét. Szélsőséges esetben vagy maximálisan erős ez a tárgyalási pozíció, és akkor az első szint győztesének joga van elsajátítani a második szinten győztes találmány összes hasznát, vagy minimális erősség esetében a második találmány hasznából az első lépcső győztese semmit nem kap. Az első eset plusz ösztönzés az első lépcsőben, de negatív ösztönzés a másodikban, míg a második esetben éppen fordítva. A modell tanulsága szerint az előre tekintő védelem optimális nagysága a két tudáselem egymáshoz képesti relatív profitabilitásától, költségességétől és a nem kisajátítható hasznosságától (lényegében a holtteherveszteségtől) függ. Annál erősebb és kívánatosabb az előretekintő védelem társadalmi szempontból, minél profitabilisabb, minél kevésbé költséges és minél kisebb a nem elsajátítható érték a második lépcső esetében, az elsőhöz képest.

A kétlépcsős szabadalmi verseny modellje átvezet az innovációs piacon történő versenyzés egy realiztikusabb modelljéhez, amikor is egy kezdeti találmányon folyamatos javításokat, módosításokat, potenciálisan szabadalmaztatható fejlesztéseket hajtanak végre: ez a szekvenciális innovációk esete. Amikor egy kezdeti találmány egy későbbi kutatási irányt jelöl ki, akkor az a feladat, hogy „a korai innovátorokat teljes mértékben meg tudjuk jutalmazni a technológiai alapokért, amelyeket az őket követő innovátorok előtt raknak le, miközben a későbbi innovátorokat is megfelelőképpen jutalmazzuk a nekik köszönhető fejlesztésekért és új termékekért” (Scotchmer, 1991). Az idézett cikkben a szekvenciális innováció jelenségét is figyelembe vevő optimális szabadalom megalkotásakor a szabadalom szélessége hivatott arra, hogy a korai innovátorokat védje a „származékos termékek” versenyével szemben. Scotchmer megjegyzi egyrészt, hogy ez a szabadalmi védelem, vagyis a tudásból származó többletprofit szűkös jószág, amelyet intertemporálisan, különböző generációk között kell elosztanunk. A szűkösségből adódóan vagy a korai innovátorokat jutalmazzuk vele, és a későbbiek pedig demotiváljuk, vagy fordítva. Megjegyzi azt a fontos momentumot is, hogy a

gazdaságsszabályozó hatóság nem rendelkezik megfelelő információkkal a K+F projektek költségeit és hasznosságát illetően, ezért az egységesen minden feltalálóra vonatkozó szabadalmi rendszer szükségszerűen nem lesz hatékony. (Loury, 1979; Scotchmer, 1991; Denicolo, 2000; Nagy, 2016)

Alternatív módok az innovátorok jutalmazására

Az optimális szabadalmak elméletének alternatívái is kialakultak. Már Wright-nál (1983) megjelenik az az ötlet, hogy a szabadalmi rendszer nem biztos, hogy a legjobb, de semmiképpen nem az egyetlen lehetséges módszer az innovátorok jutalmazására: díjak illetve kutatási megbízások lehetnek például az alternatívák. Hopenhayn et al. (2006) egy másik alternatívát, a kivásárlási rendszerrel kibővített szabadalmi rendszert javasolja. A feladat a szabadalmi rendszer olyan átalakítása, amely a folyamatos fejlesztések mellett megfelelően jutalmazni tudja a hasznos fejlesztéseket, viszont megvédi az eredeti feltalálót a kisebb, lényegtelen változtatások szabadalmaztatásából származó potenciális veszteségtől, miközben a szabadalmi védelem szűkös erőforrás mivoltát is figyelembe veszi. A szerzők Scotchmerhez (1991) hasonlóan szintén onnan indulnak ki, hogy a kormánynak nincsenek megfelelő tudása ahhoz, hogy kiválogassa a kellően hasznos innovációkat, illetve második, harmadik generációs fejlesztéseket. Ezért egy olyan módszert dolgoznak ki, amellyel az innovátorok önmaguk előszűrik magukat, hogy csak azok az innovációk részesedhessenek a szűkösen osztogatható szabadalmi védelemben, amelyek a társadalom számára elegendően hasznosak. Ez a módszer pedig a kivásárlási rendszer. A kivásárlási rendszer lényege, hogy a találmány rögzített időre szabadalmi védelmet élvez, de úgy, hogy kivásárolható a későbbi potenciális újítók által, méghozzá az eredeti feltalálótól a szabadalom odaítélésakor meghatározott árért. Minél magasabb árat határoz meg az eredeti feltalálótól, az újításnak nyilván annál hasznosabbnak kell lennie, hogy megérje megfizetni ezt az árat. Ugyanakkor a magasabb kivásárlási ár csak a szabadalmi hivatalnak fizetett magasabb kezdeti díj mellett állapítható meg, amelyet pedig az eredeti találmány hasznosságának függvényében határoz meg a racionális innovátor. Ezzel a módszerrel ahelyett, hogy az államnak kellene megbecsülnie az egyes innovációk fontosságát, ezt rábízuk magára az innovátorra. (Wright, 1983; Hopenhayn, 2006; Scotchmer, 2004; Nagy, 2016)

A szabadalmaztatási folyamata hossza, mint kulcstényező

Kubik 2021-es tanulmányában rámutat arra, hogy hosszú távon az innovációs eredmények egyre inkább Ázsia felé tolnak el, Európa pedig folyamatosan veszít innovációs

potenciáljából, ami pedig a gazdasági fejlődés egyik lételeme volna. Az ázsiai térség innovációs erősödésének egyik titkát abban látja, hogy míg a szabadalmaztatás teljes folyamatának hossza az európai szabadalmi hivatalok esetében átlagosan 25,1 hónap, addig Japánban mindez csak 14, 1 hónapot vesz igénybe. Kubik azt feltételezi, hogy a gyorsabb elbírálás vonzóbbá tehetné a szellemi tulajdon jogi védelmét és megszorodna a beadott szabadalmi kérelmek száma. Kiemeli továbbá az egyetemek fontos szerepét a kutatásokban való részvételen túl az innovátorok képzésének a területén is. (Kubik, 2021)

A szabadalmaztatási folyamat hosszának szerepe a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának tapasztalatai szerint

Ezen kutatási eredménynek ellentmond a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának (SZTNH) tapasztalata, miszerint - bár van lehetőség a szabadalmaztatási folyamat felgyorsítására – erre csak a legritkább esetben mutatkozik igény (akár 1 évre is csökkenthető a bejelentéstől a közzétételig tartó időszak). Ennek az az oka, hogy ha az első bejelentéskor a találmány még nem teljesen kiforrott, van lehetőség módosításra (de csak oly módon, hogy a bejelentés tárgya nem lehet bővebb annál, mint amit az eredeti bejelentés napján benyújtott leírásban bemutatnak). Ezzel a lehetőséggel gyakran élnek. Ellentmond Kubik kutatási eredményének az a gyakorlat, amelyben egyes szektorok – főként a gyógyszeripar – nem hogy rövidítenék, de inkább még ki is tolnák időben a folyamatot, hisz náluk a bejelentés napjától akár 10 év is eltelhet az adott termék piacra lépéséig, és ott már „csak” 10 év áll rendelkezése behozni a kutatás-fejlesztés költségeit, és hasznot is termelni belőle. (Itt szoktak élni a kiegészítő oltalmi tanúsítvány igénylésével, ami maximum plusz 5 év kizárólagosságot biztosíthat.)

Az információgyűjtés leghatékonyabb módja

Meng-Jung Shih, Duen-Ren Liu és Ming-Li Hsu 2009-ben végzett kutatásuk alkalmával a tajvani félvezető ipar 2001-2004 közötti szabadalmi tendenciáinak változásait vizsgálta 3 szempont szerint: 1. vállalatok és az adott iparág K+F tevékenysége, 2. a vállalatok általános technológiai versenyképessége, 3. a vállalatok egy adott technológiai területen való versenyképessége. A vizsgálat eredménye azt mutatta, hogy a szabadalomhoz szükséges információgyűjtés (PTCM, patent trend change mining) legfontosabb szakasza a kutatások szöveges részeinek vizsgálata, mert ez tartalmazza a legfontosabb információkat, melyek elemzésével hatékonyabbak lehetünk, és jobb eredményeket érhetünk el az „adatbányászat” során. Ezen eredmények fontos referenciaként szolgálhatnak a döntéshozók számára a K+F stratégiák kidolgozásában. (Shih - Liu - Hsu, 2009)

Információgyűjtés a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának tapasztalatai szerint

A Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalában nagyon gyakran, körülbelül hetente frissítik az adatbázisokat, ezáltal friss információhoz juthatnak a keresők. A nemzetközi szabadalmi adatbázisok is jól teljesítenek, használatukhoz a Hivatal ügyfélszolgálatja ingyenesen nyújt segítséget, továbbá egyre több felületen igyekszik az SZTNH a szabadalmaztatásban potenciálisan érintettek körét (felsőoktatási hallgatók, cégvezetők) tájékoztatni az ezirányú lehetőségeikről.

A szellemi tulajdon védelme és a vállalat méretének kapcsolata

A szakirodalom szerint a szellemi tulajdonjogok védelme gyakran kapcsolódik a tudásalkalmazhatóság problémájához (Greenhalgh és Rogers, 2007). Mindazonáltal vannak olyan tényezők, amelyek befolyásolják a vállalatok (formális vagy informális) védelmi mechanizmusát, amely lehetővé teszi számukra, hogy megvédjék a találmányukat és innovációs hozamot érjenek el, ezáltal javítva versenyképességüket. Leiponen és Byma (2009) szerint a vállalatok által választott előirányzati stratégiák minőségileg eltérők, attól függően, hogy kis- vagy nagyvállalatokról van-e szó. Valójában a kis- és középvállalkozások (kkv-k) többsége inkább az informális védelmi mechanizmusokat részesíti előnyben a szellemi tulajdonjogok védelme helyett, mivel ezeket olcsóbbnak és kevésbé időigényesnek tartják. Ezen túlmenően bizonyos esetekben hatékonyabbnak tartják ezeket azért, mert az ilyen típusú vállalatok tudása túlnyomórészt hallgatólagos (McDonald, 2003), ami ezért nem konvertálható kódolt információvá (Thomä és Bizer, 2013). A kkv-k továbbá azért élnek kevésbé a szellemi tulajdonjog használatával, mint a nagyvállalatok, mert nem ismerik a szellemi tulajdonjogok védelmével kapcsolatos előnyöket, továbbá a szellemi tulajdonjogok védelmét költséges és bonyolult folyamatnak tekintik. (McDonald, 2003; Lanjouw - Schankerman, 2004; Greenhalgh-Rogers, 2007; Leiponen-Byma, 2009; Thomä-Bizer, 2013; Teixeira-Ferreira, 2018).

A szakirodalom azt bizonyítja, hogy a kkv-k kevésbé sikeresek a szabadalmi bejelentésekben, mint a nagyvállalatok az IP-rendszer elégtelen ismerete, az információhiány, a rosszul kidolgozott alkalmazások és a jogi tanácsadáshoz való alacsony hozzáférés miatt (Sey-Lowe-Poole, 2010). A kisvállalkozások tulajdonosai azonban nem tartják akadálynak a szellemi tulajdonjogok meglétét az innovációkból származó hozamok megszerzése terén, ezért csak meghatározott feltételek mellett választják a szellemi tulajdonjogokat az informális védelmi mechanizmusokkal szemben, ahol a megszerzési és érvényesítési költségek jelentéktelenek a potenciális hasznukhoz képest (Thomä- Bizer, 2013). Úgy tűnik tehát, hogy a kisvállalatok azon

döntése, hogy megvédi-e a szellemi tulajdonjogokat vagy sem, a formális védelmi módszerek költségei és előnyei mérlegelésének függvénye. (Thomä-Bizer, 2013)

Számos tanulmány relativizálta a szellemi tulajdonjogok fontosságát az innovációs megtérülés megszerzésének módjaként, kiemelve az átfutási időt, a titkosságot és a kiegészítő eszközöket, mint kisajátítási módszereket, amelyek bizonyos esetekben hatékonyabbak, mint a szabadalmak (Cohen et al., 2000; Laursen-Salter, 2005). Sey-Lowe-Poole (2010) vizsgálataira hivatkozva megerősítette, hogy a kkv-k úgy döntöttek, hogy informális módszereket alkalmaznak innovációik védelmére, mint például az üzleti titkok, a termékminőség fenntartása, a testre szabott szolgáltatások és a folyamatos innováció, de formális szellemi tulajdon-védelmi módszerek nélkül. (Sey-Lowe-Poole, 2010)

A szellemi tulajdon-jogok védelme csak akkor lényeges a kkv-k versenyképessége szempontjából, ha olyan integrált megközelítésnek tekintjük, amely több tényezőt is figyelembe vesz, mint például a megfelelő szellemi tulajdonjog-védelem előnyeinek ismerete, a megfelelő szellemi tulajdonjog-védelmi szolgáltatásokhoz való hozzáférés, amelyek biztosítják a szellemi tulajdonjogok hatékony érvényesítését, valamint versenystratégiák, mint például a nyújtott termékek és szolgáltatások minőségének javítása, a kulturális műalkotások védelme és a nemzeti védjegyek terjesztése. Ebből a szempontból a szellemi tulajdonjogok növelése és a szellemi tulajdonjogok érvényesítése önmagában nem biztosítja a kkv-k versenyképességének növekedését (Sey-Lowe-Poole, 2010).

Bár az informális védelmi mechanizmusok alkalmazása a kisvállalatoknál jövedelmezőbbnek tűnik az innovációból származó hozamok kisajátítása szempontjából, ezeket az előirányzati módszereket néha értékesebbnek tartják, ha valamilyen szellemi tulajdonjog-védelemmel egészülnek ki. Ez azt mutatja, hogy a különböző formális és informális védelmi mechanizmusok kombinációjából származó stratégiák elfogadása előnyös lehet, és ezek a mechanizmusok nem zárják ki egymást (Thomä-Bizer, 2013).

Thomä-Bizer (2013) szerint a formális vagy informális védelmi mechanizmusok kiválasztásában - a vállalatok mérete mellett - kulcsfontosságú tényező az üzleti tevékenység innovativitásának mértéke is. A szerzők szerint a leginnovatívabb vállalatok nagyobb K+F-beruházásuk miatt nagyobb igényt éreznek arra, hogy innovációikat szabadalmakkal védjék annak megtérülése érdekében, mint azok a vállalatok, amelyek kevesebbet fektetnek be az innovációba. A nagyvállalatok a K+F iránti fokozott elkötelezettségük és a radikális innovációk piaci bevezetése miatt gyakrabban keresnek szellemi tulajdonjog védelmet. Ezzel szemben a kkv-k azért, hogy jobban alkalmazkodhassanak a gyorsan változó piaci körülményekhez, általában a meglévő termékek és szolgáltatások minőségének fokozatos javítására és a vevői

igényekre összpontosítanak. (Baldwin-Gellatly, 2003). Így náluk a szellemi tulajdonjogok védelme kevesebb figyelmet kap. (Baldwin-Gellatly, 2003, Thomä-Bizer, 2013).

A szellemi tulajdon, mint értékteremtő az induló vállalkozásoknál

Hellström, Nilsson, Andersson és Hakanson 2019-es kutatásában 15 nanotechnológiával foglalkozó, Dél-Svédországban működő start-upnál vizsgálta, hogyan kezelik a formális és informális szellemi tulajdont. Hat olyan kulcsfontosságú tényezőt azonosítottak, melyek segítik a vezetőket a hatékony szellemi tulajdon védelmi stratégia kidolgozásában.

Először is, fontosnak ítélték a technológiai környezet és a piac feltérképezését. A megkérdezett nanotechnológiai start-upok többsége kifejezte, hogy növelni szeretné piaci részesedését, azonban tizenöt vállalkozásból csak négy rendelkezett a kereskedelmi piac feltérképezésére konkrét stratégiával. Tehát ha nem fordítanak kellő figyelmet a piaci igények megismerésére, csupán magára az innovációra összpontosítanak, az hosszútávon akadályozó tényező lehet.

Másodszor, a nanotechnológiával foglalkozó induló vállalkozások számára előnyös meghatározni a fejlődés szempontjából fontos értékeket, és annak megfelelően építeni ki az adott cég formális és informális szellemi tulajdonhoz fűződő stratégiáját.

Harmadszor, fontosnak találták egy adott innováció részekre bontását, és ezen részek külön aspektusból való vizsgálatát, majd eltérő módon való védelmét. A különböző aspektusok védelmének kiválasztásakor a piaci igényeket, a megtérülést és az innováció visszafejtésének kockázatát vették figyelembe.

Negyedszer, a nanotechnológián belüli összetettség miatt előnyös megoldás lehet, ha az induló vállalkozások üzleti titokként kezelik az innováció nehezen visszafejthető aspektusait, mint például a gyártási folyamatokhoz kapcsolódó know-how-t, amely bár növeli a termék egyediségét, de nem közvetlenül magából a termékből származtatható. A vizsgálat során kiderült, hogy a 15 megkérdezett cégből mindössze 5 rendelkezett az üzleti titok kezelésére vonatkozó stratégiával.

Ötödször, előnyös formálisan is védeni az innováció azon aspektusait, amelyek az aktuális piaci igényeket elégítik ki, vagy versenytársaknak is szükségük lehetne rá a saját termékfejlesztésükhöz. Így az innováció már értékesíthető, vagy licencszerződés alapját képezhető részeit mindenképp előnyös ellátni szellemi tulajdonjogi védelemmel. A vizsgált nanotechnológiai start-upok mindegyike rendelkezett szabadalommal, de a 15 vállalkozásból mindössze 7 rendelkezett olyan szabadalommal, ami kereskedelmi értéket is jelentett az adott piacon.

Hatodszor, fontos szempont, hogy az induló vállalkozások rendelkezzenek a megszerzett jogok tényleges értékteremtését támogató stratégiával. Ez a stratégia magában foglalhatja például azt, hogyan növekedhet az eladás a szellemi tulajdon által, vagy hogy hogyan képezheti engedélyezési folyamatok alapját, illetve, hogy hogyan növeli az adott vállalat értékét. Ezen stratégia elkészítése egyben felülvizsgálati eljárás alapját képezheti, amely a szellemi tulajdon fenntartásának idejét határozza meg.

A vizsgálat általános következtetése az lett, hogy a nanotechnológiai start-up szektorban számos vállalat előnyben részesíti a titoktartást az innováció bizonyos részeit illetően. Azért is lehet előnyös megoldás az üzleti titok ezen vállalkozások számára, mert a legtöbb esetben korlátozott pénzügyi forrásokkal rendelkeznek, ezért nincs lehetőségük az összes innovatív ötletük szabadalmaztatására. Ezért előnyös megoldás lehet, ha kezdetben az üzleti titok megtartása mellett zajlik a piac stratégiai feltérképezése, és csak utána születik döntés arról, hogy az innováció mely aspektusa minősíthető szabadalom-érettnek. Egy nanotechnológiai start-up számára értékteremtő lehet a piaci igényeket kielégítő szabadalom, de az eredmények azt is mutatják, hogy ezen cégek gyakran összetévesztik a szabadalom birtoklásából származó jogot a piac szabad működtetésének lehetőségével. A piac működtetésének szabadsága nem feltétlenül kapcsolódik közvetlenül a szabadalmakkal védett innovatív technológiákhoz. A szabadalmak csak a piac többi szereplőjét akadályozzák az adott technológia használatában, de nem nyitnak szabad utat a szabadalom tulajdonosának a piac működtetésére. Ehhez az is szükséges, hogy piaci igényeket kielégítő olyan szabadalommal rendelkezzen, amely nem csak az értékesítésben, de a keresztlicenc-tárgyalások során is értéket képviselhet. Az is kiderült, hogy azok számára, akik induló vállalkozásokba fektetnek be, fontos tényezőnek tekintik a szabadalmak meglétét, hisz ez érték-és márkaismertség értéknövelő tényező is lehet a befektető szemszögéből. (Hellström-Nilsson-Andersson-Hakanson, 2019). A következtetéseket az 1. táblázat foglalja össze.

A formális szellemi tulajdon védelem és az üzleti titok stratégiai és pénzügyi értékei

1. táblázat. A formális szellemi tulajdon védelem és az üzleti titok stratégiai és pénzügyi értékei

	Stratégiai érték	Pénzügyi érték
Formális szellemi tulajdon védelem	<ul style="list-style-type: none"> • Megbízhatóbbnak ítéli a piac a szabadalommal rendelkező cégeket • Piaci részesedés növelésének lehetősége • Versenyképes piaci jelenlét 	<ul style="list-style-type: none"> • Hatékony erőforrás gazdálkodás • Piaci tranzakciókból származó közvetlen bevétel • Képesség a befektetők megnyerésére
Üzleti titok	<ul style="list-style-type: none"> • Piaci részesedés növelésének lehetősége • Versenyképes piaci jelenlét 	<ul style="list-style-type: none"> • Hatékony erőforrás gazdálkodás • Piaci tranzakciókból származó közvetlen bevétel

Forrás: Hellström-Nilsson-Andersson-Hakanson (2019) alapján saját szerkesztés

Az üzleti titok

Mire vonatkozik?

Az üzleti titok körébe tartozik minden olyan tény és adat, valamint az ezek felhasználásával készült összeállítások, amelyek nem közismertek, nem könnyen hozzáférhetők, és amelyek nyilvánosságra hozatala a jogosult, tehát a tulajdonos pénzügyi, gazdasági, piaci érdekét sértené. Az ilyen, a jogosult, tehát a tulajdonos számára vagyoni értéket képviselő szellemi alkotások sorolhatók az üzleti titok körébe. Amennyiben az üzleti titok tárgyát képező szellemi alkotás azonosítható módon rögzítésre került, akkor az üzleti titok védett ismeretnek (know-how) minősül. Az üzleti titok tárgya tehát a vállalati környezetben lehet bármilyen egyedi és eredeti művészeti, tudományos, műszaki-technikai, pénzügyi, gazdasági és szervezeti ismeret, vagy ezek összessége, amely azonosítható módon olyan művészeti vagy ipari felhasználási célra alkalmas műalkotást, tudományos összefüggést, terméket, szolgáltatást vagy eljárást ír le,

amelyet a vállalat a titokvédelem keretei között kíván használni/hasznosítani, és ezért nem kívánja nyilvánosságra hozni.

Mire ad védelmet?

Az üzleti titokra vonatkozó jogi védelem a tárgyat képező szellemi alkotás nyilvánosságra nem került, könnyen nem hozzáférhető tartalmi elemeire nyújt védelmet. A védelem viszont csak addig érvényes, amíg ezek a meghatározó tartalmi elemek könnyen hozzáférhető módon nyilvánosságra nem kerülnek. A vállalati gyakorlatban ezért nagy körültekintéssel kell eljárni az üzleti titok tárgyának minél teljes körű rögzítése, a tulajdonjog bizonyíthatóságához szükséges feltételek megteremtése, és a titokvédelmet biztosító feltételek kialakítása során. Az üzleti titok és a védett ismeret nem véd a jóhiszeműen, párhuzamosan létrehozott és/vagy helyettesítő üzleti titokkal vagy védett ismerettel szemben. Ezt sem zárja ki, hogy a tárgyra más jóhiszeműen más oltalmi formákban védelmet szerezzen.

Hogyan jön létre a védelem?

Az üzleti titokra vonatkozó jogi védelem a törvény erejénél fogva az üzleti titok tárgyat képező szellemi alkotás létrehozásával jön létre. A vállalati gyakorlat számára ez azt jelenti, hogy az oltalom megszerzése nem kötött közigazgatási eljáráshoz. Ugyanakkor célszerű az üzleti titok rögzítésével létrehozott védett ismertet, valamint ehhez kapcsolódóan a jogosult (a tulajdonos személyét) az erre a célra kialakított, vagy az erre a célra is igénybe vehető hiteles nyilvántartásokban rögzíteni. Amennyiben az üzleti titok tárgyával és/vagy tulajdonjogával kapcsolatban jogvita alakulna ki, akkor a bizonyíthatóság meghatározó fontosságú lehet. Az ilyen jogérvényesítési ügyekben jelent segítséget, ha a jogosult tulajdonos és az üzleti titok (védett ismeret) tárgya és kapcsolata igazolható. Az üzleti titokra vonatkozó jogi oltalom létrejöttéhez azonban sem ez, sem más eljárás nem szükséges.

Milyen korlátai vannak a védelemnek?

Az oltalom csak az üzleti titok bizonyítható tartalmára vonatkozik. Az oltalomnak nincsenek sem időbeli, sem területi korlátai. Egyetlen korlátnak a nyilvánosságra jutás tekinthető, melynek következtében az üzleti titok vagy a védett ismeret továbbiakban már nem tekinthető üzleti titoknak vagy védett ismertnek. A nyilvánosságra jutást követően ezért már nem részesülhet az üzleti titkot és a védett ismeretet megillető védelemben. Mivel a tárgya nem nyilvános, nem hozzáférhető, ezért az üzleti titokra és a védett ismeretre hivatkozva nem lehet

fellépni azzal szemben, aki lényeges tartalmát bizonyíthatóan saját maga hozta létre, vagy mástól jóhiszeműen és ellenérték fejében szerezte meg. A Magyarországon létrehozott üzleti titokra és védett ismeretre vonatkozó védelem a magyar jogszabály alapján alapvetően Magyarország területére érvényes. (Kiss, 2022)

Iparjogvédelem¹⁷

Legfontosabb célunk annak megvilágítása, hogy az iparjogvédelem nem több és nem kevesebb, mint eszköz a vállalkozás piaci helyzetének optimalizálására. Mint ilyen, kulcsfontosságú a vállalati tudás védelme, a vállalat versenyképességének, valamint piaci pozíciójának szempontjából. A szellemi tulajdon védelme e folyamatokban a vállalati tudás lehető legnagyobb mértékű kereskedelmi célú kiaknázásának eszközeként szerepel azáltal, hogy az iparjogvédelmi oltalom a vállalat immateriális javait kereskedelmi értékkel bíró vagyontárgyakká minősíti át. Az iparjogvédelmi ráfordításoknak minden esetben az üzleti modellt kell szolgálniuk, ellenkező esetben az iparjogvédelem haszontalan, céltalan, pazarló és – mint ilyen – felesleges intézkedéssorozat. A szellemi tulajdon-védelemnek ezért az üzletfejlesztés és vállalati stratégia kialakítása fontos elemeként a termék fejlesztésétől a termék kialakításáig, a marketingen, a pénzügyi források megszerzésén és a cég vagy az exportfolyamatok kiterjesztésén át minden egyes folyamatban meg kell jelennie. (SZTNH, 2020)

Mára világszerte elég nagy egyetértés van abban, hogy a közfinanszírozású kutatóhelyeken létrehozott kutatás-fejlesztési eredményeket hasznosítani kell. Ehhez sok helyen ún. szellemi tulajdon-védelmi szabályzatokat fogadtak el, és szellemi tulajdon-centrikus technológiamenedzsmentet hajtanak végre az egyetemi technológiatranszferért felelős szervezetek útján. Az egyetemek e politikája egyben megfelel a K+F finanszírozásával kapcsolatos központi politikai elképzeléseknek és – adott esetben – az előbb idézett európai elveknek. Ennek megfelelően a szabadalmak számában kifejezett szellemi tulajdon-vagyon és annak jelentősége folyamatosan nő. (SZTNH, 2020)

Az iparjogvédelem alapvető jellemzője, hogy az oltalmat – az oltalmi feltételek teljesülése esetén, az oltalom megszerzésére jogosult személy kezdeményezésére indult eljárás eredményeképpen – egy hatósági aktus (Magyarországon az SZTNH döntése) keletkezteti.

Az egyes kiemelkedő tehetségek szellemi alkotásainak az emberiség fejlődésében, valamint napjaink gazdasági életében játszott központi szerepe mindenki számára nyilvánvaló. Ahogyan

¹⁷ A továbbiakban a jogvédelemmel kapcsolatos valamennyi szakmai részlet az SZTNH anyagaiból és honlapjáról származik. Jelölésére az (SZTNH, 2020)-at használjuk.

a gazdaság egyre több ágát és az emberi élet mindennapjait egyre jobban átszöttek az alkotó találékonyság fizikai kifejeződései, vagyis a szellemi alkotások, úgy jelent meg ezen alkotások jogi védelmének igénye is. A műszaki-gazdasági fejlődés (könyvnyomtatás megjelenése, ipari forradalom) hatására kialakult igénynek köszönhetően, a műszaki-gazdasági fejlődéssel párhuzamosan, fokozatosan kiérlelődtek az elmúlt 100–150 évben azok a jogi megoldások is, amelyek a szellemi alkotások, vagyis a szellemi tulajdon tárgyainak védelmét biztosítják napjaink komplex szellemitulajdon-védelmi rendszerével. A szellemitulajdon-védelmet biztosító jogszabályi környezet először a különböző nemzeti jogrendszerek szintjén jött létre, de ezzel párhuzamosan, a nemzetközi kereskedelem intenzívebbé válásával, megjelentek a nemzetközi együttműködés kialakítására irányuló kezdeményezések is. Ezek lehetővé tették az állami szuverenitás miatt korlátozott területi hatályú (territoriális) szellemitulajdon-jogok tartalmának egymáshoz közelítését, illetve szélesebb körű megszerzésük megkönnyítését. A szellemitulajdon-védelem két nagy, egymástól fontos jellemzőiben elkülönülő részre osztható: a szerzői jogra és az iparjogvédelemre.

A szerzői jog

A szerzői jog a szellemitulajdon-védelem jogterületén belül alapvetően az egyéni, eredeti alkotások (a „mű”) védelméről gondoskodik. Az oltalom az alkotás megjelenési formájára terjed ki, és hatósági aktus nélkül, lényegében a mű létrejöttével, azaz bármilyen észlelhető formában való megjelenésével keletkezik. A szerzői jog a „szűkebb értelemben vett” szerzői jogot, valamint az ún. „szerzői joghoz kapcsolódó jogokat” foglalja magában. A „szűkebb értelemben vett” szerzői jog az irodalmi, a tudományos és a művészeti alkotásokat védi. A szerzői jogi törvény a védelemben részesíthető szerzői művek bő listáját tartalmazza. Így a felsorolásban szerepel irodalmi mű, nyilvánosan tartott beszéd, számítógépi programalkotás és a hozzá tartozó dokumentáció, színmű, zenés színmű, táncjáték és némajáték, zenemű, rádió és televíziójáték, filmalkotás és audiovizuális mű, rajz, festmény, szobor, fotóművészeti alkotás, térkép és térképészeti alkotás, építészeti alkotás és annak terve, iparművészeti alkotás és annak terve, valamint épületegyüttes, illetve városépítészeti együttes terve, műszaki létesítmény terve és gyűjteményes műnek minősülő adatbázis. Ez a felsorolás azonban nem teljes, az említett műfajtaikon kívül egyéb művek is részesülhetnek oltalomban. Nem feltétele tehát az oltalom keletkezésének, hogy az alkotás a felsorolt műtípusok valamelyikébe tartozzon. Az oltalom a szerzői „műre” vonatkozik. A mű oltalmazhatóságának pozitív feltétele az egyéni, eredeti jelleg, amelynek magán a művön, illetve az alkotás kifejezőmódjában kell megjelennie. A védelem fennállásához nem szükséges, hogy a műben foglalt gondolatok újak vagy újszerűek legyenek, mint ahogy a védelem nem függ semmilyen mennyiségi, minőségi, esztétikai

jellemzőtől, illetve az alkotás színvonalára vonatkozó értékítélettől sem. A szerzői jogi oltalom nem korlátlan, nem terjed ki minden szellemi teljesítményre. Bizonyos „műtípusok” például nem tekinthetők szerzői jogi értelemben vett alkotásnak, és nem tartoznak a szerzői jogi törvény hatálya alá. Erre példa az alkotások rendeltetésére tekintettel kizárt művek kategóriája, mint pl. a jogszabályok, a bírósági vagy hatósági határozatok és az ügyiratok.

Bizonyos információk (pl. a sajtótermékek közleményeinek alapjául szolgáló információk, a történelmi tények, események) és szellemi teljesítmények (pl. az ötlet, az elv, az elgondolás, az eljárás, a működési módszer, a matematikai művelet) szerzői jogi oltalma kizárt. Lényeges, hogy csak a puszta ötletek vannak kizárva az oltalom alól. Például egy filmötlet nem szerzői mű, ugyanakkor az ötlet alapján írt forgatókönyv vagy a megvalósított filmalkotás mint „formába öntött gondolat” már szerzői jogi védelem alatt áll. A szerzői jogban a szerzőt a mű létrejöttétől kezdve megilleti a szerzői jogok összessége. Ezeket két fő részre osztjuk: a személyhez fűződő és a vagyoni jogokra. A szerzői jogok főszabály szerint a szerző életében és a halálától számított hetven éven át részesülnek védelemben. A személyhez fűződő jogok a mű nyilvánosságra hozatalához, a névfeltüntetéshez, valamint a mű integritásának megőrzéséhez való jogok összességét jelentik. A vagyoni jogok alapján a szerzőnek kizárólagos joga van a mű felhasználásához, illetve a mű felhasználásának mások számára való engedélyezéséhez.

Az iparjogvédelem területe sokkal heterogénebb, mint a szerzői jogé. E területen az oltalmazandó alkotások többféle, alapvetően eltérő jellegű típusával találkozunk, így többféle oltalmi forma biztosítja a tudományos-műszaki megoldások és az árujelzők védelmét. Az oltalomban részesíthető tudományos-műszaki jellegű megoldások és az ezek tekintetében szerezhető iparjogvédelmi oltalmak a következők:

- találmányok
- szabadalmi oltalom
- használati minták, használatiminta-oltalom
- formatervezési minták (közkeletű elnevezéssel: dizájn)
- formatervezési minta-oltalom
- növényfajták – növényfajta-oltalom
- mikroelektronikai félvezető termékek topográfiája (mikrochipek)
- topográfia-oltalom (csekély jelentősége miatt ez utóbbi oltalmi formára bővebben nem térünk ki)

A védelemben részesíthető árujelzők oltalma:

- a védjegyek
- és a földrajzi árujelzők útján valósul meg.

A szellemi tulajdon védelme

A szellemi tulajdon védelmének alapvető indoka az innováció, illetve a kreativitás elősegítése azáltal, hogy a kutatás-fejlesztést és a kreativitást egy időleges monopolhelyzet jutalmazza, amely lehetőséget teremt a befektetett erőfeszítések megtérülésére, és az új, kreatív, adott esetben innovatív szellemi alkotás által biztosított versenyelőny kiaknázására. Különösen igaz ez a szabadalmak és a szerzői jog területén. Az árujelzők védelmének indoka ugyanakkor a fogyasztók tájékozódásának elősegítése is, de egyúttal elősegíti a vállalkozásokhoz kötődő imázs (vagy akár goodwill) felépítését, ami tipikusan a védjegy funkciója. Hozzájárulhat továbbá a minőség és a hagyományok megőrzéséhez is, jutalmazva az adott földrajzi területen és a meghatározott követelményeknek megfelelően termelő vállalkozásokat, ami alapvetően a földrajzi árujelzők célja. A szellemitulajdon-jogok korszerű rendszere jelentős mértékben hozzájárul a fenntartható növekedéshez, a munkahelyteremtéshez és a gazdaság versenyképességéhez. Ma, a globalizáció és az egyre élesedő nemzetközi verseny korában, egy vállalkozás számára a szellemitulajdon-jogok, illetve az ezekből származó bevétel csaknem ugyanolyan fontos lehet, mint az alapanyagokhoz való hozzájutás vagy a gyártóbázis megléte. Minden szellemitulajdon-jogra igaz, hogy kizárólagos természetű, így olyan időleges monopolhelyzetet teremt, amely korlátozza a versenyt. Ugyanakkor ez a korlátozás biztosítja az alkotótevékenységek ösztönzését, jobb megtérülési lehetőségekkel kecsegtetve azokat, akik új dolgokat hoznak létre. A szellemitulajdon-jogokra vonatkozó jogszabályokkal szemben igen fontos követelmény, hogy egyensúlyt teremtsenek az alkotói tevékenység díjazása, vagyis az alkotói folyamatba történt befektetések megtérülése és a versenyt korlátozó, időleges monopoljogokkal való biztosítása, valamint a tudáshoz, az információhoz való hozzájutás, és ezzel az innováció és az alkotótevékenység „továbbblendítése” között.

A védelem terjedelme és korlátai

A szellemi tulajdon védelmét biztosítani hivatott jogszabályok alapján a jogosultak kizárólagos jogokat élveznek, azaz egyedül ők aknázhatják ki a szerzői jogi védelem vagy az iparjogvédelmi oltalom tárgyát képező szellemi teljesítményt. A szerzői jog területén ezt a „kiaknázást” felhasználásnak, a műszaki jellegű teljesítmények iparjogvédelmi oltalma területén hasznosításnak, az árujelzők esetében pedig használatnak nevezzük; szerződéses úton

engedélyt adhatnak másnak a felhasználásra, hasznosításra vagy használatra (licencia); bírói úton léphetnek fel másoknak a szerzői jogi védelem vagy az iparjogvédelmi oltalom tárgyával kapcsolatos jogosulatlan (engedély nélküli vagy azt túllépő) cselekményei ellen. A kizárólagos jogoknak a kiegyensúlyozott szabályozás érdekében korlátai is vannak. A szerzői jog például bizonyos esetekben megengedi, hogy valamely mű a szerző engedélye nélkül kerüljön felhasználásra. Ezek az ún. „szabad felhasználások”, amelyeknek törvényben előírt, pontosan meghatározott esetei vannak. Így például ha a műről (például fotóművészeti alkotásról) magánszemély magáncélra készít másolatot; ha a már nyilvánosságra hozott művet iskolai oktatás céljára veszik át indokolt terjedelemben; amennyiben fotóművészeti, építészeti vagy iparművészeti alkotást televíziós műsorszolgáltatásban díszletként használnak fel; ha a művet nemzeti ünnepen tartott ünnepségen adják elő; vagy ha a művet bírósági eljárásban bizonyítás céljára használják. A szabad felhasználás a szerzői jogban kivételes esetnek számít, e lehetőségeket mindig a legszűkebben lehet csak értelmezni. Az iparjogvédelmi jogok esetében is hasonló a helyzet. Léteznek olyan kivételes esetek, amelyek korlátot jelentenek a jogosult kizárólagos jogának gyakorlásában. Így például nem szükséges a szabadalmas engedélye a magánhasználat céljából végzett, illetve a gazdasági tevékenység körén kívül eső vagy kísérleti célú cselekményekhez, továbbá az orvos által rendelt gyógyszernek gyógyszerertárban, vény alapján történő alkalmi elkészítése esetén. A védjegyoltalom alapján a védjegyjogosult nem tilthat el mást saját nevének vagy címének használatától, illetve attól, hogy az áru vagy a szolgáltatás valamely jellemzőjére vagy rendeltetésére vonatkozó jelzést alkalmazzon. Gondoljunk csak a tartozékokra vagy az alkatrészekre, amelyeknél szükségképpen jelezni kell, hogy milyen típusú termékekhez használhatók fel.

Az iparjogvédelem hazai rendszere

A szellemi tulajdon-jogok oltalma hosszú utat tett meg a középkorban megadott – először királyi kegyen alapuló – ún. monopóliumoktól, azonban alapvetően a mai napig területiális jellegű. Néhány kivételtől eltekintve annak az államnak a területéhez kötődik, amelyre nézve az oltalmat engedélyezték. Éppen ezért a szabályozás bemutatását is nemzeti – hazai – rendszerünkkel kezdjük, hiszen erre épülnek, ezáltal érvényesülnek a nemzetközi és a regionális szabályok is. Másként megfogalmazva, a nemzetközi együttműködések keretében létrehozott szabályrendszereknek megfelelő, adott esetben ezekkel harmonizált nemzeti rendszerünk gondoskodik ma Magyarországon a szellemi tulajdon-jogok jogi védelméről. A magyar szabályozás alapja a Polgári Törvénykönyv (Ptk.). A Ptk.-t kell alkalmazni a hatálya alá tartozó olyan kérdésekben, amelyeket a szerzői jogról és az iparjogvédelemről rendelkező törvények

nem szabályoznak. A védelem részleteit tehát speciális, szerzői jogi és iparjogvédelmi törvényeink biztosítják. A magyar jogszabályi rendelkezések szerint az iparjogvédelem területén a kizárólagos jog megszerzésére irányuló eljárás nemzeti úton az Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala (SZTNH) keretében történik. A megszerzett kizárólagos jog Magyarország területén hatályos, és a jogosult a Magyarország területén történő jogosulatlan hasznosítással szemben tudja jogait érvényesíteni.

Az iparjogvédelem nemzetközi és regionális rendszere

A szellemitulajdon-védelem területén a legfontosabb és megkerülhetetlen nemzetközi szervezet az ENSZ szellemitulajdon-védelem területén működő szakosított szervezete, a Szellemi Tulajdon Világszervezete (World Intellectual Property Organization, WIPO).

A WIPO 1974 óta az ENSZ szakosított szerve, a szellemitulajdon-védelem területén a nemzetközi együttműködés legfőbb koordinálója. Egyik fő feladata a szellemi tulajdonra vonatkozó nemzetközi normák kialakítása. Ennek megfelelően a WIPO a szellemi tulajdon védelme érdekében a szerzői jog és az iparjogvédelem területén 26 nemzetközi egyezményt igazgat, ebből 21 megállapodásnak Magyarország is részese.

A WIPO égisze alatt létrejött, iparjogvédelmi tárgyú nemzetközi szerződések három csoportra oszthatók:

1. Az egyes iparjogvédelmi oltalmi formákra vonatkozó alapvető szabályokat meghatározó szerződések a következők: az ipari tulajdon oltalmára létesült Párizsi Uniói Egyezmény (PUE); az áruk hamis vagy megtévesztő származási jelzéséről szóló Madridi Megállapodás; a Védjegyjogi Szerződés, a Szabadalmi Jogi Szerződés és a Szingapúri Védjegyjogi Szerződés.
2. Az oltalom több országban való megszerzésének elősegítésére irányuló szerződések. A WIPO által igazgatott nemzetközi egyezmények ezen csoportja arra teremt lehetőséget, hogy egyetlen nemzetközi bejelentés benyújtásával az egyezményt aláíró valamennyi ország területén oltalmat lehessen igényelni, illetve szerezni. Ezek a szerződések a következők: a Szabadalmi Együttműködési Szerződés (Patent Cooperation Treaty, PCT); a mikroorganizmusok szabadalmi eljárás céljára történő letétbehelyezésének nemzetközi elismerésére létrehozott Budapesti Szerződés, a védjegyek nemzetközi lajstromozásáról szóló Madridi Megállapodás; az eredetmegjelölések nemzetközi oltalmáról és lajstromozásáról szóló Lisszaboni Megállapodás, az ipari minták nemzetközi letétbe helyezésére létesült Hágai Megállapodás.

3. Az ún. osztályozási rendszereket létrehozó szerződések. A WIPO által igazgatott egyezmények harmadik csoportjához azok az egyezmények tartoznak, amelyek nemzetközi osztályozási rendszereket hoznak létre az iparjogvédelmi jogokkal kapcsolatos vizsgálatához és tájékoztatáshoz nélkülözhetetlen információk rendszerezése érdekében. Ezek a szerződések a következők:
- a nemzetközi szabadalmi osztályozásra vonatkozó Strasbourgi Megállapodás
 - a védjeggyel ellátható termékek és szolgáltatások osztályozására létrehozott Nizzai Megállapodás
 - a védjegyek ábrás elemeinek osztályozására vonatkozó Bécsi Megállapodás
 - az ipari minták nemzetközi osztályozására vonatkozó Locarnói Megállapodás.

Kivételt képez az első és máig alapvető nemzetközi iparjogvédelmi megállapodás, az 1883- ban létesült Párizsi Uniós Egyezmény (PUE), amelynek Magyarország 1909 óta részese. A PUE jelentősége a nemzeti elbánást megkövetelő és az uniós elsőbbség kedvezményét biztosító rendelkezéseiben, továbbá az elemi szintű jogegységesítést megvalósító ún. közös szabályaiban rejlik. A nemzeti elbánás elve értelmében azokat a külföldieket, akik a PUE szerződő államainak tagjai, megilletik mindazok az előnyök, amelyeket az egyes szerződő felek vonatkozó törvényeik alapján a belföldieknek biztosítanak. Ennek következtében ezek a belföldiekkel egyenlő oltalomban részesülnek, és jogaik megsértése esetén ugyanazt a jogsegélyt vehetik igénybe, mint a belföldiek. Az uniós elsőbbség lényege az, hogy az Unió egyik tagországában tett, szabályszerű iparjogvédelmi bejelentés napjától számított, az egyes oltalmi formákra vonatkozó szabályok szerinti meghatározott időn belül további uniós országokban tett bejelentések olyan bejelentésnek minősülnek, mintha azokat is a korábbi bejelentés napján nyújtották volna be. A későbbi bejelentés elsőbbségi napjának az alapbejelentés napját kell tekinteni. (SZTNH, 2020).

Európai Szabadalmi Egyezmény

Hagyományos nemzetközi egyezmény szabályozza Európában a szabadalmi regionális együttműködést. Ez a kiemelkedő jelentőségű egyezmény az ESZE, azaz az Európai Szabadalmi Egyezmény. Az ESZE a szerződő államok közös, egységes, ugyanakkor nemzeti joguktól elkülönülő jogrendjét teremtette meg a szabadalmak megadására vonatkozólag. Ennek köszönhetően egyetlen, az ESZE szerint tett bejelentés alapján, és egyetlen nyelven lefolytatott egységes eljárásban lehet európai szabadalmat szerezni az ESZE több, vagy akár valamennyi szerződő államában. Az egységes eljárásban az Európai Szabadalmi Hivatal által megadott európai szabadalmak sajátossága, hogy a szabadalmak megadását követően még egy lépés

szükséges. Ezzel érvényesíthető oltalmat biztosítsanak a bejelentésben megjelölt államokban. A szabadalmasnak ugyanis hatályosítani kell európai szabadalmát azokban a szerződő államokban, amelyekben az oltalmat fenn kívánja tartani. A hatályosítás azt jelenti, hogy az európai szabadalom a megjelölt országokban akkor válik hatályossá, ha ennek feltételül meghatározott időn belül teljesítik a nemzeti szabadalmi jogszabályokban előírt fordítási követelményeket. Az európai szabadalom azokban az országokban, amelyekben hatályosították, azonos hatályú a nemzeti szabadalommal. Az európai szabadalom fenntartására, megszűnésére, megsemmisítésére irányuló eljárásra, valamint a jogérvényesítésre ugyanazok a szabályok érvényesek, mint a nemzeti úton megadott szabadalmakra. Az európai szabadalmakkal kapcsolatban világosan kell látni, hogy az ESZE alapján megadott európai szabadalmak nem váltják fel a nemzeti szabadalmakat, hanem a nemzeti szabadalmak mellett, illetve alapvetően a nemzeti szabadalmi rendszerek szabályai szerint és ezekre a nemzeti rendszerekre épülve működnek.

Az Európai Unió megvalósuló regionális együttműködése

Magyarország számára a legfontosabb, és természetesen nem csak a szellemi tulajdon-védelmet érintő nemzetközi rendszer, az Európai Unió (EU) keretében megvalósuló regionális együttműködés. A Lisszaboni Szerződés által módosított, az EU-ról és annak működéséről szóló szerződések alapján a szellemi tulajdon-védelem területén az együttműködés többféle formában valósul meg. Az EU-ban egyfelől megvalósul az ún. vertikális harmonizáció, amely egy adott oltalmi forma fontos rendelkezései tekintetében törekszik a tagállamok szabályozásának harmonizációjára. Ez érvényesül az egyes szerzői jogi irányelvekben és rendeletekben, de az EU az iparjogvédelem területén is él ezzel a szabályozási módszerrel a védjegyek, a formatervezési minták, a biotechnológiai találmányok, illetve a topográfia oltalma tekintetében megalkotott irányelvekben, valamint a kiegészítő oltalmi tanúsítványokról szóló két rendeletben. Ezen jogszabályok célja, hogy harmonizált tagállami jogszabályok létrehozásával egyrészt az egységes piac zavartalan működését biztosítsák, másrészt hogy az uniós ipar erősítése céljából megfelelő szintű harmonizált oltalmat teremtsenek a piaci szereplők számára az összes tagállam területén. Az EU emellett horizontális harmonizációt is megvalósít, amely több vagy valamennyi szellemi tulajdon-jog tekintetében érvényesülő szabályozás megalkotását jelenti, vagyis kiterjed mind a szerzői, mind az egyes iparjogvédelmi jogokra. Horizontális harmonizációt képvisel a szellemi tulajdon-jogok érvényesítéséről szóló irányelv, amely harmonizálja a szellemi tulajdon-jogokra vonatkozó polgári jogérvényesítés egyes fontos elemeit, valamint a szellemi tulajdon-jogokra vonatkozó uniós vámrendelet, amely

a feltehetően jogsértő szállítmányok kapcsán alkalmazható különleges vámintézkedéseket szabályozza. Végül külön kategóriát képeznek az EU által bevezetett egységes iparjogvédelmi oltalmi formák. Az egységes iparjogvédelmet szabályozó uniós rendeletek célja, hogy egységes eljárás keretében a nemzeti oltalmi rendszerek mellett lehetőséget adjanak az Unió egész területére kiterjedő oltalom megszerzésére. A már létrehozott uniós oltalmi formák a következők: európai uniós védjegyoltalom, közösségi formatervezésiminta-oltalom, a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek földrajzi jelzéseinek és eredetmegjelöléseinek oltalma, a borok és a szeszes italok földrajzi árujelzőinek oltalma, valamint a közösségi növényfajta-oltalom. Mindezekről részletesebben az adott oltalmi formákra vonatkozó fejezetekben szólnunk majd. A lista valószínűleg bővülni fog az egységes hatályú európai szabadalommal, amely az EU 27 tagállama közül várhatóan 25-re fog kiterjedni, vagyis ezekre az országokra kiterjedően lehet majd egyetlen eljárással egységes szabadalmi oltalmat szerezni. Annak ellenére, hogy 2013-ban hatályba léptek az oltalmi formát szabályozó uniós rendeletek, egyelőre az egységes európai szabadalom nem működőképes. Az egységes szabadalom működéséhez ugyanis az Egységes Szabadalmi Bíróságról szóló megállapodás hatálybalépése is szükséges, amelyre azonban a ratifikációk elhúzódása miatt eddig még nem került sor. Hazánk szempontjából fontos megjegyezni, hogy mivel a magyar Alkotmánybíróság határozatával megállapította, hogy a jelenleg hatályos alaptörvény rendelkezései értelmében az Egységes Szabadalmi Bíróságról szóló megállapodás Magyarországon nem hirdethető ki, ebből következően – ha hatályba is lép a megállapodás – Magyarországon a területére kiterjedően akkor sem lehet majd egységes európai szabadalmat szerezni – legalábbis az Alaptörvény módosítása nélkül. Az uniós jogok megadásáért egy-egy uniós hatóság felelős. A bejelentések elbírálását az erre kijelölt következő közösségi hivatalok végzik:

- az európai uniós védjegy és közösségi formatervezési minta-oltalom esetében a spanyolországi Alicantében működő Európai Unió Szellemi Tulajdoni Hivatala (European Union Intellectual Property Office, EUIPO);
- a közösségi növényfajta-oltalom tekintetében a Franciaországban, Angers-ban található Közösségi Növényfajta-hivatal (Community Plant Variety Office, CPVO);
- a mezőgazdasági termékek és az élelmiszerek eredet megjelöléseinek és földrajzi jelzéseinek oltalmára irányuló bejelentések esetében pedig az Európai Unió Bizottsága. Kivétel lesz ez alól az egységes hatályú európai szabadalom, amelynek tekintetében nem uniós hatóság fog eljárni, hanem az ESZE által létrehozott Európai Szabadalmi Hivatal (European Patent Office, EPO). (SZTNH, 2020)

A védelmi stratégia iparági jellemzői

Alapvetően az iparágra jellemző szempontokat 6 főbb, ám egymással is szoros kölcsönhatásban álló kategóriába sorolhatjuk, melyek a szellemi alkotások védelmi kérdéseit meghatározó módon befolyásolhatják. Ezek sorra vételét követően ezen területeket elemezzük három iparág, a gyógyszeripar, a járműipar és a telekommunikációs iparág szempontjából.

A vizsgálatunk tárgyát képező fő jellemzők pedig sorra az alábbiak lesznek:

Terméktípus: mindhárom iparágban a globális piaci térhódítás, és ennek eredményként a nagyipari, tömeggyártás az előállítás jellemző formája. Így ebben a tekintetben a három iparág nem sokban tér el egymástól.

Iparág-specifikus találmányi jelleg: Az iparági találmányok szabadalmazhatóságának kérdésében már eltérések tapasztalhatók az egyes területek között. Míg a gyógyszeriparban a gyógyszervegyületek és az előállításukra irányuló eljárások, továbbá az autóiipari fejlesztések többsége (motor és hajtástechnológiai, anyagtudományi, stb. invenciók) szabadalomképes, a telekommunikációs területen a szabadalmi oltalom alkalmazhatósága messze nem ilyen egyértelmű, részben akár a specifikusan az ipar sajátosságaira kifejlesztett egyedi oltalmi forma, a félvezetők topográfiai oltalmának igénybevehetősége, másrészt a jellemzően magasabb számosságú, ám egyenként csak apróbb innovatív lépést tartalmazó technológia-fejlődési karakter gátját jelentheti a szabadalmazhatóságnak. Ezek a területek eltérnek abban is, hogy a piacra jutó végtermékek alapján magát a megoldást mennyire lehet megismerni. A gépészeti megoldások azok, amelyek a leginkább megismerhetők és illetéktelenül lemásolhatók.

Piacra jutási idő, és a termék életciklus: A következő két jellemző az iparági termék piacának sajátosságaiból fakad; ezek pedig a piacra jutási idő (azaz hogy milyen hosszú a termékfejlesztési folyamat, melynek végén a termék eléri a piacralépési érettséget vagy a hatósági engedélyezés időszükségletét), valamint a termék életciklusa (azaz hogy milyen gyorsan terjedhet el a termék a piacon, futhatnak fel az értékesítési számok, mennyi idő alatt milyen piaci részesedést képes elérni, mennyi ideig képes piacon maradni, a peak-sales avagy csúcscsözei értékesítési volument fenntartani). Ezen a téren óriási iparági különbségek tapasztalhatók. A gyógyszerek piacra jutási ideje a gyógyszermolekula jelöltek (candidate) nagyszámú szimulációs kísérleti majd valós labor tesztek, a klinikai vizsgálatok lefolytatásának és végül a hatósági engedélyezés időigényességére való tekintettel akár a fél emberöltőt is

meghaladhatja. Ugyanakkor a piacra bevezetett termékek hosszú évtizedeken át őrizhetik kiemelt pozíciójukat. Ezzel szemben a szórakoztatóelektronikai ipar, különösen a félvezetők, nyomtatott áramkörök területeit is figyelembe véve nagyon rövid a termék rendelkezésére álló piaci ablak, ami alatt még elavulása előtt profittermelő képessége fennáll, a gyors avulás miatti jelentős technológiai lecserélődési arány pedig gyors piacra jutási időt eredményez és tesz szükségessé. Az autóiparban a két szélsőség közötti mintegy fél évtizedes piacra jutási idővel és egy további évtizedes piaci jelenléttel számolhatunk.

Miután tudjuk, hogy a szabadalmakat több éves, bonyolultabb esetben évtizedes időtávon mérhető megadási eljárás során lehet elnyerni, melyet még esetenként hasonló hosszúságú jogviták is követnek, így a gyors termékfelfutási jellemzőkkel, termékavulással, és rövid piaci életciklussal jellemzett iparágaknak nem kedveznek a szabadalmi oltalom jellegéből fakadó hosszú átfutási idők. Gyógyszertermékek esetében ezzel szemben viszont nehezen, vagy egyáltalán nem képzelhető el szabadalmi oltalom nélküli hasznosítási opció, mert a generikus gyógyszergyárak alig várják, hogy mikor léphetnek piacra ugyanezzel a termékkel, mert őket a jelentős fejlesztési és engedélyezési költségek nem terhelik. Éppen a hosszú engedélyezési időre tekintettel vezették be az oltalmi idő legfeljebb 5 évvel történő meghosszabbításának intézményét (SPC)

Mérnöki visszafejthetőség: A következő döntésbefolyásoló tényező a mérnöki visszafejthetőség kérdése. Amennyiben egy termék, vagy annak előállításának módja a termék tanulmányozásával, a mérnöki visszafejtés módszerével megismerhetővé válik, úgy a titoktartás nem jelent kellő védelmet, így egyedüli opcióként a regisztrált iparjogvédelmi oltalom (műszaki jellegű találmányok oltalmára a szabadalom, használati-minta, topográfiai oltalom) jöhet csak szóba. Ugyanakkor, ha egy piacosított termék megvásárlása és tanulmányozása segítségével nem visszafejthető vagy jelentős költségekkel jár, akkor ideális lehet a know-how-ként való kezelésre. Ez az oka annak, hogy sokszor a termék maga szabadalmi oltalomban részesül, hisz mérnöki visszafejtés révén műszakilag megismerhető, ugyanakkor a termék gyártási eljárása, mely a termék tanulmányozása révén nem válik nyilvánvalóvá, a zárt gyárterületi üzemtechnológia politikája értelmében hatékonyan titokban tartható. Ez a technológia know-how formájában ölt testet, és hosszútávon sikeresen megőrizhető a vállalat számára értékteremtő vagyontárgyként.

A fentieket érvényesíthetjük a három vizsgált iparágra vonatkozóan is. Míg a gyógyszergyárak egyértelműen preferálják a termékszabadalom + előállítási eljárás menetének titokban tartását illetőleg ugyancsak szabadalmi oltalomban való részesítését, az autógyárak csak a meghatározó

és várhatóan hosszú élettartamú technológiai-műszaki fejlesztéseiket védik szabadalmi oltalommal, melyek alól az anyagtanú kutatások eredményeként előálló gyártási eljárások kivételt képeznek. A szórakoztató elektronikai iparban – többek közt a piaci átfutás és a hasznos élettartam rövidegére tekintettel – az „első piaci résztvevő mindent visz” (First to market entrant” elv az uralkodó), és ezt némely esetben kíséri, kiegészíti a félvezetők topográfiai oltalma.

Szabványok vs szabadalmak: A következő szempont együttes azt vizsgálja, hogy egy iparág sok esetben a szabályozására előírt szabványok előírásaitól függ, avagy az infrastrukturális sajátosságok a meghatározók. Értelemszerűen a gyógyszeripar esetében a szabályozási környezet a hatósági engedélyek és nem a szabványok révén meghatározó, míg az autóipar területén éppen ellenkezőleg, az alapvető minőségügyi szabványok mellett nagy jelentősége van a technológia sajátosságoknak, a technológiai láncba való tökéletes illeszkedésnek (hisz a beszállítói megfeleltetési rendszer és belső technológiai szabályozások mind ennek fogantatását célozzák); ezzel szemben a telekommunikációs, elektronikai iparban ismételen a szabványoknak van kiemelt jelentőségük. Fentieknek két üzenete is van az innovatív piaci szereplők számára: egyes iparágakban, ahol sok technológiai szereplő van a piacon, ugyanakkor eszközeiknek teljes kompatibilitás-fokkal kell rendelkezniük az egymáshoz illeszthetőség és egymás közti kommunikációs képesség biztosíthatósága érdekében, a kompatibilitási kritériumokat szabványok segítségével biztosítják. A szabványokon alapuló iparágak cégei arra törekcsenek, hogy szabadalmi oltalom alatt álló technológiáik mainstreamekké, azaz műszakilag megkerülhetlenné váljanak, és bekerüljenek mielőbb akár a szabványokba is, így elkerülhetlenné téve a versenytársaknak az oltalom hasznosítását, azaz a licencdíjfizetést.

Az engedélyezéshez, szabályozáshoz kötött iparágak termékbevezetési ideje olyan lassú, hogy az oltalom biztosította üzleti hasznosításra vonatkozó monopoljog nélkül – ráadásul lehetőség szerint kitolt idejű oltalom nélkül, melyet a gyógyszeriparban SPC-nek neveznek – egyszerűen nem térülhet meg a K+F beruházás.

Üzleti modell

A gyógyszeripar jelentős része a piaci elsőség által elérhető dominanciáról szól (originális szerek). A piac törvényei azt követelik meg, hogy úttörőként, elsőként jelenjen meg a cég az innovatív gyógyszertermékkel, feleljen meg a szigorú minőségügyi szabványoknak (magas minőségi belépési küszöb) és szabadalmak segítségével mélyítse el piaci dominanciáinkat.

Az autóiparban a technológia befektetések versenye fontos feltétel. A piaci dominanciát ebben a közegben a technológia versenytársakkal való megosztása, elterjesztése révén érjük el (disszemináció), azáltal, hogy iparági etalonná tesszük azt, miáltal egyben a helyettesítő technológiákat (competing technologies) is kiiktatjuk.

Az elektronikai/telekommunikációs ipar ismét egy kicsit eltérő piaci modellt követ, bár jellegében sokban emlékeztet az autóiparnál látottakra. Itt az apróbb volumenű innovációs eredmények gyors elterjesztése a fontos.

A főbb jellemzőket a 2. táblázatban találjuk, amelyek szerint azt a következtetést vonhatjuk le, hogy míg a gyógyszeripari innovációs modell határozottan igényli az exkluzivitást biztosító oltalmi védettséget, addig az elektronikai, telekommunikációs és média területei ellene dolgoznak az iparjogvédelmi oltalomszerzési stratégiának. Az autóipar valahol középúton helyezkedik el a másik két iparág között, mert bár jelentős iparjogvédelmi aktivitás tapasztalható, ám annak aránya meg sem közelíti a gyógyszeriparra jellemző mértéket. (Haszonits, 2022)

2. táblázat. A védelmi stratégia iparági jellemzői

Aspektus	Gyógyszer ipar	Járműipar	Félvezetők iparága
Terméktípus	tömeggyártás, globális piac	tömeggyártás, globális piac	tömeggyártás, globális piac
Szabadalmazhatóság	igen	igen	Nem midig: feltalálói lépés hiánya, specifikus oltalmi forma - félvezetők topográfiai oltalma
Piacra jutási idő	hosszú, 10+év	közepes, 5 év	nagyon gyors 1-2 év
Termék életciklusa	nagyon hosszú (pl.: Aspirin)	közepes, 10 év	nagyon rövid, 1-2 év
Infrastruktúra szabályfüggőség és	Nem releváns, a szabályozás számít	Infrastruktúra: nagyon erős befolyásoló tényező	Az infrastruktúra nem túlzottan releváns, csak legyen áram; de a szabványoknak kiemelt a jelentősége
Üzleti modell fő jellemzői	<ul style="list-style-type: none"> • légy az első az úttörő jelentőségű innovációval • szerezz monopoljogokat , hogy 	<ul style="list-style-type: none"> • győzd meg a befektetőt, hogy az infrastruktúrába fektessen (charger network) 	<ul style="list-style-type: none"> • légy gyors az apróbb jelentőségű innovációk megvalósításában

	<p>dominálhasd a piacot</p> <ul style="list-style-type: none"> • felelj meg a szabályozásoknak 	<ul style="list-style-type: none"> • oszd meg a technológiát a versenytársakkal, hogy ösztönözd a befektetőket • küszöböld ki a helyettesítő technológiákat gyors disszemináció révén 	<ul style="list-style-type: none"> • felelj meg a szabályoknak • ösztönözd a szabványosítási rendszerért felelős aktorokat, hogy a te techológiáddal egybehangzó, annak kedvező szabályok szülessenek • oszd meg a technológiát a versenytársakkal is, hogy annak elterjesztésével tovább ösztönözd az iparági szabványok kidolgozóit
Szabadalom/exkluzívítás szükséges?	határozottan igen	nem feltétlenül	nem

Forrás: Haszonits (2022) alapján saját szerkesztés

Gazdasági mutatók

A szerzői jogi ágazatok gazdasági súlya Magyarországon

Az SZTNH 2005 óta 6 alkalommal vizsgálta és számszerűsítette a szerzői jogi ágazatok gazdasági súlyát Magyarországon a WIPO által kidolgozott nemzetközi módszertan alapján, a KSH adatait használva fel. Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a szerzői jogi ágazatok – a korábbi tapasztalatokkal összhangban – a 2013–2018 közötti időszakban is jelentős szerepet töltek be a magyar gazdaságban. Nemzetgazdasági súlyuk a négy vizsgált mutatóban 8,4%–9,4% között alakult. Ezzel a szerzői jogi ágazatok a bruttó hozzáadott értékben a feldolgozóipar és a kereskedelem, a gépjárműjavítás mögött a harmadik, a foglalkoztatásban pedig a negyedik legjelentősebb nemzetgazdasági ággá váltak. A szerzői jogi ágazatok teljesítménye a 2013–2018 közötti időszakban mutatóként eltérően alakult. A bruttó hozzáadott értékben, egy jelentősebb visszaesés után, megközelítették a kezdeti értéket (8,69%). A kibocsátásban – a korábbi tanulmányok tapasztalataival összhangban – folyamatos volt a zsugorodás (8,49%). A foglalkoztatásban és a munkajövedelemben a szerzői jogi ágazatok teljesítménye hasonló utat járt be. Az időszak közepén az erős kiugrást mérséklődés

követte, de az időszak végi érték mindkét esetben meghaladta a bázisévben mért értéket. A kreatív tevékenységek 2018-ban a foglalkoztatásban 8,59%-ot, a munkajövedelemben 9,04%-ot tettek ki. A szinte teljes egészében a kreatív alkotótevékenységhez köthető elsődleges szerzői jogi ágazatok önmagukban is jelentős eredményeket értek el. 2018-ban a bruttó hozzáadott értékben és a foglalkoztatásban egyaránt 5,7%-os súlyt képviseltek, ezzel a nemzetgazdasági ágak sorában a nyolcadik és a kilencedik helyet szerezték meg. Az adatok alapján a legjelentősebb szerzői jogi ágazat a szoftver és adatbázis, amely 2018-ban a bruttó hozzáadott értékben 2,9%-ot ért el, a foglalkoztatásban pedig 2,4%-ot tett ki. A vizsgált időszakban a belsőépítészeti tudta a legnagyobb mértékben növelni teljesítményét, a bruttó hozzáadott értéke 145%-kal, az általa foglalkoztatottak száma 109%-kal gyarapodott. Az – elsősorban az elsődleges – szerzői jogi ágazatokhoz kapcsolódó termékek külkereskedelmi egyenlege 2018-ban 22 milliárd forintos többlettel zárt. Ez az eredmény szinte kizárólag a sajtó és irodalom kiemelkedő teljesítményének volt köszönhető, a 41 milliárd forintos kivitelhez közel 19 milliárd forintos behozatal társult. A szerzői jogi szolgáltatások külkereskedelmi forgalma 2018-ban megközelítette a 3750 milliárd forintot. Ez jelentősen, 58%-kal haladja meg a 2013-as folyóáras értéket.

3. táblázat. A szerzői jogi ágazatok gazdasági súlya Magyarországon

	2013	2016	2018
Bruttó hozzáadott érték	8,76%	8,41%	8,69%
Kibocsátás	8,90%	8,53%	8,49%
Foglalkoztatottság	8,42%	8,77%	8,59%
Munkajövedelem	9,01%	9,38%	9,04%

Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

A szerzői jogi ágazatok 2018-ban több mint 353 ezer főt foglalkoztattak, az összes munkavállaló 8,59%-át. Ez közel 50 ezer fővel haladta meg a 2013. évi és 4 ezer fővel a 2016. évi munkavállalót. A foglalkoztatásban képviselt súly alakulása tehát ellenkező irányú görbét mutat a bruttó hozzáadott érték esetében tapasztaltakkal szemben. Az időszak eleji 8,42%-ot követően a foglalkoztatási súly meredeken emelkedett (8,77%), majd végül 8,59%-ra csökkent. A szerzői jogi ágazatok összes munkajövedelme 2018-ban 1194 milliárd forintot tett ki, a nemzetgazdasági érték 9,04%-át. A munkajövedelem a vizsgált időszakban a foglalkoztatottsághoz hasonlóan alakult. A jelentős, összesen 48%-os folyóáras növekedés

mellett a kreatív ágazatok aránya 9,01%-ról 9,38%-ra emelkedett, majd 0,34 százalékponttal mérséklődve 9,04%-on állt meg. Figyelemre méltó, hogy míg a legutóbbi, 2016-ban megjelent tanulmányban a szerzői jogi ágazatok munkajövedelme inkább a bruttó hozzáadott érték alakulását követte, addig a most vizsgált időszakban egyértelműen a foglalkoztatással mozgott egy irányban. (Simon-Lábody, 2020)

Versenyképességi mutatók

Az IMD Digitális Versenyképességi RangSORa évente ad átfogó képet a világ 63, többségében fejlett országának a digitális technológiák alkalmazására vonatkozó képességéről. A rangsor által vizsgált mutatókat 3 főcsoportba és 9 alcsoportba csoportosítják. A digitális tudás és készségek főcsoport a humán tőke minőségi tényezőit és a kutatás-fejlesztési ökoszisztéma érettségét (K+F kiadások, K+F létszám, szabadalmak) méri. A 2022. szeptember végén megjelent rangsor alapján Magyarország a 42. helyezett 63 vizsgált ország közül. A részletes eredmények azt mutatják, hogy a digitális infrastruktúra területén hazánk nemzetközi összehasonlításban jól teljesít, azonban az infrastruktúra fejlettségéből adódó előnyöket nem tudja kellő mértékben a versenyképesség javítására felhasználni. Ennek legfőbb oka az, hogy hiányosak a felhasználók digitális készségei, így a kkv szektor nem alkalmazza széles körben az elérhető digitális technológiákat és a Big Data által nyújtott lehetőségek kihasználása sem teljes. A rangsor Magyarországra vonatkozó eredményei alapján a kiberbiztonság erősítése is fontos kihívás az egyre digitalizáltabb gazdaság stabilitásának szempontjából. (Hausmann, 2022)

Szabadalmak száma

Bár a szabadalmak száma a kevésbé vizsgált gazdasági mutatók közé tartozik, kulcsfontosságú az adott ország fejlődésre gyakorolt hatásában, és annak mérésében. Számuk tükrözi a tudás és a technológiai fejlettség mértékét, és fejlődésdinamikai mutatóként is szolgál.

Az egy főre jutó szabadalmak alacsony száma továbbra is nagy probléma, ezen a területen az Unióban hátulról az 5. helyen állunk, ráadásul az elmúlt években csökkenő tendenciát mutat a hazánkban beadott szabadalmak száma. Az Európai Unióban jelenleg Luxemburgban, Németországban és Finnországban adják be a legtöbb szabadalmi kérelmet.

A Magyarországon hatályos szabadalmak száma tavaly év végén 33 566 volt, 5 százalékkal több, mint egy évvel korábban – közölte a Világgazdasággal a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala (SZTNH). Ezen belül a hazánkra hatályosított európai szabadalmak száma 7 százalékkal, 31 870-re emelkedett, eközben pedig a nemzeti úton megadott szabadalmak száma

2209-ről 1696-ra csökkent. A hatályos európai szabadalmak mennyiségének növekedése 2010 és 2020 között csaknem négyszeres volt, 2015 és 2020 között pedig több mint 80 százalékos. Egy szabadalmi oltalom húsz évre ad monopoljogot a tulajdonosának. Az SZTNH adatai szerint a Magyarországon is hatályos közösségi növényfajta-oltalmak száma meghaladta a 29 ezret, ami éves alapon 3 százalékos növekedést tükröz. A nemzeti növényfajta-oltalmak száma is bővült, 119-ről 167-re ugrott. A nemzeti védjegyoltalmak száma az előző évekével azonos, 54 ezres szinten maradt. Az európai uniós védjegyrendszer elszívó hatása, továbbá a világjárvány okozta korlátozások miatt a hatályos nemzetközi (madridi rendszerű) védjegyek állománya az elmúlt években lassan csökkent, tavaly 4 százalékkal, 80 ezerre apadt. A több országra védjegyoltalmat szerezni kívánó külföldi bejelentők már évek óta növekvő számban választják az Európai Unió teljes területére oltalmat biztosító európai uniós védjegyet (EU Trade Mark), és már mintegy 1,8 millió uniós védjegy hatályos Magyarországon is. A nemzetközi szabadalmi (PCT) bejelentések száma évről évre emelkedik, ezeknek eddig a pandémia sem szabott gátat: az elmúlt évben 275,9 ezer ilyen bejelentést regisztrált a Szellemi Tulajdon Világszervezete (World Intellectual Property Organization, WIPO), 4 százalékkal többet, mint egy évvel korábban. Ugyanakkor ezeknek csak csekély hányada eredményez az eljárás későbbi szakaszában Magyarország területére is kiterjedő oltalmat.

A nemzeti úton benyújtott szabadalmi bejelentések száma 2020-ban 456 volt, csaknem 1,3 százalékkal haladta meg az előző évit. A 2018-as, mélypontot jelentő 443 bejelentést követően tehát valamelyest megfordult a csökkenő trend, s azóta lassú növekedés jellemző. A nemzeti úton érkezett bejelentések 94 százaléka, azaz 428 hazai székhelyű, illetve lakóhelyű ügyféltől származott. Az esetek 65 százaléka egyéni, magánszemélyek által benyújtott bejelentés volt, a fennmaradó rész intézményektől, azaz jogi személyektől érkezett. A nemzeti úton benyújtott, befejezett szabadalmi bejelentések esetében a szabadalom megadására irányuló eljárás átlagos nettó átfutási ideje 2020-ban 30,8 hónap volt, 9 százalékkal rövidült az ügyek befejezése. Az ügyek átlagos nettó átfutási ideje pedig 25 hónapról 21,5 hónapra, azaz 14 százalékkal mérséklődött.

A Magyarországon hatályos, 33 ezret meghaladó számú szabadalmi oltalom 34 százaléka a gyógyszeriparhoz köthető, ez megelőzi az egyéb berendezés és a műszerek (11, illetve 9 százalék) kategóriáját. Az öt legnépszerűbb technológiai terület adta szabadalmak 70 százalékát. (Gyöngyösi, 2021)

A nemzeti úton tett szabadalmi bejelentések száma 2010 óta - bár 2012-ben és 2013-ban emelkedés volt tapasztalható - összességében jelentősen csökkent. Hasonlóan csökkenő tendenciát mutat a nemzeti úton benyújtott használati mintaoltalmi bejelentések száma is.

Javuló tendencia a nemzeti úton benyújtott védjegyoltalmi bejelentések számánál figyelhető meg, itt 2018 óta kismértékű, de folyamatos emelkedés látható (4. táblázat).

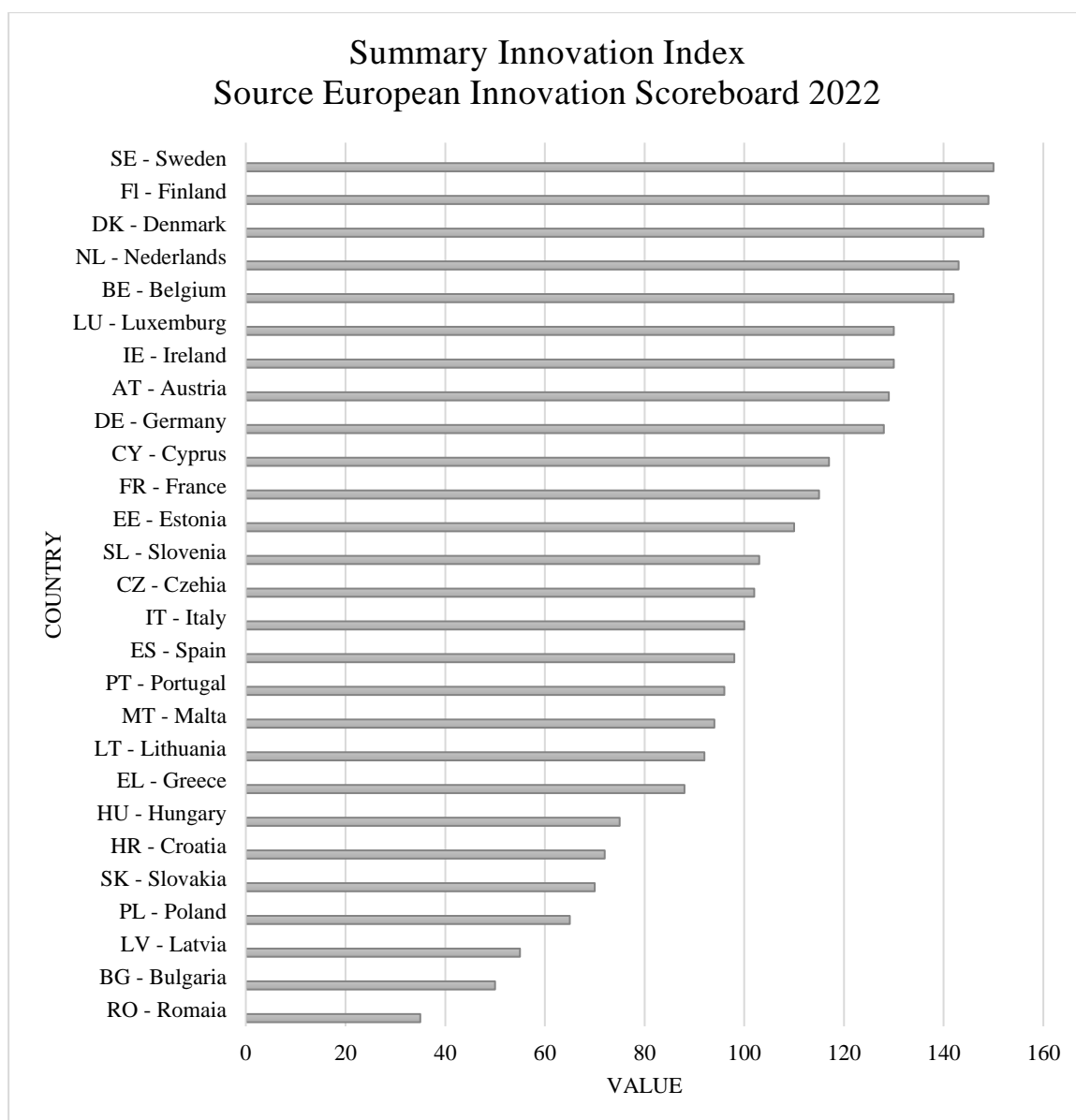
4. táblázat. A szabadalmi tevékenység Magyarországon 2010-2021 között

Év	A nemzeti úton tett szabadalmi bejelentések száma ^a	Ebből		A megadott szabadalmak száma	Az év végén érvényben lévő szabadalmak száma	Nemzeti úton benyújtott használati mintaoltalmi bejelentések száma	Ebből		Nemzeti úton benyújtott védjegyoltalmi bejelentések száma
		hazai eredetű bejelentések	külföldi eredetű bejelentések				hazai eredetű bejelentések	külföldi eredetű bejelentések	
2010	696	646	50	3031	13853	271	251	20	3923
2011	698	660	38	3195	15390	270	239	31	4197
2012	748	689	59	3278	16699	261	233	28	4599
2013	708	641	67	4965	19130	252	230	19	3857
2014	619	546	73	3718	20426	273	248	27	3881
2015	633	569	64	3947	21851	249	218	31	3491
2016	665	619	49	4366	23782	304	283	21	4064
2017	532	490	42	5366	26225	235	209	26	4141
2018	443	407	36	5383	28677	226	205	21	3860
2019	450	427	23	6205	31958	255	239	16	3896
2020	456	428	28	5147	34474	227	216	11	3988
2021	446	431	15	5011	34797	211	189	22	4192

Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

Innovációs eredmények

Az innováció a termelékenység egyik legfontosabb hajtóereje. A növekedés fenntartásához pedig egyre több és jobb innováció szükséges. Az innovációs ráfordítások gazdasági teljesítményre gyakorolt pozitív hatását a vállalati mikroadatokon végzett vizsgálatok is megerősítik. A kutatás-fejlesztés hatékonysága, azaz, hogy a kutatási ráfordításokból gazdaságilag hasznosítható eredmény (szabadalom, védjegy, know-how, szellemi tőke) kiemelt fontosságú a gazdaság hosszú távú növekedési kilátásai szempontjából (Baksay–Matolcsy–Virág, 2022)



1. ábra. Európai Innovációs Eredménytábla, 2022

Forrás: Eurostat alapján saját szerkesztés

Az európai innovációs eredménytábla összehasonlító elemzést nyújt az uniós országok, más európai országok és a regionális szomszédok innovációs tevékenységéről. Értékeli a nemzeti innovációs rendszerek viszonylagos erősségeit és gyengeségeit, és segíti az országokat abban, hogy meghatározzák azokat a területeket, amelyek beavatkozást igényelnek.

A 2022. évi Európai Innovációs Eredménytábla alapján – ahogyan az az 1. ábrán látható – Magyarország a mérsékelt innovátorok közé tartozik, a 21. helyen áll a rangsorban. Az ágazati adatok alapján Magyarországon a gyógyszeripar tekinthető a leginnovatívabb ágazatnak, amit az infokommunikáció és a kőolaj feldolgozás ágazat követ. Mindhárom ágazatban inkább

nagyvállalatok dominálnak, tehát a leginnovatívabb ágazatokban kevés a kis-, közepes vállalkozások aránya. (Glósz, 2022)

Az Európai Innovációs Eredménytábla legalacsonyabb és legjobb eredményt mutató mérőszámai Magyarországon 2021-ben

Magyarországon a kkv-k innovációs tevékenysége továbbra is visszafogottnak tekinthető, ugyanakkor némi javulás volt megfigyelhető az együttműködési hajlandóság tekintetében. Európai összevetésben a magyar innovációs rendszer a legjobb eredményeket továbbra is a ráfordítási dimenzióban mutatja fel. GDP arányosan a vállalati kutatás-fejlesztési kiadások finanszírozásában a magyar állami szerepvállalás átlagon felüli az EU-ban. Ugyanakkor ennek hatásai eredmény oldalon nem láthatók: kevés a szabadalom és az új tudás-alapú munkahely is. A magyar erősségek között kiemelkedik még a high-tech export aránya, ami nagy részben a járműiparnak köszönhető. Azonban a statisztika azt nem mutatja ki, hogy míg az elkészült terméknek valóban nagy a tudástartalma, azonban ez a tudás nem Magyarországon születik meg, csupán itt kerül bele az összeszerelés során a termékbe.

A nagy sebességű (100 mbps feletti) vállalati internet lefedettség már évek óta megközelíti az uniós átlagot, e tekintetben nem történt előrelépés (a magyar eredmény jelenleg a 15. az EU-ban). A tudásintenzív szolgáltatásokban foglalkoztatottak aránya a visegrádi államok között Csehország után a második legmagasabb, viszont stagnáló trendet mutat. (Baksay-Matolcsy-Virág, 2022)

A kutatás-fejlesztési ráfordításokra jutó szabadalmak száma

A kutatás-fejlesztési ráfordítások csökkenő hatékonysága elsősorban a szabadalmak mérséklődéséhez kötődik. A globálisan csökkenő szabadalmi aktivitás régióinkban is fennáll, így a jelenség Magyarországot sem kerülte el. Bár több nemzetközi szabadalom került bejegyzésre lakosságárányosan 2019-ben, mint egy évvel korábban, de ezzel párhuzamosan a K+F ráfordítások is mérsékelt emelkedést mutattak, így csak enyhén javult a két érték hányadosaként képezett mutató. (Baksay-Matolcsy-Virág, 2022)

Tanulmányonkénti idézettség

A magyar folyóiratok tudományos teljesítménye 2021-ben is meghaladta a többi visegrádi ország átlagát, a hazai teljesítmény az elmúlt évekhez hasonlóan megközelíti az EU-átlagát, ám továbbra is elmarad a TOP5 EU-s országtól. 2021-ben az unió átlagával közel megegyező a magyar folyóiratok teljesítménye, ugyanakkor több területen történt visszaesés 2021-ben. A

megjelent folyóirat számok tekintetében a legnagyobb publikációs volument képviselő orvosi tudományok területén a 19. helyet képviselte Magyarország az EU-ban, ami csökkenés a 2020. évi publikációk 17. helyéhez képest. Érdemes megemlíteni azt is, hogy annak ellenére, hogy a műszaki tudományok adják a magyar K+F ráfordítások legnagyobb részét, a mérnöki tudományokban (engineering) csak a 23. helyen áll Magyarország. (Baksay-Matolcsy-Virág, 2022)

A tudásintenzív foglalkoztatottakra jutó védjegy és formatervezési oltalmak

A tudásintenzív foglalkoztatottakra jutó védjegy és formatervezési oltalmak számának alakulását tekintve a magyar adatok elmaradnak mind az uniós, mind a régiós átlagtól. Hazánkban 2020-ban 80 ezerrel nőtt a tudásintenzív munkakörökben foglalkoztatottak száma 2019-hez képest, ami kedvezőbb, mint a négyszer nagyobb lakosságú Lengyelország esetében. A növekményhez valamennyi nemzetgazdasági ág hozzájárult, a legnagyobb bővülés a szakmai szolgáltatásokban és a feldolgozóiparban történt. Az innovációs outputokban ennek a hatása később jelenhet meg. Nemzetközi összehasonlításban az elmúlt 1-2 évben nem tudott érdemben javulni a magyar innovációs hatékonyság. A ráfordítások trendszerű emelkedése mellett a kimeneti mutatók tekintetében nincs egyértelmű javulás. Nemzetközi viszonylatban továbbra is kedvezők az idézettségekre vonatkozó számok, ugyanakkor a szellemi jogok regisztrációja terén további javulást kellene elérni. (Baksay-Matolcsy-Virág, 2022)

A kutatás-fejlesztés és az innováció főbb arányai

5. táblázat. A kutatás-fejlesztés és az innováció főbb arányai 2015-2021 között

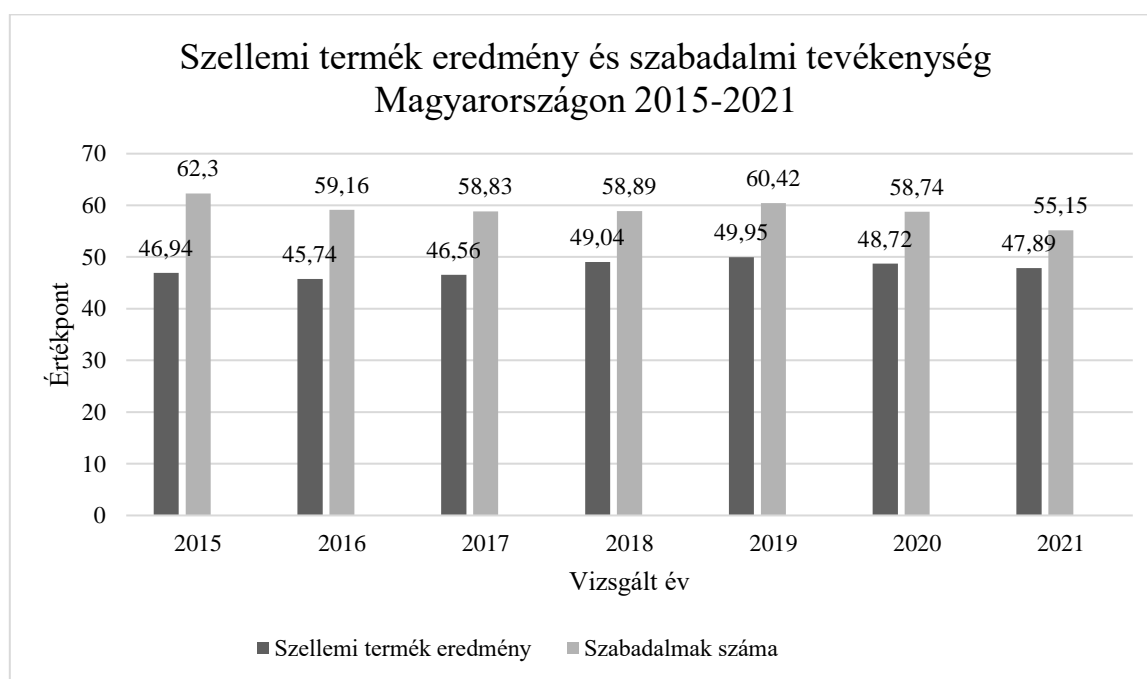
Év	A kutató-fejlesztő helyek				Innovációs tevékenységet végző vállalkozások aránya az összes vállalkozásban
	K+F-létszáma az összes foglalkoztatott százalékában	ebből: kutató, fejlesztő	K+F beruházások a nemzetgazdasági beruházások százalékában	K+F-ráfordítások a bruttó hazai termék (GDP) százalékában	
2015	0,85	0,58	0,98	1,34	..
2016	0,80	0,58	0,92	1,18	29,0
2017	0,89	0,62	1,10	1,32	..
2018	0,99	0,68	1,03	1,51	28,7
2019	1,05	0,72	0,93	1,48	..
2020	1,10	0,77	0,87	1,60	32,7
2021	1,14	0,81	0,72	1,64	..

Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

A KSH adataiból láthatjuk, hogy a jelen tanulmányban vizsgált időszakban, 2015-2021 között a kutatás-fejlesztés és az innováció főbb arányai – a nemzetgazdasági K+F beruházások kivételével folyamatos növekedést mutatnak. Ezekben az években az innovációs tevékenységet végző vállalkozások aránya növekedést mutat, még ha a 2018-as évben minimális visszaesés is volt tapasztalható ezek számában. Összességében azonban ezek az adatok – az EU-s átlaghoz mérve – nem tekinthetők kedvezőnek, nem biztosítanak alapot a jelentősebb termelékenység- és ezen keresztül versenyképesség növekedéshez.

A szellemi termék és a szabadalmi tevékenység Magyarországon 2015-2021-ig

Ahogy a 2. ábrán látjuk, a 2015-2021 közötti években Magyarország szellemi termék eredménye két alkalommal, 2018-ban és 2019-ben emelkedett 49 értékpont fölé. A szabadalmi tevékenység 2015-ben volt a csúcson 62,3 értékponttal, ezt követte a 2019-es év 60,42 értékponttal, tehát összességében a 2019-es év mindenképpen kiemelkedőnek mondható. A vizsgált időszakban a szabadalmak számának terén ezen egy év kivételével (2019) folyamatos csökkenés látható, még a szellemi eredmény tekintetében a 2018-2019-es években felívelés, majd csökkenés követ 2021-ig.



2. ábra. Szellemi termék eredmény és szabadalmi tevékenység Magyarországon

Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

Magyarországon a kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP-hez viszonyított aránya 2009-től kezdve meghaladja az 1%-ot, 2021-ban elérte az 1,64%-ot. A hazai kutatás-fejlesztési

ráfordítások döntő arányát a vállalkezési szektor adja. A felsőoktatási és államháztartási kutatóhelyek részesedése ezzel párhuzamosan folyamatosan csökken.

Magyarország és Ausztria összehasonlítása az elért innovációs eredmények szempontjából

Csath (2022) tanulmányában rámutatott, hogy a 2020. évi Eurostat adatok alapján a GDP arányos kutatás-fejlesztési ráfordítások tekintetében Magyarország az EU-ban az 1,6 százalékos értékével az előkelő 12. helyen van. Ebből 0,21 százalékos ráfordítás valósult meg a felsőoktatásban, 1,23 százalék az üzleti szektorban és 0,16 százalék az állami szektorban. Ezek az adatok a behozni kívánt Ausztriában a következők: a teljes ráfordítás GDP arányosan 3,2 százalék, aminek megoszlása: felsőoktatás 0,73 százalék, üzleti szektor 2,22 százalék, állami szektor 0,23 százalék. A legnagyobb eltérést a felsőoktatásnál látunk: az osztrák arány a magyar 3,5-szöröse. A 2021 évi elemzés szerint Magyarország a 22., Ausztria viszont a 8. helyen van az innovációs teljesítménytáblán. Az értékelés adatai rámutatnak, hogy az egyre növekvő mértékben rendelkezésre álló pénz nem javít az innovációs eredményeken, tehát az ok a megoszlási arányokban és a felhasználási hatékonyságban egyaránt keresendő.

Az innovációs teljesítmény 2014 óta az EU-s átlag 70 százalékáról annak ellenére csökken 2021-re 68 százalékra, hogy a magyar kormány az EU átlaghoz képest 51 százalékkal többet költ a vállalatok innovációjának a támogatására. Csath (2022) arra is rámutat, hogy ebből a támogatásból az EU átlaghoz viszonyítva 51,9 százalékkal kevesebb eredmény, például szellemi tulajdon születik. Különösen alacsony a szabadalmi bejegyzések száma, a 100-as EU-s átlaghoz mérve csupán 37,3 az értéke. Ausztria innovációs teljesítménye 2021-ben ugyanakkor az EU átlag 119 százaléka. A kormány az EU átlagnál 60,8 százalékkal költ többet a vállalatok innovációjának támogatására, amiből az EU átlagnál 57,5 százalékkal több szellemi tulajdon születik. Meg kell említeni azonban, hogy amikor a magyar állam kutatás-fejlesztési támogatást ad egy külföldi cégnek, amelyből megszületik egy szabadalom, az a külföldi cég szabadalma lesz, vagyis az állami ráfordításnak nem lesz „magyar szabadalom” eredménye.

Érdemes arra is felfigyelni, hogy a jelentős állami innovációs ráfordításokhoz képest Magyarországon a cégek az EU-s átlag csupán 75,2 százalékát fordítják kutatás-fejlesztésre, és a cégek egy foglalkoztatottra jutó innovációs ráfordítása csupán az EU-s átlag 42,2 százalékát teszi ki. Ausztria esetén viszont a cégek saját kutatási-fejlesztési ráfordítása 54,6 százalékkal magasabbak, mint az EU-s átlag, és az egy foglalkoztatottra jutó innovációs ráfordításaik elérik az EU-s átlag 92,5 százalékát. Ehhez kapcsolódóan egy másik, az innovációs ráfordításokhoz

képest meglepően gyenge eredmény az innovatív munkát végzők aránya, ami a cégek alacsony innovációs ráfordításával is összefügghet.

Az Európai Innovációs Teljesítménytábla (EU ISC, 2022) szerint Magyarországon a tudásintenzív tevékenységet végzők aránya, az EU átlagot 100-nak tekintve, 79,3 és az innovatív cégekben foglalkoztatottak aránya pedig csupán 19,2 százalék.

A megfelelő osztrák értékek: 112,2 és 142 százalék, ami - hozzánk képest - jelentősen jobb eredmény. Az utóbbi, az innovatív cégekben lévő alacsony foglalkoztatási adat nyilvánvalóan az innovatív cégek alacsony arányával függ össze. Ez Magyarországon 28,7, Ausztriában pedig 62,6 százalék. (Eurostat, Community Innovation Survey 2020)

Csath (2022) rávilágít arra is, hogy az innováció nemcsak pénz, hanem sokkal inkább ember, tudás, elkötelezettség és bizalom kérdése. Vagyis az innovációnak szellemi, megbecsültségi és együttműködési feltételei is vannak. Fontos továbbá, hogy a nemzeti kultúra mennyire teljesítményorientált, vagyis a siker mennyiben függ az elért eredményektől, például az innovációtól és mennyire például a kapcsolatoktól.

Magyar támogatás, magyar munkaerő, külföldön bejegyzett szabadalom

Az itthon hatályos szabadalmak jogosultjainak 97 százaléka külföldi: 24 százalékuk amerikai, 19 százalékuk német, megelőzve a svájci (7), francia (6), japán (5) és olasz (5) székhelyű jogosultakat. Ezek az arányok összhangban vannak a gazdaság szerkezeti adottságaival, a hazánkba irányuló importáru-forgalommal és a külföldi működőtőke-beáramlással. A legtöbb Magyarországon hatályos szabadalommal a Qualcomm, az Ericsson, a Philip Morris, a BASF, a Novartis, az LG, az Apple, a Huawei, a Bayer és a Hoffmann-La Roche rendelkezik. A nemzeti úton megadott szabadalmi oltalommal legnagyobb számban rendelkező három jogosult a Bayer csoport tagjai mellett a Richter Gedeon (53) és az Egis (41) volt. A hazai székhelyű jogosultak közül a legtöbb Magyarországon hatályosított európai szabadalommal a Richter és az Egis mellett a Pécsi Tudományegyetem rendelkezett 2020-ban. (SZTNH, 2020)

Az innovációban érintett hazai cégek egy része külföldi tulajdonban vagy érdekeltségben működik, a gyakorlatban sokszor – legalább részben – magyar támogatásból, magyar munkaerővel. Ha itthon zajlik egy fejlesztés, akkor az jórészt jelentős magyar szellemi hozzáadott értékkel rendelkezik, mégis könnyen előfordulhat, hogy nem, vagy csak keveset profitálunk belőle. A szellemi tulajdon szempontjából egyszerű a kérdés: azé az innováció, aki a bejelentést teszi. Előfordulhat ugyan olyan eset, amikor az esetleges támogatás feltétele a jog átruházása lehet, de ez azért életszerűtlen, mert nem valószínű, hogy bármelyik vállalat lemondana a kizárólagosság jogáról némi állami támogatás fejében. Ettől függetlenül, ha egy

hazánkban zajló kutatás eredménye végül egy másik ország szabadalmi listáját gazdagítja is, akkor is számos pozitív hozadéka lehet az itthon zajló fejlesztéseknek. (SZTNH, 2020)

Mit csinálnak másként a „nagyok”, és min kellene változtatnunk, hogy Magyarországon is több szabadalmat jegyezzenek be – ahogy a szabadalmi ügyvivő látja.

A feltalálók képességeit tekintve az éllovas országok sem tudnak többet nálunk. A fejlesztési körülményeken érdemes lenne javítani, nem véletlen, hogy a Nobel-díjasaink jelentős része külföldön hozta létre vagy fejezte be találmányát, amelyért később a rangos elismerésben részesült. Ahol sok a szabadalom, ott többnyire innovációt támogató környezetben dolgoznak a fejlesztők. Elég megnézni Dél-Koreát, ahol tízmillió főre 44000 szabadalom jut. Ez két nagyságrenddel több, mint Magyarországon.

Az olyan elavult fogalmak helyett, mint az iparjogvédelem, inkább az innovációvédelemre kellene helyezni a hangsúlyt. Szükség lenne egy olyan műszaki fejlesztő réteg képzésére is, amelyik értőn kezeli a szabadalmak oltalmi körét, felfogja ennek jelentőségét. De be kell látni, hogy maga a szabadalmi ügyvivői rendszer is elavult, ülünk az elefántcsonttoronyainkban, és a fejlesztővel csak akkor találkozunk, amikor már úgy gondolja, elkészült a találmánya, nem ritkán már be is nyújtotta a szabadalmi kérelmet a hivatalba, rendszerint rosszul, és csak ekkor fordul szabadalmi ügyvivőhöz. Ez rossz gyakorlat, arra lenne szükség, hogy jóval előbb, már a fejlesztés korai fázisában kapcsolatba kerüljünk a feltalálókcal, rengeteg felesleges dolog megtakarítható lenne így. Hiányzik továbbá a gazdasági szemlélet is. Ma még ott tartunk, hogy matematikus, állatorvos lehet szabadalmi ügyvivő, de közgazdász nem.

Nagy szükség lenne a nemzeti kreativitást segítő szoftveres alkalmazásokra is, ezek segítségével le lehetne szorítani a költségeket, és gyorsan, kényelmesen juthatnának információhoz a fejlesztők. Ez biztosan sokat lendítene a kkv-szektor fejlesztési kedvén, márpedig leginkább bennük lehet reménykedni, hogy növelni tudják az életképes, így adóbevételt is hozó magyar szabadalmak számát. Ehhez viszont az kell, hogy le is védessék ezeket a találmányokat, hiszen így a magvető, később pedig a kockázati tőke is könnyebben megtalálja őket (Pintz, 2022).

Szellemi tulajdonnal foglalkozó szakemberek képzése Magyarországon

Jelenleg nagyon kevés szellemi tulajdon-védelmi szakember képzés érhető el. Bár elvileg létezik a felsőoktatásban egy „innováció- és szellemi tulajdon-védelmi szakember szakirányú továbbképzés” megnevezésű szakképzés, ami agrár, informatika, műszaki, orvos-és egészségtudomány, vagy természettudományi mesterképzés után végezhető el, de 2023-ban egyik egyetem sem indítja el a képzései között.

A Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatal által szervezett tanfolyamokon alap, közép-és felsőfokú iparjogvédelmi képzés, valamint alap-és középfokú szerzői jogi képzés szerezhető meg. Az alapfokú iparjogvédelmi tanfolyam képzési ideje 20 óra, ára 30.000 Ft. A képzésben a szabadalmi jog, a védjegyjog, a formatervezésiminta- és használatiminta-oltalmi jog és a nemzetközi és európai uniós iparjogvédelmi jog területeinek alapjai sajátíthatók el, illetve iparjogvédelmi tájékoztatásban részesülnek a hallgatók.

A középfokú iparjogvédelmi tanfolyam képzési ideje 60 óra, ára 80.000 Ft. A képzés tantárgyai a következők: szabadalmi jog, védjegyjog, formatervezésiminta- és használatiminta-oltalmi jog, nemzetközi és európai uniós iparjogvédelmi jog, iparjogvédelmi tájékoztatás és innováció-menedzsment, a vállalkozások iparjogvédelmi feladatai és versenyjog.

A felsőfokú iparjogvédelmi tanfolyam képzési ideje 270 óra, ára 360.000 Ft. Ezen képzés a következő tárgyakat tartalmazza: az iparjogvédelem gazdasági és jogi alapjai, nemzeti szabadalmi jog, külföldi, európai és nemzetközi szabadalmi jog, használatiminta-oltalmi jog, nemzeti védjegyjog és az egyéb árujelzők oltalma, nemzetközi és európai közösségi védjegyjog, nemzeti, európai közösségi és nemzetközi formatervezésiminta-oltalmi jog, szerzői jog, versenyjog, bírósági eljárás iparjogvédelmi ügyekben és perekben, iparjogvédelmi tájékoztatás valamint innováció-menedzsment, a vállalkozások iparjogvédelmi feladatai és iparjogvédelmi ügyfélképviselet.

Kiből lehet szabadalmi ügyvivő?

Az ügyvédekhez hasonlóan a szabadalmi ügyvivők működése is szakmai kamarai tagsághoz kötött. A magyar szabadalmi ügyvivőket a Magyar Szabadalmi Ügyvivői Kamara tartja nyilván, míg például az Európai Szabadalmi Hivatal előtt csak az Európai Szabadalmi Intézet (EPI) tagjaként regisztrált európai szabadalmi ügyvivők jogosultak képviselet ellátására.

Magyarországon a szabadalmi ügyvivői jogosítvány megszerzésének feltétele az egyetemi diploma, illetve mesterfokozat (MSc) megszerzése mérnöki, informatikai vagy más, egészségügyi, illetve természettudományi jellegű (például orvosi, állatorvosi, biológus, vegyész, gyógyszerész, matematikus vagy fizikus) képzésben, továbbá sikeres szabadalmi ügyvivői szakvizsga letétele.

A szabadalmi ügyvivők képzésének kereteit, továbbá a szakvizsga követelményeit szintén külön jogszabály rögzíti. A szabadalmi ügyvivői vizsgára bocsátás feltétele egyebek között a kamarai tagság, felsőfokú iparjogvédelmi szakképzés megszerzése és legalább hároméves szabadalmi ügyvivőjelölti gyakorlat igazolása. (Harangozó, 2022)

A Magyar Szabadalmi Ügyvivői adatai szerint jelen tanulmány készítésekor 106 szabadalmi ügyvivő van, és 12 ügyvivő jelölt.

Szabadalmaztatás díja

A lenti összegek nem tartalmazzák a szabadalmi ügyvivő költségét, ami az egyes esetekben jelentősen eltérhet, de mindenképpen milliós nagyságrendű, pedig szabadalmi ügyvivő együttműködése nélkül végigvinni a folyamatot még az SZTNH jelentős segítőkészsége ellenére is lehetetlen küldetésnek tűnik, főleg európai szabadalmaztatás esetén. Az alábbi számolásnál a legegyszerűbb alapesetet vesszük példának.

Magyarországi bejelentés:

Bejelentési és kutatási díj: 37.400 Ft

Írásos véleménnyel kiegészített újdonságkutatási jelentés iránti kérelem díja: 30.800 Ft

Vizsgálati díj írásos vélemény megléte esetén: 44.000 Ft

Megadási díj: 35.200 Ft

Szabadalmi fenntartási díj (5 évre): 198.000 Ft

Összesen: 345.400 Ft

Európai bejelentés:

Bejelentési díj (online): 130 Euro

Európai kutatási díj: 1390 Euro

Vizsgálati díj: 1750 Euro

Nyomtatási díj: 990 Euro

Szabadalmi fenntartási díj (5 évre): 2000 Euro

Összesen: 6260 Euro

A szabadalom értékesítésének lehetőségei

Licencszerződés

Hasznosítási szerződés (licencszerződés) keretében a szabadalmas, illetve a szabadalmi igény jogosultja engedélyt ad a találmány hasznosítására, a hasznosító pedig köteles díjat fizetni. Szabadalmi igény jogosultjáról akkor beszélhetünk, amikor a szabadalmat még nem adták meg. A szerződés tartalmát a felek szabadon állapíthatják meg. A hasznosítási szerződés csak kifejezett kikötés esetén ad kizárólagosságot. Ilyenkor a jogosult sem hasznosíthatja a megoldást. A kizárólagosság megszüntethető, ha a hasznosító ésszerű időn belül nem kezdi el a hasznosítást. Egyedüli licencia is adható, ilyenkor csak a szabadalmas és a hasznosító

hasznosíthatja a szabadalmat. A hasznosító az engedélyt harmadik személy részére csak akkor ruházhatja át, ha ezt a szabadalmas megengedte.

A szabadalmas szavatol azért, hogy a találmány műszakilag megvalósítható (ez az ún. kellékszavatosság). A hasznosítás gazdaságosságát azonban nem köteles szavatolni. A hasznosítási szerződés – ellenkező kikötés hiányában – minden időbeli és területi korlátozás nélkül minden igénypontra, a hasznosítás minden módjára és mértékére kiterjed. A hasznosító – ellenkező kikötés hiányában – nem köteles a találmány megvalósításával kapcsolatos műszaki, szervezési ismereteket, tapasztalatokat átadni.

A kényszerengedély

A hasznosítási szerződéstől való elzárkózás nem jelent gazdasági erőfölénnyel való visszaélést a versenytörvény szempontjából. Ugyanakkor a jogosult bizonyos helyzetekben köteles engedélyt adni, illetve a bíróság kényszerengedélyt adhat az alábbi esetekben.

Ha a szabadalmi bejelentés napjától számított négy év, illetve - ha ez a hosszabb - szabadalom megadásától számított három év alatt a találmányt az ország területén a belföldi kereslet kielégítése érdekében nem hasznosította, erre komoly előkészületet nem tett, és másnak sem adott hasznosítási engedélyt, az ezt kérelmező számára kényszerengedélyt kell adni, kivéve, ha a szabadalmas mulasztását igazolja.

Ha a szabadalmazott találmány egy másik szabadalom megsértése nélkül nem hasznosítható, a függő szabadalom jogosultjának - kérelmére - a gátló szabadalom hasznosítására a szükséges terjedelemben kényszerengedélyt kell adni, feltéve, hogy a függő szabadalom szerinti találmány számottevő előrelépést jelent. Ilyenkor kölcsönösen a gátló szabadalom jogosultja is igényt tarthat arra, hogy méltányos feltételekkel engedélyt adjanak számára a függő szabadalom szerinti találmány hasznosítására. Függő használati mintára nem adható kényszerengedély.

A kényszerengedély után tehát hasznosítási díjat kell fizetni, a hasznosítást pedig egy éven belül meg kell kezdeni.

Ha a szabadalom megszűnik, például valaki sikeres megsemmisítést indított ellene, akkor a felvett licencdíjnak csak azt a részét lehet visszakövetelni, amelyet a találmány hasznosításából származó gazdasági előnyök nem fedeztek (erre hivatkozva szedik be néhány országban az első évekre vonatkozó fenntartási díjat).

A szabadalom, illetve még meg nem adott szabadalmaknál a szabadalmi igény akár át is ruházható. A hasznosítási engedélyt és különösen az átruházást a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalához is be kell jelenteni, mert harmadik fél felé csak akkor lehet e tényre jogszerűen

hivatkozni. A hasznosítási engedély elkészítésével, ellenőrzésével célszerű szabadalmi ügyvivőt vagy a területhez értő ügyvédet megbízni.

Szabadalomra adott jogok fokozatai

Átruházás

A kapott díjon és a dicsőségen kívül, hogy mi találtuk fel a találmányt, semmink nem marad. A szabadalom miénk marad, de mi sem hasznosíthatjuk. Szerződésben vázolt feltételekkel a kizárólagosság megvonható, területi, időbeli korlát megszabható. Harmadik személyre általában nem ruházhatja át a hasznosító. Legtipikusabb hasznosítási forma.

Egyedüli hasznosítási engedély

Hasonló a kizárólagoshoz, de mi is hasznosíthatjuk a találmányt.

Hasznosítási engedély

Nem ad kizárólagosságot, egyéb körülmények szerződés szerint. (Pintz, 2020)

A lemaradás valószínűsíthető okai

A lemaradás okait kereső különböző közelítések szerint a visegrádi országok nemzeti innovációs rendszereinek gyengébb teljesítményét a következő tényezők okozhatják:

- Az államszocializmus innovációs intézményei legfeljebb korlátozottan töltötték be valódi innovációs szerepet, ráadásul posztszocialista átalakulásuk is transzformációs veszteségekkel járt.
- A későbbiekben az innovációs rendszer „európaiasítására” tett erőfeszítések egy kívülről importált, a helyi adottságokat figyelmen kívül hagyó modellen alapultak, illeszkedési problémákat felvetve.
- Több figyelem irányult az új tudományos eredményekre, mint megvalósításukra és terjesztésükre.
- Az innovációs folyamatokat a külföldi nagyvállalatok uralják, ráadásul az innovációtanszfer lehetőségei a hazai vállalatok irányába korlátozottak a befektető országok és a hazai vállalatok között fennálló technológiai rés miatt.
- A kis- és középvállalatok körében gyengék az innovációs kapacitások, jellemző a bizalmatlanság, a kooperáció alacsony szintű. A szereplők közötti innovációs kapcsolatok

gyengék, ami létrejön, inkább vállalatok közötti, kevésbé jellemzők az egyetemek, kutatóhelyek irányába történő nyitások.

- A regionális innovációs rendszer gyenge, az egyetemek nem töltenek be innovációs szerepkört.
- Az innovációpolitikai eszközrendszer hatékonysága alacsony, felzárkóztatás helyett az eleve sikeres innovátorokat díjazza, további előnyhöz juttatva őket.
- Jellemzően az elmúlt évtizedben történtek elmozdulások, melyek főként a nagyobb hangsúlyt kapó gyakorlati innováció és a magánforrások jobb bevonása terén nyilvánulnak meg.

Összefoglalás

Az innováció megszületése önmagában is összetett folyamat, és hosszú út vezet addig, amíg annak eredménye szellemi tulajdonná válik. A tanulmány elemzése szerint a vizsgált mutatók alapján Magyarország esetén lemaradás tapasztalható az EU legtöbb országához képest. A lemaradás okai összetettek, és nem magyarázhatók kizárólag az említett területeken sikeresebb országokéhoz képest jóval kisebb arányú pénzügyi ráfordítással, bár ez nyilvánvalóan az egyik kulcstényező. Az innovációs támogatások további növelése mellett érdemes volna nagyobb hangsúlyt fektetni a jelenleginél észszerűbb elosztásra és hatékonyabb felhasználásra. A kutatás-fejlesztés, valamint a cégek egy főre jutó innovációs ráfordításának növelése, ezzel együtt az innovatív munkavégzés ösztönzése a termelékenység javulásán keresztül hozzájárulna a versenyképesség javulásához is. Ehhez azonban elengedhetetlen a humán vagyon, a tudásszint növelése, a tudás és a teljesítmény megbecsülése, a bizalmi szint, az elkötelezettség, a nyitottság és a vállalkozó szellem megbecsültségének erősítése is. Kiemelt fontosságú lenne a hazai tehetséggondozás fejlesztése érdekében az oktatási rendszer valamennyi szintjének megújítása, ezzel is elősegítve - már az alapoktól kezdve - az innováció- és tudásbarát környezet megteremtését.

Irodalom

- BAKSAY G. – MATOLCSY Gy. – VIRÁG B. (2022): Termelékenységi jelentés, 4. fejezet, MNB, Online: <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/termelekenysegi-jelentes>
- BALDWIN, J.R. – GELLATLY, G. (2003): Innovation strategies and performance in small firms, Online: https://books.google.hu/books?hl=hu&lr=&id=AGy8HOa2bUMC&oi=fnd&pg=PP8&ots=kcqkfbnSxG&sig=CJAcCL9HZ6WrL_tl3eH6UvBbF1I&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- CHESBROUGH, H. (2006): Open innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. *Harvard Business Review Press*.
- CHESBROUGH, H – CROWTHER, K. (2006): Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries, Online: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x>
- COHEN, W. M. – NELSON, R. R. – WALSH, J. P. (2000): Protecting their intellectual assets: Appropriability conditions and why US manufacturing firms patent (or Not), Online: <https://www.nber.org/papers/w7552>
- CSATH M. (2022): Az innováció nemcsak pénz kérdése, Online: <https://novekedes.hu/mag/az-innovacio-nemcsak-penz-kerdese>
- DENICOLA, V. (2000): Two-stage Patent Race and Patent Policy, *Rand Journal of Economics*, 3, 488-501. o.
- EU ISC (2022): European Innovation Scoreboard 2022. Online: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022_en
- Eurostat (2022): Community Innovation Survey 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database?node_code=inn
- GLÓSZ E. (2022): Kutatás-fejlesztés helyzete, a kutatásra fordított GDP arányos források Magyarországon, Online: <https://glosz.eu/kutatas-fejlesztes-statisztikai-adatok-magyarorszag>
- GREENHALGH, C. – ROGERS, M. (2007): The value of intellectual rights to firms and society, Online: <https://academic.oup.com/oxrep/article-abstract/23/4/541/484503?redirectedFrom=fulltext>
- GYÖNGYÖSI B. (2021): A járvány ellenére kitartott az iparjogvédelem lendülete, Online: <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/03/a-jarvany-ellenere-kitartott-tavaly-az-iparjogvedelem-lendulete>
- HARANGOZÓ G. (2022): Egy különleges hivatás a szabadalmi ügyvivő, Online: https://www.innoteka.hu/cikk/egy_kulonleges_hivatas_a_szabadalmi_ugyvivo.1020.html
- HASZONITS A. (2022): Találmányok ipari alkalmazhatósága, Online: <https://www.danubia.com/hu/blog/>

- HAUSMANN R. (2022): Három helyet lépett előre Magyarország az IMD digitális versenyképességi mutatóban, MNB, Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/hausmann-robert-3-hellyel-lepett-elore-magyarorszag-az-imd-digitalis-versenykepességi-mutatoiban.pdf>
- HELLSRTÖM, A. – NILSSON, S. – ANDRESSON, M. – HAKANSON, U. (2019): Intellectual property for generating value for start-up companies in key enabling technologies, Online: <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201900343558>
- HOLLE A. (2021): A tudományos és a vállalati szféra közti tudásáramlás, Infojegyzet, 2021/21
- HOPENHAYN, H. (2006): Rewarding sequential innovators, The University of Chicago Press, 1041-1068. o.
- KISS J. (2022): Üzleti titok, Online: <https://kjj.hu/uzleti-titok>
- KUBIK, P. (2021): Patents as an indicator of the future development of individual region, Online: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/26/shsconf_appsconf2021_03008/shsconf_appsconf2021_03008.html
- LANJOUW, J. – SCHANKERMAN, M. (2004): Patent Quality and Research Productivity: Measuring Innovation with Multiple Indicators, Online: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-0297.2004.00216.x>
- LAURSEN, K. – SALTER, A. (2005): The role of appropriability strategies in shaping innovative performance, Online: http://www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/wp05-02.pdf
- LEGEZA, D. (2020): Iparjogvédelem, 2. kiadás, SZTHN, 313-325. o.
- LEIPONEN, A. – BYMA, J. (2009): Small firms, cooperative innovation and appropriate strategies, Online: https://econpapers.repec.org/article/eeerespol/v_3a38_3ay_3a2009_3ai_3a9_3ap_3a1478-1488.htm
- LOURY, G. (1979): Market structure and innovation, Oxford University Press, 429-437.o.
- MCDONALD, S. (2003): When means become ends: considering the impact of patent strategy of innovation, Information Economics and Policy, Volume 16, Issue 1, 135-138. o.
- SHIH, M-J. – LIU, D-R. – HSU, M-L. (2009): Discovering competitive intelligence by mining changes in patent trends, Online: <https://ir.nctu.edu.tw/bitstream/11536/5560/1/000274202900020.pdf>
- MOLNÁR I. – NÉMETH G. (2009): Open access vagy monopoljogok?, Iparjogvédelmi és szerzői jogi szemle, 114. évfolyam, 5. szám, Online: <https://www.sztvh.gov.hu/kiadv/ipsz/200910-pdf/01-molnar-nemet.pdf>
- MORTARA, L. – NAPP, J. – SLACIK, I. – MINSHALL, T. (2009): How to implement open innovation, University of Cambridge, Online: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3572308/mod_resource/content/1/1-COIN.pdf

- NAGY B. (2016): Az optimális szabadalmak elméletének kiterjesztései, SZTE Gazdaságtudományi Kar, Doktori Iskola, Online: <https://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=59429>
- PINTZ Gy. (2022): A szabadalom értékesítése – licenc vagy átruházás? , Online: <https://www.pintz.hu/blog/a-szabadalom-ertekesitese-licenc-vagy-atruhazas>
- PÖRZSE G. (2011): Kutatásszervezés és innovációmenedzsment az egészség-és élettudományok területén, Semmelweis Kiadó
- SCOTCHMER, S. (1991): Cumulative Research and the patent law, American Economic Assosiation, 29-41. o.
- SEY, A. – LOWE, B. – POOLE, N. (2010): The use of intellectual property protection by micro, small and medium-scale enterprises: A case study of Ghana, *Enterprise Development and Microfinance*, 21, 67-83. o.
- SIMON D. – LÁBODY P. (2020): A szerzői jogi ágazatok gazdasági súlya, SZTNH, Online: https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/szerzoi_jogi_agazatok_6_web.pdf
- TEIXEIRA, A. A. C. – FERREIRA, C. (2018): Intellectual property rights and the competitiveness of academic spin-offs, Online: <https://patents.justia.com/inventor/s-rgio-teixeira>
- THOMA, J – BIZER, K. (2013): To protect or not to protect? Modes of appropriability in the small enterprise sector, *Research Policy*, Volume 42, Issue 1, 35-49. o.
- VARGA J. (2015): Az értékteremtés lehetséges formái az innovációk innovációjának korszakában, Online: http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/12_VargaJanos.pdf
- WRIGHT, B. (1983): The Economincs of Invention Incentives: Patents, Prizes and Research Contrats, American Economic Assosiation, 691-707. o.

7. Médiaelemzés: Az mkkv-szektorra célzó, az innovációs teljesítményhez közvetve és közvetlenül kapcsolódó pályázatok, valamint a hazai startup-ökoszisztéma médiareprezentációja négy online gazdasági médiumban

Streit Nóra Éva¹⁸

Bevezető gondolatok

Ebben a tanulmányban négy mértékadó gazdasági médium vonatkozó híryanagát vizsgálom – mind az mkkv-s innovációs pályázatok, mind a startup-ökoszisztéma elemzése kapcsán – a 2019. január 1-jétől 2021. december 31-éig tartó hároméves időszakban. A vizsgált médiumok a következők: a Portfolio (portfolio.hu), a Növekedés.hu (novekedes.hu), a Világgazdaság (vg.hu) és a HVG online platformja (hvg.hu).

A médiareprezentáció elvégzéséhez az oldalak keresőmotorját használtam. Az innovációs pályázatok esetében ez a következő módon történt: az elemzésbe bevont cikkek számát – a minél teljesebb kép kirajzolódása érdekében – még két további módon bővíttem. Egyrészt bekerültek a kutatás alapjául szolgáló cikkek körébe azon írások, amelyek az első vizsgálati téma során (eredmények, díjak) a keresőmotorokat használva találatként megjelentek, ám jelen kutatása anyagába illenek inkább. Másrészt az érdemi (főként a portfolio.hu-n megjelent) írások kapcsolódó tartalmi is vezettek olyan további cikkekhez a pályázati témakör kapcsán, amelyeket a keresőmotor valamilyen okból nem listázott ki.

A Portfolio keresője „leszűkítő” módszerű, azaz minél több kulcsszót írunk be a keresőmotorba, annál inkább specifikálja a találatokat. Emellett az oldalon a találatok a kívánt időszakon belüli szűrése is lehetséges. Mindezeket figyelembe véve a „pályázat, kkv, innováció” keresőkifejezésekre 75 találatot kapunk, míg ezekből az érdemi találatok száma – a fenti két módszerrel keresett találatok számával kibővítve – 45. 2019-ből 22, 2020-ból 16, 2021-ből pedig 7.

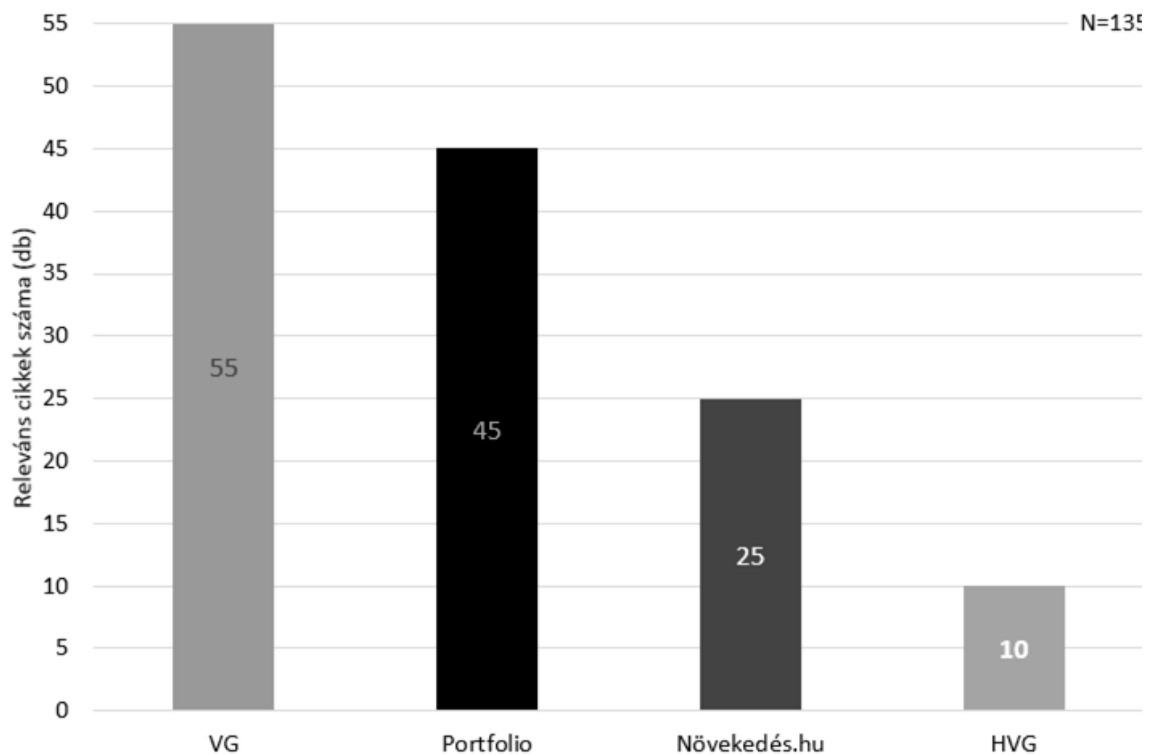
A Világgazdaságon nincs mód, hogy egy általunk meghatározott időszak szerint keressünk. Mivel a „pályázat, innováció, kkv”, a „pályázat, innováció”, illetve a „pályázat, kkv” kulcsszavakra gyakorlatilag nem érkezett értékelhető találat, a „pályázat” keresőkifejezést alkalmaztam, és manuálisan szűrtem a találatokat. A vizsgált hároméves időszakra 21 oldalnyi (oldalanként 20 cikkel számolva) nagyjából 420 találatot kapunk. A kutatásba beemelőnek

¹⁸ egykori hallgató, Aquinói Szent Tamás Ökumenikus Közéleti Akadémia

a három módszert alkalmazva összesen 55-öt értékeltem: 2019-ből 13-at, 2020-ból 22-t, 2021-ből pedig 20-at.

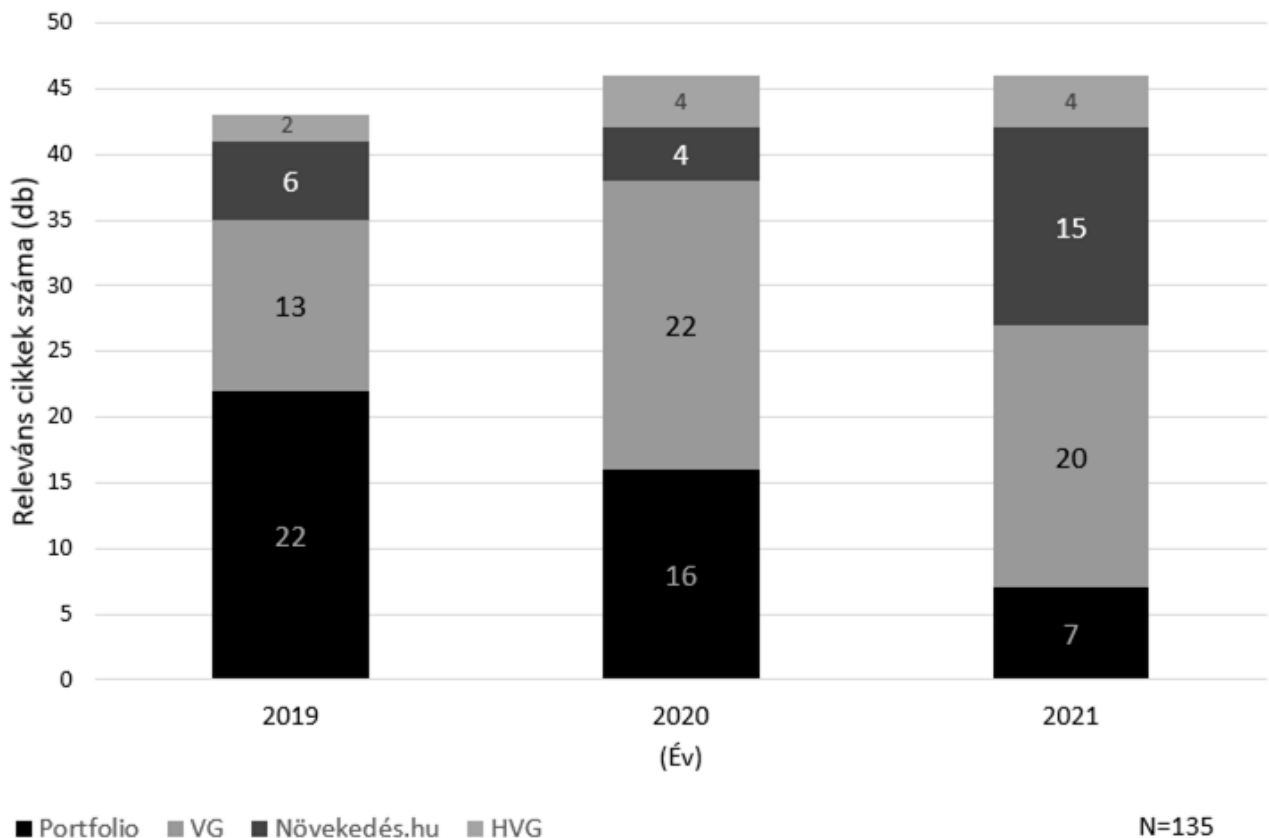
A hvg.hu keresője 690 találatot ad ki az „innováció, kkv, pályázat” keresőszavakra a vizsgált időszakra. Mint az első tanulmányban is láttuk, az oldal keresője „megengedő” módszerű, így hiába a magas találati szám, ez csak azt jelenti, hogy 690 olyan cikk született az oldalon, amelyben legalább az egyik keresőszó szerepel (ez akár irodalmi pályázatot is jelenthet, illetve a találatok nagyjából 20 százalékának már csak a címe elérhető, ám az nem kattintható). Megjegyzendő az is, hogy a cikkek címe jelentős mértékben kritikus felhangú, bizonyos esetekben a pályázatok kapcsán inkább a lebonyolítás során tapasztalt hibákat rója fel (a címben és akár magában a cikkben is), mintsem hogy a pályázat részleteiről tájékoztatna. Mindezzel együtt is meglepő, hogy az átnézett híryanagból csupán 10 cikket tudtam beemelni a kutatásba (2019-ből kettőt, 2020-ból és '21-ből pedig négyet-négyet).

A Növekedés.hu keresője „megengedő”, így a találatok a „pályázat” kulcsszó megadásával manuálisan kerültek leszűkítésre és leválogatásra az adott időszakra. A 14 oldalnyi találat eredménye nagyjából 250. A fent részletezett két további módszert is segítségül hívva összesen 25 cikk került a számításba vehető írásk listájára: 2019-ből 6, 2020-ból 4, 2021-ből pedig 15 (ld. 1. ábra, 2. ábra).



1. ábra. A releváns cikkek megoszlása weboldalak szerint

Forrás: a szerző saját gyűjtése és szerkesztése



2. ábra. A releváns cikkek megoszlása weboldalak és évek szerint

Forrás: a szerző saját gyűjtése és szerkesztése

A startup-ökoszisztéma elemzéséhez a „startup” kulcsszót használtam, az adott médiumtól függően leszűkítve a találatokat, amennyiben mód volt rá. (Természetesen a kilistázott cikkek között szerepelnek átfedések az mkkv-szektor innovációjához köthető pályázatokkal is.) A startupok világa önmagában nagyon általános, egyben egy igen specifikus területe is a vállalkozói ökoszisztémának. Így úgy gondoltam, hogy közel minden, a témában megjelent cikknek helye van abban a kutatási anyagban, amely segít kirajzolni egy képet, hogyan közvetíti a média ezt, a magyar ember számára talán még ma is kicsit idegennek ható világot a befogadók számára. Ennek magját igyekszem a tanulmány második felében átadni.

A Portfolio oldalán lehetőség volt a találatok szűkítésére: a „startup” keresőkifejezéssel 914 találatot kaptam, a „startup, innováció” szavakra keresve 199-et. Utóbbit vettem alapul. A Világgazdaságon amint már fentebb említettük, nincs mód, hogy egy általunk meghatározott időszak szerint keressünk, így manuálisan kellett kiválogatni a találatokat. A „startup” kulcsszó valamivel több mint 12 oldalnyi találatot eredményezett, ami oldalanként 20 cikkel (és még négy írással egy „csonka” oldalról) számolva 244 kilistázott találatot jelent. (Más keresőszót is beírva gyakorlatilag nem kapunk találatot.)

A hvg.hu keresője a vizsgált időszakra 555 találatot adott a „startup” kulcsszóra (további keresőkifejezés ennél is több találatot kapunk). A Növekedés.hu keresési eredményei szintén manuálisan kerültek leválogatásra a hároméves periódusra. Ez nagyjából 13,5 oldalnyi találatot jelentett, összesen 233 cikkel.

Dolgozatom első felében megkísérlem csoportosítani a megannyi, innovációs vagy ahhoz köthető (a kkv-k versenyképességét, „fejlesztését”, „korszerűsítését”, „modernizációját” célzó) pályázatot. Ezek legnagyobb körét természetesen az uniós forrásokból, különböző operatív programok alprojektjei útján megvalósuló pályázatok teszik ki (lásd az első fejezetet). Fontos megemlíteni, hogy a 2019–21-es időszak éppen egy hétéves uniós ciklusváltásra esik: a 2014–2020-as finanszírozási ciklust a vizsgált időszak utolsó évében a 2021–2027-es ciklus váltja. Ez – a ciklusok a gyakorlatban részben átfedő volta miatt – a 2019-ben előrejelzett (akkor reálisnak tűnő) uniós forrásokkal kapcsolatos jövőkép¹⁹ éppen ellentétéként forrásbőséghez²⁰ vezetett, ahogyan a hazánkban 2020 márciusától jelen lévő koronavírus-járvány gazdasági hatásainak ellensúlyozásaként megjelenő uniós és hazai pályázatok²¹ sokasága is.

A pályázatok másik nagy csoportja tehát a hazai forrásúaké (lásd a második fejezetet), amelyek szintén különböző minisztériumokon keresztül, illetve támogatásával kerülnek meghirdetésre. Az mkkv-s innovációhoz köthetően jellemzően (a vizsgált időszakban még) Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) néven működő minisztérium írt ki pályázatot, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) útján.

Dolgozatom másik nagy egysége a harmadik fejezettől kezdődik, ami egy összefoglalás a magyar (ezen belül a budapesti) startup-ökoszisztéma helyzetéről, valamint néhány konkrét innovációs ötlet felvillantása, érzékeltetendő, hogy mennyi változatos lehetőség, hányféle irány mutatkozik egy probléma megoldására, az e felé való elindulásra. A negyedik fejezet a startupoknak szóló különböző állami pályázati lehetőségeket (tőkebefektetés, inkubáció)

¹⁹ Lásd például a Portfolio „A 2019-es év még erős lehet, aztán behúzhatja a féket a magyar gazdaság” 2019. január 1-jén, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190101/a-2019-es-ev-meg-eros-lehet-aztan-behuzhatja-a-feket-a-magyar-gazdasag-309105> [2022.06.03.], majd a Világgazdaság „Van élet az uniós támogatások után is” című 2019. április 26-án publikált írását, amely szerint „a versenyszféra fő pénzeszámolója Gazdaságfejlesztési és innovációs operatív program (Ginop) teljes keretének, 2554 milliárd forintnak a 99 százaléka már gazdára talált.”, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2019/04/van-elet-az-unios-tamogatások-után-is-2> [2022.06.03.]

²⁰ Lásd például a Portfolio „EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket” című 2021. december 21-én megjelent évösszegző cikkjét, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

²¹ Lásd például: <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20200514/50-milliard-forintos-mentocsomagot-jelentett-be-a-kkv-eknek-az-itm-431878> [2022.06.03.], <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210609/kihirdettek-az-osszes-nyertest-felezer-ceg-kapott-kedvet-az-innovaciohoz-a-8-milliardos-kkv-palyazatnal-487192> [2022.06.03.]

foglalja össze, természetesen a teljesség igénye nélkül. Végül (az ötödik fejezetben) két sikeres startupot mutatok be, egyfajta esettanulmányként, jövőképként a többi kezdő vállalkozás számára.

Az uniós pályázatok áttekintése

A 2014–2020-as uniós ciklusra (amely magában foglalja a vizsgált időszak első két évét) az Európai Bizottság hét operatív programot fogadott el²² (ld. *1. táblázat*), ezek közül a vállalkozások, illetve azok innovációja, vagyis az elemzésünk szempontjából a „kulcsprogram” a **Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP)** volt. A program „egyik legfontosabb célkitűzése Magyarország foglalkoztatási rátájának 75%-ra való emelése. Ehhez egyrészt új munkahelyeket kell létesíteni, másrészt a munkát vállalni akarók képességeit kell fejleszteni. A program további két fontos célkitűzése az ország innovációs képességeinek és kapacitásainak, valamint a magyar ipari és szolgáltató szektornak a fókuszált fejlesztése²³” – áll a társadalmi egyeztetésre bocsátás rövid összefoglalójában.

A gazdaságfejlesztés, illetve a versenyképesség növelése egyértelműen prioritás volt már az első ciklusban is: a 10 operatív program megvalósítására allokált összesen 12 ezer milliárd forintos keret 60%-áról a magyar kormány úgy határozott, hogy „közvetlen gazdaságfejlesztésre szeretné fordítani, létrehozva több százezer új munkahelyet és megerősítve a kis- és középvállalkozói szektort²⁴”. Mindez illeszkedett az EU2020 stratégiához, amelynek célja, hogy „az Európai Unió a világ legversenyképesebb gazdasági és politikai közösségévé váljon a válság utáni új világrendben”²⁵.

A jelenlegi, 2021–2027-es ciklusban nyolc operatív program tervét bocsátották társadalmi egyeztetésre²⁶ (ld. *2. táblázat*), új programként létrehozták – a kutatás szempontjából is lényeges – **Digitális Megújulás Operatív Program Pluszt (DIMOP Plusz)**, ám a támogatási fókusz ebben az időszakban is a gazdaságfejlesztésen (és a családtámogatáson) marad, hiszen – ahogyan az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) európai uniós fejlesztésekért felelős államtitkára fogalmazott – „a reálgazdaságba áramló forrásokat alapjaiban határozza meg a versenyképesség növelése, ennek érdekében pedig a kutatás-fejlesztési és innovációs

²² https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/atlas/programmes/ [2022.06.12.]

²³ OP-k társadalmi egyeztetése 2014-2020,

https://www.palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese [2022.06.12.]

²⁴ Az Európai Bizottság által elfogadott operatív programok (2014-20),

https://www.palyazat.gov.hu/az_europai_bizottsag_altal_elfogadott_operativ_programok_2014_20 [2022.06.12.]

²⁵ Uo.

²⁶ Felhívások társadalmi egyeztetése 2021-2027, <https://www.palyazat.gov.hu/felhivso-k-tarsadalmi-egyeztetese-2021-2027> [2022.06.12.]

projektek előtérbe helyezése²⁷”. A vállalkozások szempontjából ezen ciklusban is legjelentősebb programja immár **GINOP Plusz** néven fut (de eredetileg a VINOP, vagyis a Vállalkozásfejlesztési és Innovációs Operatív Programra kívánták változtatni az elnevezését, sőt, az első kiírás még ezen a néven is jelent meg 2020 végén, amely aztán hamarosan a GINOP Plusz névre módosult).²⁸

Fontos, hogy – ahogyan ez az uniós forráselosztásnál megszokott – a fejlettebbnek számító közép-magyarországi régió egy külön „kategóriát”, külön operatív programot is kapott a 2014–2020-as ciklusban. Így a GINOP helyett e térség mkkv-jai a **VEKOP**, vagyis a **Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program** kiírásaira tudtak pályázni. Jelen ciklusra ez a különbségtétel megszűnt, a GINOP Pluszban már Budapest és Pest megye vállalkozásai is pályázhatnak.

A kutatás témája szempontjából megemlítendő még a **Vidékfejlesztési Program (VP)** az előző ciklusból. A kiíró, lebonyolító itt természetesen az Agrárminisztérium (Vidékfejlesztési Programok Végrehajtásáért Felelős Helyettes Államtitkársága), a pályázatok pedig rendkívül sokszínűek, az elemzés későbbi részében az mkkv-s innovációhoz (részben) kapcsolódót említtem majd meg.

A 2014–2020-as ciklus főbb pályázatainak áttekintése

1. táblázat. A 2014–2020-as uniós ciklus operatív programjai, kiemelve az mkkv-s innováció szempontjából releváns programokat

Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP)
Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP)
Vidékfejlesztési Program (VP)
Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP)
Emberi Erőforrás Operatív Program (EFOP)
Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (IKOP)
Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP)

GINOP

A Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP) célkitűzése a versenyképes vállalkozói ismeretek terjesztése. A kkv-knak „piacon éles versenyben kell helyt állniuk,

²⁷ A kormány 350 forintos euróval tervezi az új ciklus forrásait, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2020/10/a-kormany-350-forintos-euroval-tervezi-az-uj-ciklus-forrasait> [2022.06.10.]

²⁸ EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

amihez elengedhetetlenül szükséges mind a technológiai háttér, a digitalizáció, mind a humán erőforrás, a szervezeti kultúra és az informatikai rendszerek fejlesztése. A kiugróan és fenntarthatóan sikeressé váláshoz ezen felül alkalmazott kutatás-fejlesztésre, szervezeti- és folyamatfejlesztésre, önálló termékfejlesztésre, termék hozzáadott értékének növelése, illetve az értékesítés és a marketing területén új, innovatív megoldásokra is szükség lesz.”²⁹

Magyar Multi Program

Ahogy György László, az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) gazdaságstratégiáért és szabályozásért felelős államtitkára fogalmazott, „az összes magyar vállalkozás 5-10 százaléka rendelkezhet kiemelt növekedési és innovációs potenciállal. A Magyar multi program a konvergenciaregiók cégeire számít, leendő partnerei 170 magyar kis- és középvállalkozásból (kkv) kerülhetnek ki. Ezek a társaságok az elmúlt időszakban három egymást követő évben legalább évi 20 százalékkal növekedtek vagy legalább évi 50 százalékkal nőtt az exportárbevételük, az elért szintet pedig fenn is tudták tartani.”³⁰ A várakozások szerint ezek a vállalkozások lehetnek azok a „külföldön is sikeres magyar multik, amelyek betölthetik a külpiaci réseket és eredményesebbek lehetnek a nemzetközi versenytársaknál”.

Magyar Multi Program I.: GINOP 1.1.4-16

A kiemelt növekedési potenciállal bíró kis- és középvállalkozások azonosítása, felmérése, motiválása, fejlesztési igényeik meghatározása

2019. április elején jelentette be György László államtitkár az első Magyar multi programra keresztelt EU-s pályázatot a legígéretesebb, „nagy növekedési potenciállal rendelkező”³¹ kis- és középvállalkozások számára.³²

A GINOP 1.1.4-16 az ITM, a Külgazdasági és Külügyminisztérium (KKM) és a Pénzügyminisztérium (PM) közös projektjeként jött létre, végrehajtásáért az IKFA Iparfejlesztési Közhasznú Nkft. felelt. Az együttműködő cégek sokoldalú szakmai segítséget

²⁹ GINOP 1.1.4-16 – Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-114-16-a-kiemelt-nvekedesi-s-innovcis-potencillal-br-feldolgozipari-kkv-k-azonostsa-felmrse-motivlsa-tmogatsa-nemzetkzi-versenykpeggk-s-hlzosodsuk-elsegtse-cljbl-#> [2022.06.10.]

³⁰ EU-s milliárdokból fejleszt magyar multikat a kormány, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190410/eu-s-milliardokbol-fejleszt-magyar-multikat-a-kormany-320465> [2022.06.10.]

³¹ GINOP 1.1.4-16 – Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-114-16-a-kiemelt-nvekedesi-s-innovcis-potencillal-br-feldolgozipari-kkv-k-azonostsa-felmrse-motivlsa-tmogatsa-nemzetkzi-versenykpeggk-s-hlzosodsuk-elsegtse-cljbl-#> [2022.06.10.]

³² EU-s milliárdokból fejleszt magyar multikat a kormány, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190410/eu-s-milliardokbol-fejleszt-magyar-multikat-a-kormany-320465> [2022.06.10.]

kaphattak: a pénzügyi tanácsadás mellett termék- és szolgáltatásfejlesztésben, márka- és arculatépítésben, szervezet- és folyamatfejlesztésben és külpiazi tevékenységben is³³. Ahogyan az államtitkár kifejtette, első lépésként menedzsmentinterjúval és előzetes felméréssel vizsgálják „az érintett vállalkozások termékeit, szolgáltatásait, növekedési lehetőségeit és hosszú távú elképzeléseit, majd ezek alapján szakértői testület választ ki félszáz partnercéget. Az együttműködési megállapodás aláírását követően vállalati diagnosztika és fejlesztési terv készül a vállalkozások számára.”³⁴ A pályázat keretösszege többszöri módosítás után 2,85 milliárd forint lett.³⁵ (A támogatott támogatási kérelmek várható száma: 1 db volt.)³⁶

Magyar Multi Program II.: GINOP-1.1.8-19 és Magyar Multi Program III.: GINOP-1.2.7-19

**A kiemelt növekedési potenciállal bíró kis- és középvállalkozások megerősítése, értékhozzáadó tevékenysége és piacbővítési lehetőségeinek fejlesztése és
A kiemelt növekedési potenciállal bíró feldolgozóipari kis- és középvállalkozások komplex fejlesztéseinek támogatása (később: GINOP-1.2.7-20³⁷)**

2019 augusztusában kezdődött a Magyar Multi Program II. és III. társadalmi egyeztetése³⁸; a II. ³⁹ és a III. program felhívása is⁴⁰ 2019. október közepén vált elérhetővé.

A programokra kizárólag azon vállalkozások pályázhattak, amelyek a Magyar Multi Program I. „kiemelt felhívás keretében, az IFKA Iparfejlesztési Közhasznú Nonprofit Kft. által

³³ Uo.

³⁴ Uo.

³⁵ Módosult a "Magyar Multi Program I. - A kiemelt növekedési potenciállal bíró kis- és középvállalkozások azonosítása, felmérése, motiválása, fejlesztési igényeik meghatározása" című (GINOP-1.1.4-16 kódszámú) felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-magyar-multi-program-i-a-kiemelt-nvekedesi-potencillal-br-kis-s-kzpvllalkozsok-azonostsa-felmrse-motivlsa-fejlesztisi-ignyeik-meghatrozsa-cm-ginop-114-16-kdszm-felhvs> [2022.06.10.]

³⁶ GINOP 1.1.4-16 – Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-114-16-a-kiemelt-nvekedesi-s-innovcis-potencillal-br-feldolgozipari-kkv-k-azonostsa-felmrse-motivlsa-tmogatsa-nemzetkzi-versenykpessegk-s-hlzosodsuk-elsegtse-cljbl-#> [2022.06.10.]

³⁷ Keretösszeg: 12 milliárd Ft, a támogatott támogatási kérelmek várható száma: 40-50 db (forrás: GINOP-1.2.7-20 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-127-20-magyar-multi-program-iii-a-kiemelt-nvekedesi-potencillal-br-kis-s-kzpvllalkozsok-komplex-fejlesztseinek-tmogatsa-1#> [2022.06.12.]

³⁸ Magyar multikat nevelne ki a kormány, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190801/magyar-multikat-nevelne-ki-a-kormany-332959> [2022.06.12.]

³⁹ GINOP-1.1.8-19 Magyar Multi Program II. - A kiemelt növekedési potenciállal bíró kis- és középvállalkozások megerősítése, értékhozzáadó tevékenysége és piacbővítési lehetőségeinek fejlesztése, <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-118-19-magyar-multi-program-ii-a-kiemelt-nvekedesi-potencillal-br-kis-s-kzpvllalkozsok-megerstse-rtkhozad-tevkenysge-s-piacbvtsi-lehetsgeinek-fejlesztse-1#> [2022.06.12.]

⁴⁰ GINOP-1.2.7-19 Magyar Multi Program III. - A kiemelt növekedési potenciállal bíró feldolgozóipari kis- és középvállalkozások komplex fejlesztéseinek támogatása, <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-127-19-magyar-multi-program-iii-a-kiemelt-nvekedesi-potencillal-br-feldolgozipari-kis-s-kzpvllalkozsok-komplex-fejlesztseinek-tmogatsa-1> [2022.06.12.]

lefolytatott szakmai előminősítésen részt vettek és az ott kialakított fejlesztési tervvel rendelkeznek”.⁴¹

A II. program felhívása szerint „a kapcsolódó GINOP-1.1.4-16 kiemelt projekt tapasztalatai alapján egyértelműen megállapítható, hogy a vállalatok tartós fejlődését a komplex fejlesztési támogatások biztosítják, amelyek (...) a teljes vállalati működést egyedileg, a vállalatra szabottan fejlesztik, számos, egymással összefüggő elemre koncentrálnak”.⁴² Ezen programban „a nagy növekedési potenciállal rendelkező vállalkozások olyan fejlesztési elképzelései támogathatók, melyek a GINOP-1.1.4-16 kiemelt projekt keretében készült egyéni fejlesztési terv gyakorlati megvalósításához járulnak hozzá”.⁴³

A rendelkezésre álló keretösszeg 1 milliárd Ft volt, a forrást (ahogyan az I. és III. program esetében is) az Európai Regionális Fejlesztési Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásban biztosította. A támogatott támogatási kérelmek várható száma 30-60 db volt, ami egyenként 2 millió–36 millió Ft közötti vissza nem térítendő támogatást jelentett.⁴⁴

A III. program keretösszege 13,17 milliárd Ft, a támogatott támogatási kérelmek várható száma 60-80 db volt, ami projektenként 50 millió–340 millió Ft közötti vissza nem térítendő támogatást jelentett.⁴⁵

Szintén a GINOP-1.1.4-16 kiemelt projekthez kapcsolódóan a felhívás szerint „(e)gyrészt lehetőség nyílik technológiai fejlesztést eredményező új eszközök beszerzésére, információs technológia-fejlesztésre, technológiatranszfert eredményező gyártási licenc, gyártási know-how beszerzésekre, minőség-, környezet- és egyéb irányítási, vezetési, hitelesítési rendszerek, szabványok bevezetésére és tanúsítványok megszerzésére, valamint infrastrukturális és ingatlan beruházásra. Másrészt minősített szolgáltatóktól igénybe vehetők tanácsadási szolgáltatások a műszaki-, termék- és szolgáltatásfejlesztés, marketing, márka- és arculatépítés, stratégiai és vállalati pénzügyi tanácsadás, valamint szervezet-, folyamat- és menedzsmentfejlesztés területén.”⁴⁶

⁴¹ Magyar multikat nevelne ki a kormány, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190801/magyar-multikat-nevelne-ki-a-kormany-332959> [2022.06.12.]

⁴² Felhívás – GINOP-1.1.8-19, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-118-19-magyar-multi-program-ii-a-kiemelt-nvedekdsi-potencillal-br-kis-s-kzpvllalkozsok-megerstse-rtkhozad-tevkenysge-s-piacbvtsi-lehetsgeinek-fejlesztse-1#> [2022.06.12.]

⁴³ Uo.

⁴⁴ Uo.

⁴⁵ GINOP-1.2.7-19 - Magyar Multi Program III., letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-ginop-127-19-magyar-multi-program-iii-a-kiemelt-nvedekdsi-potencillal-br-feldolgozypari-kis-s-kzpvllalkozsok-komplex-fejlesztseinek-tmogatsa-cm-felhvs-2> [2022.06.12.]

⁴⁶ Uo.

Rákossy Balázs, a Pénzügyminisztérium (PM) európai uniós források felhasználásáért felelős államtitkára az utóbbi pályázattal kapcsolatban hangsúlyozta, hogy „a támogatott vállalkozások versenyképessége javulni fog, tudatosabb fejlődési pályára léphetnek, stratégiai szemlélettel tervezhetik jövőbeni beruházásaikat”.⁴⁷

K+F+I-pályázatok

Az alábbi négy pályázat mindegyike Magyarország Kormányának felhívása „a vállalkozások számára, a vállalati K+F+I tevékenységek intenzitásának növelése⁴⁸, illetve vállalati K+F+I kiadások GDP-hez viszonyított arányának növelése érdekében”.⁴⁹

GINOP-2.1.2-8.1.4-16 Vállalatok K+F+I tevékenységének támogatása kombinált hiteltermék keretében

Jelentős szellemi hozzáadott értéket tartalmazó, új, piacképes termékek, szolgáltatások, technológiák, illetve ezek prototípusai kifejlesztésének megvalósítására (nem kizárólag az mmkv-szektorra szól; keretösszeg a felhíváskor: 109 milliárd Ft, amelyből a vissza nem térítendő támogatás: 59 milliárd Ft, visszatérítendő támogatás: 50 milliárd Ft, a támogatott támogatási kérelmek várható száma: 160-1600 db)⁵⁰

GINOP-2.1.4-15 Innovációs voucher

A mikro-, kis- és közepes vállalkozások bevonására az innovációs láncba, valamint a vállalkozások KFI-tevékenységének intenzitása fokozódására (keretösszeg a felhíváskor: 163 millió Ft, a támogatott támogatási kérelmek várható száma: 300-500 db)⁵¹

GINOP-2.1.3-15 Iparjog

Szellemi alkotások hazai és nemzetközi szellemi tulajdon-védelmét szolgáló tevékenységek támogatása az alkotások hasznosulásának előmozdítása érdekében (nem kizárólag az mmkv-szektorra szól; keretösszeg a felhíváskor: 251 millió Ft, támogatott támogatási kérelmek várható száma: 200-1000 db)⁵²

⁴⁷ Magyar multikat nevelne ki a kormány, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190801/magyar-multikat-nevelne-ki-a-kormany-332959> [2022.06.12.]

⁴⁸ GINOP-2.1.4 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-214-15-innovcis-voucher> [2022.06.15.]

⁴⁹ GINOP-2.1.2-8.1.4-16 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-212-814-16-vllalatok-k-f-i-tevkenysgnek-tmogatsa-kombinlt-hiteltermk-keretben-1#> [2022.06.15.]

⁵⁰ Uo.

⁵¹ GINOP-2.1.4 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-214-15-innovcis-voucher> [2022.06.15.]

⁵² GINOP-2.1.3 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4501> [2022.06.15.]

GINOP-2.1.7-15 Prototípus, termék-, technológia- és szolgáltatásfejlesztés

Jelentős szellemi hozzáadott értéket tartalmazó, új, piacképes termékek, szolgáltatások, eljárások prototípusainak kifejlesztésére, valamint forgalomba hozatalára (keretösszeg a felhíváskor: 48,79 milliárd Ft, támogatott támogatási kérelmek várható száma 320-4500 db)⁵³

Ugyan ezen pályázatok kiírásai nem a vizsgált időszakban jelentek meg, de a pályázati folyamat 2019-ben még zajlott, nyerteseket hirdettek, így került be néhány cikk erről az elemzésbe is. A Világgazdaságon 2019. június 20-án jelent meg egy írás „Lendületet vettek az innovációs kkv-pályázatok”⁵⁴ címmel, ugyanezen a napon a Portfolión is publikálásra került egy anyag, „Több mint 50 cég nyert közel 4 milliárdot uniós K+F pályázatokon”⁵⁵ címen. Utóbbi cikkben néhány, a négy közül valamely pályázaton nyertes vállalkozásról is olvashatunk.

„Újra felélénkült a pályázati döntéshozatal az uniós K+F+I pályázatokban, hiszen az elmúlt másfél hónapban összesen 53 új nyertest hirdettek ki, amely cégek együtt 3,73 milliárd forintot nyertek el” – foglalja össze az írás bevezetője a Világgazdaság nyomtatott cikke alapján a legfrissebb eredményeket. A prototípus-, termék-, technológia- és szolgáltatásfejlesztésről (GINOP-2.1.7.) szóló pályázaton öten nyertek együtt 229,8 millió forintot. Ezek:

Az YSSELBACH Méréstechnikai és Kereskedelmi Kft.⁵⁶ „Hyper-sense épület levegőminőség ellenőrző és riasztó rendszer prototípusa” projektre 105,5 millió forintot nyert.

A Winery Datamanagement Kft.⁵⁷ 49,15 millió forintot nyert „Borazonosító és információs rendszer fejlesztése” című projektjére.

A SolvElectric Technologies Kft.⁵⁸ 32 millió forintot nyert „Hibrid inverter és energiatároló rendszer kifejlesztése” című projektjére.

Az MMATT Kft.⁵⁹ 23 millió forintot nyert „Ipari felhasználásra tervezett, gyorsulásmérő, távolságmérő és optikai szenzorokkal felszerelt, üzemsarnokokban telepített ipari daruk folyamatos darupálya ellenőrzésre szolgáló monitoring rendszer – DaMoR” című projektjére.

⁵³ GINOP-2.1.7 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4539> [2022.06.15.]

⁵⁴ Lendületet vettek az innovációs kkv-pályázatok, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2019/06/lenduletet-vettek-az-innovacios-kkv-palyazatok> [2022.06.15.]

⁵⁵ Több mint 50 cég nyert közel 4 milliárdot uniós K+F pályázatokon, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190620/tobb-mint-50-ceg-nyert-kozel-4-milliardot-unios-kf-palyazatokon-328451> [2022.06.15.]

⁵⁶ A 2022.08.02-i létszámadat szerint 2 fővel mikrovállalkozás, <https://www.ceginformacio.hu/cr9310789894> [2022.06.15.]

⁵⁷ A 2022.08.02-i létszámadat szerint 7 fővel mikrovállalkozás, <https://www.ceginformacio.hu/cr9310036041> [2022.06.15.]

⁵⁸ A 2022.08.02-i létszámadat szerint 36 fővel kisvállalkozás, <https://www.ceginformacio.hu/cr9310561194> [2022.06.15.]

⁵⁹ A 2022.08.02-i létszámadat szerint 1 fővel mikrovállalkozás, <https://www.ceginformacio.hu/cr9310572813> [2022.06.15.]

A FURAFOL HUNGARY Kertészeti Berendezéseket Gyártó Kft.⁶⁰ pedig 20 millió forintot nyert „Étkezésipaprika-szelektálás és -tisztítás műveleteit gyorsító komplex prototípus üzemgép kifejlesztése a meglévő magyar és nemzetközi igények kielégítésére” Kiskunmajsán.⁶¹

GINOP-1.2.10-19 Mikro-, kis- és középvállalkozások technológiai modernizációjának támogatása

2019. október elején jelent meg az „úttörő uniós pályázat a mikro-, kis- és középvállalkozások technológiai fejlesztésére, amelynek lényege, hogy a fejlesztés eredményességétől függ majd a feltételeken visszatérítendő támogatás aránya, azaz így kapnak ösztönzést a cégek a minél nagyobb hatékonyságra és odafigyelésre a projekt megvalósítása során”.⁶²A pályázat eredeti keretösszege 2 milliárd forint volt.

A GINOP keretében Magyarországon elsőként elinduló finanszírozási formát (feltételeken visszatérítendő támogatás) alkalmazó felhívás az Európai Unióban is egyedülállónak számít, eddig csak Portugáliában érhető el hasonló elven működő pályázat – hangsúlyozta Rákossy Balázs államtitkár. (A felhívás indoklását az 1064/2019. (II. 25.) számú Kormányhatározat adta, amely előírta a 2021–2027 programozási időszakra való felkészülés keretében új forráselosztási eszközök kidolgozását és egy új típusú – feltételeken visszatérítendő támogatás – alkalmazását.)⁶³

A kiírás keretében az mkkv-k 5 és 40 millió forint közötti támogatást igényelhetnek új eszközök, gépek beszerzéséhez, új technológiai rendszerek kialakításához, valamint ezekhez kapcsolódó információtechnológia-fejlesztésekhez, ismertette Rákossy Balázs. „A pályázó teljesítménye a támogató által előre meghatározott eredményességi céloknak a projektmegvalósítást követő fenntartási időszakban való visszamérése révén kerül összevetésre a beadáskori állapottal. Ezen eredményességmérési szempontok teljesítésének végén születik döntés a visszatérítési arány mértékéről, azaz a pályázó részleges vagy teljes felmentést kaphat az előzetesen kiutalt visszatérítendő támogatás visszafizetése alól.”⁶⁴

Egy 2020. február 10-én, a Portfolión megjelent cikk már az első nyertesekről is beszámol. Elsőként hat mkkv nyert el összesen 230 millió forint értékű kormányzati fejlesztési forrást a

⁶⁰ A 2022.08.02-i létszámadat szerint 8 fővel mikrovállalkozás <https://www.ceginformacio.hu/cr9314140662> [2022.06.15.]

⁶¹ Több mint 50 cég nyert közel 4 milliárdot uniós K+F pályázatokon, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190620/tobb-mint-50-ceg-nyert-kozel-4-milliardot-unios-kf-palyazatokon-328451> [2022.06.15.]

⁶² Megjelent az úttörő EU-pályázat a magyar kkv-knak, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20191003/megjelent-az-uttoro-eu-palyazat-a-magyar-kkv-knak-402779> [2022.06.17.]

⁶³ Uo.

⁶⁴ Uo.

felhívás keretében.⁶⁵ Az írás megjelenésekor „már 166 támogatási kérelem érkezett be a rendszerbe 5,4 milliárd forintos támogatási igénnyel, azaz a 2 milliárdos keretet már csaknem háromszorosan túligényelték”.⁶⁶ (A felhívás módosításai szerint a keretösszeg előbb 5,43 milliárd Ft-ra, majd 4,22 milliárd Ft-ra módosult.)⁶⁷

GINOP-1.1.3-16 Modern Mintaüzem Program I.

Mikro-, kis- és középvállalkozások üzletviteli folyamatainak megújítása, valamint a digitális és automatizációs fejlesztések élénkítése

A felhívás szerint a pályázat „a magyarországi, iparban és a szolgáltatási szektorban tevékenykedő mikro-, kis és középvállalatok üzletviteli folyamatainak megújítására, digitális és automatizációs fejlesztéseinek élénkítésére” jött létre „annak érdekében, hogy a fejlődésre, növekedésre, változásra nyitott vállalkozások alkalmazkodni tudjanak a piaci viszonyok által támasztott fokozódó technológiai, szervezeti és emberi erőforrásokat érintő kihívásokhoz”.⁶⁸

A támogatásra rendelkezésre álló keretösszeg 4,53 milliárd forint volt, a támogatott támogatási kérelmek várható száma: 1 db.⁶⁹

GINOP 1.2.8-20 és VEKOP 1.2.6-20 (Modern Mintaüzem program II.)

A mikro-, kis- és középvállalkozások modern üzleti és termelési kihívásokhoz való alkalmazkodását segítő fejlesztések támogatása

2020. május végén nyílt meg a Gazdaságvédelmi Akcióterv keretében a mikro-, kis- és középvállalkozások támogatására indított 50 milliárd forint keretösszegű konstrukció.⁷⁰ Mint György László, az ITM államtitkára elmondta, „arra számítanak, hogy a program révén 60 ezer magyar munkahelyét tudják megerősíteni és megőrizni. A konstrukció egyebek mellett abban tér el a többitől, hogy az egész országban elérhető, mindenhol 70 százalékos támogatásintenzitással – 100 forintnyi beruházásból 70 forintot magára vállal az állam –, és

⁶⁵ Különleges támogatást vezetett be a kormány, itt vannak az első nyertesek, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20200210/kulonleges-tamogatast-vezetett-be-a-kormany-itt-vannak-az-elso-nyertesek-415213> [2022.06.17.]

⁶⁶ Uo.

⁶⁷ Módosult a „Mikro-, kis- és középvállalkozások technológiai modernizációjának támogatása” című (GINOP-1.2.10-19 kódszámú felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-mikro-kis-s-kzpvllalkozsok-technologiai-modernizacijnak-tmogatsa-cm-ginop-1210-19-kdszm-felhvs> [2022.06.17.]

⁶⁸ GINOP-1.1.3-16 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-113-16-termel-kkv-k-digitlis-s-automatizcis-fejlesztseinek-lnkts-e-rdekben-ipar-40-mintaalkalmazsok-kialaktsa#> [2022.06.17.]

⁶⁹ Uo.

⁷⁰ Péntektől lehet pályázni az új kkv-konstrukcióra - 50 milliárd forint áll rendelkezésre, <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200528/pentektol-lehet-palyazni-az-uj-kkv-konstrukciora-50-milliard-forint-all-rendelkezesre-434458> [2022.06.23.]

nagyon széles körben felhasználható. Lényegében az az egyetlen kritérium, hogy meg kell tartani az áprilisi foglalkoztatotti létszám 90 százalékát.”⁷¹

A konstrukció további „sajátossága, hogy visszatérítendő forrásként jelenik meg a vállalkozásoknál, és ha teljesítik a foglalkoztatási kritériumot és más feltételeket, vissza nem térítendő támogatássá válik.”⁷²

GINOP-3.2.1-15 Infokommunikációs motivációs, szemléletformáló és kompetenciafejlesztő program kkv-knak

A felhívás „a hazai, kevésbé fejlett régiókban működő mikro-, kis- és középvállalkozások vezetőinek, tulajdonosainak, alkalmazottainak az IKT⁷³ affinitásának és ismereteinek növelésének” érdekében született.⁷⁴

A Kormány a Digitális Jólét Program életre hívásával célul tűzte ki a vállalkozások versenyképességének javítását, a munkaalapú társadalom megvalósításához történő hozzájárulást, az IKT-megoldásokat használó kkv-k számának növelését, a bel- és külficokra képes kkv-k megerősítését, ezáltal is a területi egyenlőtlenségek csökkentését. A cél elérését a Kormány a lebonyolító szervezetekkel, vagyis a kereskedelmi és iparkamarák, valamint szakmai szervezetek bevonásával, illetve azokon keresztül mkkv-k együttműködésével tervezi megvalósítani a kiírás szerint.⁷⁵

A felhívás meghirdetésekor a támogatásra rendelkezésre álló keretösszeg 6,4 milliárd Ft volt, ami 1 db várható támogatott pályázatot jelentett.

Vidékfejlesztési Program

Az alábbiakban a Vidékfejlesztési Program innovációhoz kapcsolódó pályázata kerül röviden bemutatásra. Mint a felhívásból kiderül, az „agrártermékek versenyképességének és piaci stabilitásának kiemelkedő tényezője a minél magasabb szintű és minőségű feldolgozottság”.⁷⁶

⁷¹ Uo.

⁷² Uo.

⁷³ Infokommunikációs technológiák.

⁷⁴ GINOP-3.2.1-15 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4457#> [2022.06.23.]

⁷⁵ Uo.

⁷⁶ Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/vp3-421-422-18-mezgazdasgi-termkek-rtknvelse-a-feldolgozsban-1#> [2022.06.25.]

VP3-4.2.1-4.2.2-18 Mezőgazdasági termékek értéknövelése a feldolgozásban

A mezőgazdasági termékek feldolgozásának fejlesztésére irányuló projektek támogatására

A Kormány ezzel a felhívással „célul tűzte ki az élelmiszeripar ágazati innováció ösztönzését, ezáltal az elavult technológiai módszerek fejlesztését, s ezen intézkedések mentén új munkahelyek teremtését. A cél elérését a Kormány a mezőgazdasági termelők, valamint a mezőgazdasági termelőnek nem minősülő mikro- és kisvállalkozások együttműködésével tervezi megvalósítani”⁷⁷ (tehát a pályázat nem kizárólag mkkv-knak szól).

A felhívás keretében olyan projektek támogathatók, amelyek során a fejlesztések – összhangban Magyarország közép- és hosszú távú élelmiszeripari fejlesztési stratégiájával – a következő (innovációs) célok valamelyikének megvalósulását szolgálják: magasabb hozzáadott értékű termékek előállítás; versenyképesebb vállalati, termelési és termékstruktúra kialakítása, optimalizálása, valamint a piacra jutás elősegítése.⁷⁸ A felhívás meghirdetésekor a támogatásra rendelkezésre álló tervezett keretösszeg 50 milliárd forintban határozta meg (ebből 40 milliárd Ft élelmiszer-feldolgozó üzemek fejlesztésére: 1. célterület, 10 milliárd Ft pedig borászati üzemek fejlesztésére: 2. célterület). A támogatott projektek várható száma az 1. célterületen 250 db, a 2. célterületen 150 db volt.⁷⁹ A támogatási kérelmek benyújtására 2019. január 2. napjától 2021. január 4. napjáig lett volna lehetőség, de „a kötelezettségvállalási keret kimerülésére tekintettel” 2019. április 4-én a kérelmek benyújtásának lehetősége felfüggesztésre került.⁸⁰

⁷⁷ Uo.

⁷⁸ Uo.

⁷⁹ Uo.

⁸⁰ A „Mezőgazdasági termékek értéknövelése a feldolgozásban” című (VP3-4.2.1-4.2.2-18 kódszámú) felhívás felfüggesztése, <https://www.palyazat.gov.hu/-vp3-421-422-18-mezgazdasgi-termkek-rtknvelse-a-feldolgozsban-elnevezs-felhvs-felfggesztse> [2022.06.25.]

A 2021–2027-es ciklus főbb pályázatainak áttekintése

2. táblázat. A 2021–2027-es uniós ciklus tervezett operatív programjai, kiemelve az mkkv-s innováció szempontjából releváns programokat

Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz (GINOP Plusz)
Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz)
Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program Plusz (KEHOP Plusz)
Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program Plusz (EFOP Plusz)
Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz (IKOP Plusz)
Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz (TOP Plusz)
Végrehajtás Operatív Program Plusz (VOP Plusz)
Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz (TOP Plusz)

GINOP és GINOP Plusz

GINOP Plusz-1.2.1-21 A mikro-, kis- és középvállalkozások modern üzleti és termelési kihívásokhoz való alkalmazkodását segítő fejlesztések támogatása

A Portfolio, a már a bevezetőben említett évösszegző cikkében első helyre teszi a GINOP Plusz-1.2.1-21-et mint „a legnagyobb port kavarázó kiírás”-t, amelyre való pályázás előkészítésén szinte az egész ország dolgozott.⁸¹ „A pályázat azért volt népszerű, mert a támogatható tevékenységek komplex fejlesztések összeállítását tették lehetővé.” A cikkben idézett Papadimitropulosz Alex, a Via Credit pályázati tanácsadó ügyvezetője szerint hiánypótló konstrukcióról volt szó, ami azt jelentette, hogy „egy néhány fős cég is kaphatott 100 millió forintos projektre 70%-os támogatást”.⁸²

A tervek szerint négy benyújtási szakaszban lehetett volna pályázni, ám a szakember szerint előre látható volt, hogy az első szakaszra dedikált, 200 milliárd forintra emelt keretösszeg nagyon gyorsan el fog fogyni. A júliusi beadás első perceiben le is fagyott a pályázatokat kezelő informatikai rendszer, ami miatt nagy port kavart a kiírás beadásának folyamata, végül azonban minden elkészített pályázatot befogadott a támogató hatóság, így a négyre tervezett pályázati beadási szakasz egyre szűkült.⁸³

A támogató hatóság ennek megfelelően nem érkezési sorrendben, hanem a legmagasabb pontszámot elérő pályázóktól visszafele haladva adta a támogatást. Ugyan a pályázati kiírásban már 40 pont is elég lehetett volna a győzelemhez, a magas túljegyzés miatt legalább 64 pont

⁸¹ EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

⁸² Uo.

⁸³ Uo.

kellett a biztos támogatáshoz. Összesen 1 721 pályázó nyert több mint 211 milliárd forintot, ami 123 millió forintos átlagos támogatást jelentett (noha a legmagasabb elkérhető támogatás akár 629 millió forint is lehetett volna).⁸⁴

GINOP Plusz-1.1.2-21 Magyar Multi Program

A kiemelkedő teljesítményű, valamint jelentős növekedési potenciállal rendelkező mikro-, kis- és középvállalkozások támogatása

2021 augusztusának végén jelent meg a Magyar Multi Program „minden eddiginél nagyobb, 100 milliárd forintos keretösszeggel kiírt köre”, a támogatási igényeket október 11-étől lehetett benyújtani⁸⁵ (a felhívás szerint 2022. május 23-áig⁸⁶).

Ahogy a felhívás kiírásának bejelentése kapcsán György László gazdaságstratégiáért és szabályozásért felelős államtitkár az ITM közleménye szerint rámutatott (és természetesen a felhívásban is szerepel) 100 millió forinttól 2,5 milliárd forintig terjedő támogatást igényelhetnek a vállalkozások, a megvalósítás helyszínétől függően előreláthatóan 35-50 százalék közötti támogatási intenzitás mellett.⁸⁷ A felhívásra azon (Budapesten kívüli⁸⁸) vállalkozások pályázhatnak, „amelyek tartós fejlődése komplex fejlesztési támogatás biztosításával segíthető elő, illetve az olyan, gyorsan növekvő cégek, amelyek a támogatás révén tovább erősödhetnek, és így a nemzetközi piacokon is érvényesülni tudnak. Kérelmet nyújthatnak be továbbá a nemzetközi értékláncokban résztvevő vállalkozások, illetve azok a cégek is, amelyek nemzetközi piacra termelnek, és már most is jelentős export-árbevétellel rendelkeznek.”⁸⁹

Mint György László államtitkár fogalmazott, „a Magyar Multi Program kiválósági pályázat, a legjobbaknak szól, hiszen az élvonal hazai vállalkozások további fejlődése magával húzza a hazai kisvállalkozói szektort is. A számok nyelvén ez azt jelenti, hogy a programban résztvevők a támogatásért cserében vállalják, hogy a gazdasági növekedésnél háromszor gyorsabb növekedést produkálnak.” Mint az államtitkár kiemelte, a pályázati folyamatot megelőzi egy

⁸⁴ Uo.

⁸⁵ Minden eddiginél nagyobb, 100 milliárdos kerettel megy tovább a Magyar Multi Program, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20210830/minden-eddiginel-nagyobb-100-milliardos-kerettel-megy-tovabb-a-magyar-multi-program-498384> [2022.06.30.]

⁸⁶ GINOP Plusz-1.1.2-21 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-plusz-112-21> [2022.06.30.]

⁸⁷ Minden eddiginél nagyobb, 100 milliárdos kerettel megy tovább a Magyar Multi Program, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20210830/minden-eddiginel-nagyobb-100-milliardos-kerettel-megy-tovabb-a-magyar-multi-program-498384> [2022.06.30.]

⁸⁸ GINOP Plusz-1.1.2-21 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-plusz-112-21> [2022.06.30.]

⁸⁹ Minden eddiginél nagyobb, 100 milliárdos kerettel megy tovább a Magyar Multi Program, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20210830/minden-eddiginel-nagyobb-100-milliardos-kerettel-megy-tovabb-a-magyar-multi-program-498384> [2022.06.30.]

előminősítési folyamat⁹⁰, amelyben elismert szakértői testület vizsgálja meg a vállalkozás teljesítményét, fejlesztési tervét, a kérelmeket e tanúsítvány birtokában lehetett benyújtani.

A Világgazdaságon november végén, tehát még a pályázati szakaszban megjelent egy szakértői elemzés a Magyar Multi Program új felhívása kapcsán, amely szerint a program „ugródeszkaként szolgálhat a hazai kkv-szektor azon tagjainak, amelyek megérték a szintlépésre”.⁹¹ Tóth Ádám Ferenc, a European Conformity Check (ECC) Vállalkozásfejlesztési Tanácsadó Intézet ügyvezetője emlékeztetett, ez már a Magyar Multi Program III. harmadik köre, „az első kettőben 33, illetve 22 támogatói igényt⁹², hagytak jóvá, a kedvezményezettek számára 7,4, illetve 6,8 milliárd forintot megítélve”.⁹³

Az ECC ügyvezetője szerint a korábbi körök eredményei alapján a gyakorlat inkább azt mutatja, hogy szolgáltató cégeknél „jobb esélyekkel indulnak a termelő-gyártó iparvállalatok. Így is nagy az iparági szórás, a multivá válás útján fémmegmunkáló vállalat éppúgy elindult, mint gabonafeldolgozó vagy bútorgyártó.”⁹⁴ A szakértő szerint ehhez a legfontosabb, hogy a legmodernebb, high-tech színvonalú berendezések mellett olyan élvonalbeli technológiákat alkalmazzanak, mint az 5G-technológia, az önvezetés, a nanotechnológia, az ipar 4.0, a robotika az automatizáció vagy a big data.⁹⁵

Jó alap emellett, „ha már eleve van exporttevékenységük, de a további terjeszkedéshez ebben az esetben is szükség van a külpiacon felmérésére, részleteiben elemezve a belépési pontokat, a jogszabályi megfelelést, a konkurenciát és az árazást. Emellett már a startmezőre jóval nagyobb eséllyel sorakoznak fel azok a vállalkozások, amelyek többszintű szervezeti struktúrával rendelkeznek, közép- és felső vezetőkkel, illetve lehetőség szerint a tulajdonosi kör is elkülönül a menedzsmenttől.”⁹⁶

Szintén az évösszegző Potfolio-cikk jegyzi meg, hogy a pályázatkezelő honlap információi alapján 2021 decemberéig „11 pályázó adott be kérelmet 6,5 milliárd forint értékben, így az átlagos igény valamivel 600 millió forint alatti”.⁹⁷ A támogatási intenzitás legfeljebb 50% lehetett.

⁹⁰ Amelyet az IFKA NKft. végzett el (forrás: Uo.)

⁹¹ A hazai kkv-ból is lehet multi, ha elég nagyratörő, <https://www.vg.hu/cegvilag/2021/11/kitoresi-pont-elott-a-nagyvatoro-kkv-k> [2022.06.30.]

⁹² A GINOP-1-2-7-19 esetén 39 pályázat, míg a GINOP-1-2-7-20 esetén 23 pályázat érkezett, tehát csak hat, illetve egy nem került támogatásra (forrás: Uo.)

⁹³ Uo.

⁹⁴ Uo.

⁹⁵ Uo.

⁹⁶ Uo.

⁹⁷ EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

GINOP-1.2.9-20 Hátrányos helyzetű településeken működő mikro- és kisvállalkozások fejlesztéseinek támogatása

„Nehezen indult, de annál nagyobb siker lett⁹⁸” szintén a Portfolión megjelent év végi elemzés szerint ez a felhívás, amely a Magyar Falu Vállalkozás-újraindítási Program keretében a hátrányos helyzetű településeken működő mikro- és kisvállalkozások fejlesztéseinek támogatására irányult, és „célul tűzte ki a hazai mikro- és kisvállalkozások versenyképességének javítását innovatív, hozzáadott érték növelő fejlesztések támogatásán keresztül”.⁹⁹

A cikk emlékeztet, hogy az eredetileg 5 milliárd forint keretösszeggel megnyílt pályázatra 63 milliárd forintot meghaladó igény érkezett 6 865 pályázótól a 2021. decemberi határidőre. Az augusztusi¹⁰⁰ keretemelést követően 33 milliárd forint állt rendelkezésre.¹⁰¹

A pályázat különlegessége, hogy a 2021. decemberi körre kizárólag mikro- és kisvállalkozások pályázhattak, továbbá csak az 5 000 fő alatti településekről vagy szabad vállalkozási zónákból lehetett kérelmet benyújtani. A pályázatban kötelező előírás volt, hogy a költségek fele eszközbeszerzés vagy ingatlanfejlesztés legyen, a fennmaradó részben lehetett csak elszámolni például a dolgozók bérköltségét, informatikai beszerzést vagy képzést, webfejlesztést, de akár projektmenedzsmentet is.¹⁰²

GINOP Plusz-1.3.1-21 „Zöld Nemzeti Bajnokok”

A zöldgazdaság területén működő mikro-, kis- és középvállalkozások technológiafejlesztésének támogatása

A program olyan „példamutató fejlesztéseket” támogat a zöldgazdaság területén, mint energiahatékonysági gyártókapacitás fejlesztése, vízfelhasználás hatékonyságának növeléséhez kapcsolódó gyártókapacitás fejlesztése, elektromobilitáshoz kapcsolódó gyártókapacitás fejlesztése, hulladékból való alapanyaggyártás, illetve egyszer használatos műanyagok kiváltására szolgáló termék előállítás.¹⁰³

⁹⁸ Uo.

⁹⁹ GINOP-1.2.9-20 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-129-20-hatranys-helyzet-telepuleseken-mkd-mikro-s-kisvallalkozasok-fejleszteseinek-tmogatsa-1#> [2022.07.01.]

¹⁰⁰ Módosult a „Hátrányos helyzetű településeken működő mikro- és kisvállalkozások fejlesztéseinek támogatása” című (GINOP-1.2.9-20 kódszámú), felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-hatranys-helyzet-telepuleseken-mkd-mikro-s-kisvllalkozsok-fejleszteseinek-tmogatsa-cm-ginop-129-20-kdszm-felhvs> [2022.07.01.]

¹⁰¹ EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

¹⁰² Uo.

¹⁰³ Uo.

A pályázatra 20 millió forintostól egészen 1,5 milliárdos forintos támogatási igényig lehetett projekteket benyújtani, egy előzetes IFKA-tanúsítvány után¹⁰⁴. A támogatás maximum 50 százalékot biztosít és az első benyújtási szakasz 2021 decemberében¹⁰⁵ zajlott, a „30 milliárd összegű keret nem fogyott el teljes egészében, összesen 57 pályázó adott be 21 milliárd értékben támogatási igényt. Eddig az átlagos pályázati érték kb. 370 millió forint.”¹⁰⁶

GINOP Plusz-2.1.1-21 Vállalati kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységek ösztönzése

A kiírásra szintén egy komplex szakmai terv pozitív elbírálását követően nyílt lehetőség a támogatási kérelmet beadni. A szakértő szerint minden évben jelentős érdeklődés övezi ezt a pályázattípust, 2021-ben ehhez a soha nem látott keretösszeg, a 136 milliárd forint is hozzájárult.¹⁰⁷ A pályázat által támogatható tevékenységek a kísérleti fejlesztés, az ipari kutatás, az eszközbeszerzés, valamint a kutatás-fejlesztési projektet támogató tevékenységek (például iparjogvédelmi oltalomszerzés). Kiemelendő, hogy az mkkv-szektor mellett a pályázat a nagyvállalatoknak, kutatóhelyeknek, kutató-tudásközvetítő szervezeteknek is szólt.¹⁰⁸

2021 augusztusában volt a szakpolitikai vélemények iránti kérelmek benyújtási határideje¹⁰⁹, az első pályázati fordulóra pedig e tanulmány időkeretén kívül, 2022 januárjában lehetett pályázni.¹¹⁰ A Via Credit szakértője szerint „a beadási határidőig 535 cég jelentkezett 165 milliárd forint összesített igénnyel, azaz pályázóként 306 millió forintos átlagos igénnyel”¹¹¹, ebből „254 cég kapott 91 milliárd forint értékben támogató véleményt”¹¹². A támogatás vissza nem térítendő támogatásnak minősül, amely projektenként 50 millió és 1 milliárd forint között lehet.¹¹³

¹⁰⁴ Uo.

¹⁰⁵ Módosult a „Zöld Nemzeti Bajnokok – A zöldgazdaság területén működő mikro-, kis- és középvállalkozások technológiafejlesztésének támogatása” című (GINOP Plusz-1.3.1-21 kódszámú) felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-zld-nemzeti-bajnokok-a-zldgazdasg-terletn-mkd-mikro-kis-s-kzpvllalkozsak-technologiafejlesztsekn-tmogatsa-cm-ginop-plusz-131-21-kdszm-felhvs-1> [2022.07.03.]

¹⁰⁶ EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

¹⁰⁷ Uo.

¹⁰⁸ GINOP Plusz-2.1.1-21 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-plusz-211-21> [2022.07.05.]

¹⁰⁹ <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/szechenyi-2020-kfi/ginop-plusz-211-21/palyazati-felhivas> [2022.07.05.]

¹¹⁰ GINOP Plusz-2.1.1-21 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-plusz-211-21> [2022.07.05.]

¹¹¹ EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

¹¹² Uo.

¹¹³ GINOP Plusz-2.1.1-21 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-plusz-211-21> [2022.07.05.]

DIMOP Plusz

A pályázat.gov.hu oldal tájékoztatása szerint a „2021–2027-es uniós programozási időszakban az informatikai és a digitális fejlesztések egy új, önálló operatív programban jelennek meg, ez a Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz).”¹¹⁴ Az alább összegzésre kerülő operatív program (OP) legújabb (társadalmi egyeztetésre is került) verziója azonban már a vizsgált időszakon kívül, 2022. július 26-án került benyújtásra az Európai Bizottság részére. Ezzel a lépéssel elkezdődött „a hivatalos egyeztetés a Bizottsággal és ezzel egyre közelebb került az OP az elfogadáshoz”.¹¹⁵

A DIMOP Plusz négy prioritási tengelyéből az első, az „Intelligensebb Magyarország” célozza a vállalkozások digitális átállásának támogatását a „fejlettebb” és „kevésbé fejlett” régiókban, a finanszírozó alap az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA).¹¹⁶ Az első prioritás megvalósítására 158,7 milliárd forintot különítettek el, 19 felhívás várható. „Ezek közül több a kutatás-fejlesztés és az innováció gazdasági hasznosulását támogatja (...). A vállalkozások digitalizációját már eddig is támogatták pályázatok, a hazai kkv-k számára a digitális átállás azonban már nem pusztán piaci előnyt jelentő lehetőség, hanem a versenyképesség megtartásához szükséges lépés.”¹¹⁷

A DIMOP Plusz összefoglalója alapján a hazai mkkv-k „jelentős részének kihívást jelent a digitális átállás: van, akinek azért, mert az évek óta zajló átalakulást nem tudta hatékonyan követni, mások számára pedig azért, mert a kitörési lehetőséget biztosító innovációba a jelentős kockázat miatt még nem vágott bele. A területen szükség van az EU-átlagához való felzárkózásra¹¹⁸ (...), a hazai KKV-k kisebb mértékben veszik igénybe a működésükhöz szükséges alapvető informatikai eszközöket és komplex digitális üzleti megoldásokat, és többségüknél alacsony a termék-, folyamat-, marketing- vagy szervezeti innovációt folytatók aránya.”¹¹⁹

¹¹⁴ Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz),

https://www.palyazat.gov.hu/digitalis_megujulas_operativ_program_plusz [2022.07.05.]

¹¹⁵ Benyújtásra került a DIMOP Plusz a Bizottság felé, <https://digitalismegujulas.kormany.hu/dimop-benyujtas-2027-07-29> [2022.08.02.]

¹¹⁶ DIMOP Plusz-összefoglaló, letölthető:

https://www.palyazat.gov.hu/digitalis_megujulas_operativ_program_plusz [2022.07.05.]

¹¹⁷ Hatalmas lendülettel indulhat a digitalizáció, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/11/hatalmas-lendulettel-indulhat-a-digitalizacio> [2022.07.05.]

¹¹⁸ A 2020-as (a digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató) DESI index szerint Magyarország a 21. helyen áll az uniós rangsorban, vagyis digitalizáció tekintetében elmarad az uniós átlagtól. (forrás: Uo.)

¹¹⁹ DIMOP Plusz-összefoglaló, letölthető:

https://www.palyazat.gov.hu/digitalis_megujulas_operativ_program_plusz [2022.07.05.]

Hazai finanszírozású pályázatok

A hazai vállalati innovációs pályázati rendszert a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) működteti, amely küldetése „a tudományos és innovációs ökoszisztéma” támogatása „egy versenyképes Magyarország” felépítése érdekében.¹²⁰ A forrás neve: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap (NKFI Alap).

Többek között az mkkv-szektor innovációjának támogatására 2019-ben, 2020-ban és 2021-ben is kiírásra került a „PIACI KFI”-pályázat (piacvezérelt kutatás-fejlesztési és innovációs projektek), 2020-ban a „KKV START”, míg 2020-ban és 2021-ben a „Gyorsítósáv”-pályázatok.¹²¹ Bizonyos esetben, (például a 2021-es PIACI KFI-nél) az aktuális kiírás egy GINOP-felhívás „tükörpályázatának” tekinthető, csupán a megvalósítás helye (és a pályázati keretösszeg) különbözik (előbbinél Budapest, míg utóbbinál a Budapesten kívüli régiók).¹²²

Piacvezérelt kutatás-fejlesztési és innovációs projektek támogatása

2019 májusában került kiírásra az első piacvezérelt KFI-pályázat (2019-1.1.1-PIACI KFI), amelyet előtte egy egyhetes társadalmi egyeztetésre bocsátottak. Az ezt bejelentő április végi sajtótájékoztatón Palkovics László innovációs és technológiai miniszter megerősítette: „a kormánynek továbbra is határozott célja, hogy 2020-ig elérje a kutatás-fejlesztési és innovációs ráfordítások GDP-arányos összege az 1,8%-ot, összhangban az EU-s célkitűzésekkel, de ehhez még van tennivaló.” Utalt arra, hogy jelenleg az éves K+F+I-ráfordítások egynegyed-háromnegyed állami–vállalati arányát egyharmad-kétharmados arányra szeretné megváltoztatni a kormány, vagyis növelné az állami források arányát és így az éves összegét is.¹²³

A pályázati keretösszeg 45 milliárd forint, az „A” alprogram esetén 24 milliárd, míg a „B” alprogram esetén 21 milliárd forint. Az „A” alprogram lényege „(a) vállalkozások önállóan, vagy konzorciumban partnerek bevonásával megvalósított, piaci potenciállal rendelkező, a támogatás megtérülését valószínűsítő KFI-projektjeinek támogatása. (...) A „B” alprogram lényege: A vállalkozások konzorciumban megvalósított KFI-projektjeik támogatása, melyhez

¹²⁰ Az NKFIH-ról, <https://nkfi.gov.hu/hivatalrol/kuldetes-kozfeladatok/hivatal-kuldetese> [2022.07.08.]

¹²¹ Pályázati dokumentumtár, <https://nkfi.gov.hu/palyazoknak/dokumentumtar/palyazati-felhivasok> [2022.07.08.]

¹²² EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

¹²³ Több tízmilliárdos összegben indulnak innovációs pályázatok Magyarországon, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190430/tobb-tizmilliardos-osszegben-indulnak-innovacios-palyazatok-magyarorszagon-322571> [2022.07.09.]

konzorciumi tagként bevonhatnak felsőoktatási intézményeket, kutató-tudásközvetítő szervezeteket is.”¹²⁴ A támogatásban részesülő támogatási kérelmek várható száma 130-150 darab.¹²⁵

2020 májusában (2020-1.1.2-PIACI KFI) 59,06 milliárd forintra lehetett összesen pályázni (az „A” alprogram esetén 27,78 milliárd forintra, a „B” alprogram esetén pedig 31,28 milliárd forintra)¹²⁶, a beérkezett támogatási igény ehhez képest összesen 106 496 millió forint (300 db pályázat a támogatható 130-150 helyett). A benyújtható igény projektenként 100-400 millió („A”; futamidő: 12-36 hónap), illetve 400-800 millió forint („B”; futamidő: 24-48 hónap) volt.¹²⁷

2021 szeptemberében hirdették meg a 2021-1.1.3-PIACI KFI kódjelű, Budapest területén megvalósuló projekteket váró pályázatot, amely a GINOP Plusz-2.1.1-21 Budapesten kívüli K+F-pályázat úgynevezett tükörpályázatának tekinthető, hiszen „lényegében minden pontjában megegyezik vagy nagyon hasonló”¹²⁸. A keretösszeg természetesen csupán budapesti megvalósítással lényegesen alacsonyabb, mint az országos GINOP-pályázaté, az első felhíváskor 35 milliárd forint lett előirányozva¹²⁹ (amelyet 2022 elején 50 milliárd forintra emeltek¹³⁰). A decemberig beérkezett 196 kérelemben a pályázók 63 milliárd forintot igényeltek, ami átlagosan 321 millió forintos igényt jelentett. A benyújtható pályázati igény szintén 100-400 millió, illetve 400-800 millió forint volt a 12-48 hónapos futamidejű projektek megvalósítására.¹³¹

¹²⁴ Uo.

¹²⁵ Pályázati felhívás - 2019-1.1.1-PIACI KFI, letölthető: <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-2019-111-piaci-kfi/palyazati-csomag> [2022.07.09.]

¹²⁶ Pályázati felhívás - 2020-1.1.2-PIACI KFI, letölthető: <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-tamogatasa-2020-112-piaci-kfi/palyazati-csomag> [2022.07.09.]

¹²⁷ <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-tamogatasa-2020-112-piaci-kfi/palyazati-felhivas#modifyhistory> [2022.07.09.]

¹²⁸ EU-pályázatiunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

¹²⁹ Uo.

¹³⁰ <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/palyazati-hirek/nkfi-alap/modositas-2021-113-piaci-kfi> [2022.07.09.]

¹³¹ <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-tamogatasa-2021-113-piaci-kfi/palyazati-felhivas> [2022.07.09.]

KKV Start Innováció

Szintén 2020 májusában jelent meg a 2020-1.1.1-KKV START kódjelű pályázat kifejezetten mikro- és kisvállalkozások számára.¹³² A rendelkezésre álló pályázati keretösszeg 12 milliárd forint¹³³, míg a beérkezett igény 13 472 millió forint¹³⁴ volt. Projektenként 10-20 millió forintos támogatás igénylésére nyílt lehetőség (tehát 700-800 támogatható projekttel számoltak); a pályázat futamideje 12-24 hónap.¹³⁵

A pályázati felhívás szerint a cél „a mikro- és kisvállalkozások innovációs tevékenységének ösztönzése piacorientált innovációs projektjeik támogatásával”. Azon projektek kaphatnak támogatást, amelyekben „a) humán erőforrás bevonásával a vállalkozásban innovációs folyamat(ok) elindulása megtörténik vagy b) humán erőforrás bevonásával adaptív innovációs tevékenység történik, vagy c) humán erőforrás bevonásával, legalább a vállalkozás szintjén újdonságnak tekinthető és üzletileg hasznosítható prototípus, termék, technológia vagy szolgáltatás kifejlesztése történik.”¹³⁶

A KKV START Innováció „új kezdeményezésként a kutatás-fejlesztési és innovációs forrásokra korábban nem pályázó cégeket mozgósítja – mondta el Schanda Tamás”, az ITM miniszterhelyettese a pályázat utolsó, harmadik szakaszának lezárulta után 2021 júniusában.¹³⁷ Mint kiderült, a támogatott projektek legtöbbször „műszaki tudományos innováció, de előfordult köztük az egészség-, humán-, természet- és társadalomtudományok tématerületeihez kapcsolódó termék- vagy szolgáltatásfejlesztés is.” Hangsúlyozandó, hogy mivel a nyertes pályázók korábban nem folytattak KFI-tevékenységet, „a kiírás a magas hozzáadott értéket termelő munkahelyek teremtéséhez is hozzájárulhat a piaci szereplőknél”.¹³⁸

Gyorsításáv

2020-ban kísérleti jelleggel jelent meg a Gyorsításáv elnevezésű pályázat (2020-1.1.5-GYORSÍTÓSÁV), amelynek „(l)ényege, hogy akár frissen megalapított kutató-fejlesztő céggel

¹³² Pályázati felhívás - 2020-1.1.1-KKV START, letölthető <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/kkv-start-innovacio-2020-111-kkv-start/palyazati-csomag> [2022.07.11.]

¹³³ Uo.

¹³⁴ <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/kkv-start-innovacio-2020-111-kkv-start/palyazati-felhivas> [2022.07.11.]

¹³⁵ Uo.

¹³⁶ Pályázati felhívás - 2020-1.1.1-KKV START, letölthető <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/kkv-start-innovacio-2020-111-kkv-start/palyazati-csomag> [2022.07.11.]

¹³⁷ Kihirdették az összes nyertest: félezer cég kapott kedvet az innovációhoz a 8 milliárdos kkv-pályázatnál, <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210609/kihirdettek-az-osszes-nyertest-felezer-ceg-kapott-kedvet-az-innovaciohoz-a-8-milliardos-kkv-palyazatnal-487192> [2022.07.11.]

¹³⁸ Uo.

lehet 150-200 millió forintos támogatást igényelni egy jó ötlettel és vízióval”.¹³⁹ Önálló tevékenységként kizárólag kísérleti fejlesztésre lehetett pályázni, így fontos feltételként került meghatározásra, hogy egy olyan személynek kell a pályázó vállalkozás legalább a 25%-os tulajdonosának lennie, „aki valamely államilag elismert tudományos szervezet dolgozója (egyetem, kutatóhely). A másik nagyon fontos körülmény, hogy az induló körből kizárták a cégeket, ahol nem volt a tulajdonosok között akadémiai háttérű személy.”¹⁴⁰

A pályázat keretösszege 3 milliárd forint volt (a beérkezett igény több mint három és félszeres: 10 781 milliárd forint). 50-200 millió forintos projektekre lehetett pályázni, amelyeket 12-36 hónap alatt kell megvalósítani. A támogatható 20-30 projekt helyett 84 pályamű érkezett.¹⁴¹

A következő évi, 2021-1.1.4-GYORSÍTÓSÁV kódjelű pályázat keretösszegét már 8 milliárd forintra emelték, azonban a pályázói kedv még tovább növekedett: 175 projekt érkezett be, összesen több mint 28 milliárd forint értékben.¹⁴² „Az új felhívás célja változatlanul a jelentős tudományos vagy műszaki újdonságot hozó, üzletileg hasznosítható új prototípus, termék, szolgáltatás vagy technológia kifejlesztése”¹⁴³ volt. Az igényelhető támogatás ezúttal 300 millió forintra emelkedett, ami 26-160 projekt elfogadását tette lehetővé. A megvalósítás idejére továbbra is 1-3 év áll rendelkezésre.¹⁴⁴

Schanda Tamás a program sikere kapcsán hangsúlyozta: „Azt szeretnénk, ha a rekordmértékű ráfordításokat a hazai innovátorok valós igényeik szerint forgathatnák át piacképes termékekbe és szolgáltatásokba. A Gyorsítósáv első nekifutásra is megfelelt a gazdasági szereplők elvárásainak, de készek vagyunk a feltételek további finomhangolásával tenni azért, hogy minél több magyar ötlet hasznosulhasson a gyakorlatban.”¹⁴⁵

¹³⁹ EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

¹⁴⁰ Uo.

¹⁴¹ <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/gyorsitosav-2020-115-gyorsitosav/palyazati-felhivas> [2022.07.17.]

¹⁴² <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/gyorsitosav-2021-114-gyorsitosav/palyazati-felhivas> [2022.07.17.]

¹⁴³ Egyenként akár háromszáz milliót is kaphatnak a hazai k+f cégek, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/11/egyenkent-akar-haromszaz-milliot-is-kaphatnak-a-hazai-kf-cegek> [2022.07.17.]

¹⁴⁴ <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/gyorsitosav-2021-114-gyorsitosav/palyazati-felhivas> [2022.07.17.]

¹⁴⁵ Egyenként akár háromszáz milliót is kaphatnak a hazai k+f cégek, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/11/egyenkent-akar-haromszaz-milliot-is-kaphatnak-a-hazai-kf-cegek> [2022.07.17.]

A magyar startup-ökoszisztéma helyzete

A világszerte több mint 250 vonzó startuptionhelyszínt összehasonlító Global Startup Ecosystem Report – a 2020-as eredmények alapján – 2021-ben először szerepeltette rangsorában a magyar fővárost, a feltörekvő városok nemzetközi élmezőnyébe sorolva Budapestet. A jelentés fontos eredményként említette, hogy az elmúlt években közel 27 milliárd forintnyi korai befektetés jutott a hazai kezdő vállalkozásokhoz.¹⁴⁶ Az aktív állami szerepvállalás megnyilvánulásaként az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) és a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) „kiemelt szakpolitikai támogatással és jelentős keretösszegű pályázati finanszírozással járult hozzá” a startup-ökoszisztéma élénkítéséhez.¹⁴⁷

Ahogy Gulyás Tibor, az ITM innovációért felelős helyettes államtitkár a jelentés kapcsán fogalmazott, „(h)azánk kiváló teljesítménye a magyar kreativitás és a nemzetköziesedési folyamatok mellett a célzott állami támogatásoknak és az egyetemi szintű startup képzés elindításának is betudható.” Mint hangsúlyozta, „a kormányzat továbbra is kiemelten ösztönzi a sikeres technológiai inkubátorok befektetési és mentorálási tevékenységét”, és „arra is jogosan lehetünk büszkéek, hogy Európában miénk az egyik legnagyobb és legtevékenyebb állami kockázati tőkealap”.¹⁴⁸

A Startup Genome jelentése megőrzendő értéként emeli ki a rendelkezésre álló szakértelmet és „szektorális erősségként külön kitér a mesterséges intelligencia terén felmutatott teljesítményre. Megemlíti a több mint 200 tagot számláló Mesterséges Intelligencia Koalíciót, az állami beruházásban létrejött ZalaZone járműipari tesztpályát, és olyan startup sikertörténeteket, mint az önvezető járművekre koncentráló Almotive vagy a gyógyszerfejlesztést digitális sejtmodellezéssel elősegítő Turbine Kft.”¹⁴⁹ Kölkedi Krisztián, az NKFIH főosztályvezetője, a Hungarian Startup University Program vezetője aláhúzta, „(a)z innovációs ökoszisztéma komplex folyamatában a startupok számítanak az egyik legfontosabb láncszemnek. Támogatásuk nemcsak az ökoszisztéma fejlődésében, hanem nemzetgazdasági szinten is érzékelhető eredményeket hoz”.¹⁵⁰

Fél évvel később, 2021 októberében Global Startup Ecosystem Report kiadta legfrissebb jelentését, amely szerint „(a) fővárosi startup-ökoszisztéma teljes becsült értéke egy év alatt

¹⁴⁶ ITM: Magyarország felkerült a startup világtérképre, <https://novekedes.hu/hirek/itm-magyarorszag-felkerult-a-startup-vilagterkepre> [2022.08.03.]

¹⁴⁷ Uo.

¹⁴⁸ Uo.

¹⁴⁹ Uo.

¹⁵⁰ Uo.

mintegy másfélszeresére, 200 milliárd forint fölé nőtt”. Budapest ezzel az elemzés szerint megerősítette helyét a feltörekvő startup-ökoszisztémák élmezőnyében.¹⁵¹

Ágazati erősségként ez a jelentés külön kitér a mesterséges intelligencia mellett a pénzügyi startupok terén felmutatott magyar teljesítményre is. A kiemelkedő cégek közül a friss jelentés a már említett Almotive mellett a „szoftvertchnológia-fejlesztő Bitrise, az elektronikus fizetési megoldást szállító Barion és a Codecool oktatási startupot nevesíti”.¹⁵²

Gulyás Tibor a jelentés kapcsán az MTI-nek eljuttatott közleményben emlékeztetett, hogy a 2020-ban „elindított országos egyetemi szintű képzésben már az első tanévben 2100 hallgató vett részt. A Hungarian Startup University Program idén szeptembertől huszonhat felsőoktatási intézmény részvételével folytatódott”.¹⁵³ Hozzátette azt is, hogy a folyamatosan növekedő KFI-támogatások összege már meghaladta a 700 milliárd forintot. A hazai startup-ökoszisztéma 20-25 ezer természettudományi és műszaki területeken magasan képzett szakembernek ad munkát, célzott állami programok is ösztönzik e szám további bővülését.¹⁵⁴

A Startup Genome elemzése a fentiekén túl „számos érvel támasztja alá, hogy miért érdemes egy nemzetközi startupnak Magyarországot választania. A központi földrajzi helyzet, a villámgyors cégalapítás, az alacsony társasági adó, a magas életminőséggel társuló visszafogott megélhetési költségek is” miatt is vonzó lehet hazánk számukra.

A 2020 júliusában Startup Hungary néven alapított érdekképviseleti szervezet célja is, „hogy több sikeres, nagy hatású startup jöjjön létre és működjön Magyarországon”.¹⁵⁵ Az alapítványként működő szövetséget 12 ismert magyar startupalapító hozta létre az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ), a Google Magyarország és a Design Terminal mint alapító partnerek támogatásával. A finanszírozást egyelőre az alapító partnerek biztosítják. A kuratórium elnöke az első három évben Halácsy Péter.¹⁵⁶

A szervezet alapítói: „Árvai Péter (Prezi); Balogh Péter (ex-NNG, Baconsult); Fehér Gyula (ex-Ustream, Oktogon Ventures); Györkö Zoltán (ex-Balabit); Halácsy Péter (ex-Prezi, BP School); Horváth Dorka (BookrKids); Lakatos Dávid (Formlabs); Orosz Bálint (ex-Distinction, Craft Docs); Ozsvald Eszter (Yoganotch); Pistyur Veronika (Bridge Budapest, Oktogon

¹⁵¹ ITM: Budapest a feltörekvő startup térségek nemzetközi élmezőnyében, <https://novekedes.hu/hirek/itm-budapest-a-feltorekvo-startup-tersegek-nemzetkozi-elmezonyeben> [2022.08.03.]

¹⁵² Uo.

¹⁵³ Uo.

¹⁵⁴ Uo.

¹⁵⁵ A legnagyobb nevek alapították meg a magyar startup-szövetséget, <https://www.portfolio.hu/uzlet/20200702/a-legnagyobb-nevek-alapitottak-meg-a-magyar-startup-szovetseget-439590> [2022.08.03.]

¹⁵⁶ Uo.

Ventures); Prekopcsák Zoltán (ex-Radoop, Prezi);Vinnai Balázs (ex-IND, Codecool, W.UP)”.¹⁵⁷

A Hungarian Startup Report nevű, 2021 áprilisában publikált kutatásuk 232 magyarországi startup válaszára épül. A megkérdezettek „80 százaléka nemzetközi sikereket jósol a cégének”, a jelentés szerint ugyanakkor „a globális sikerek iránti váagnak némileg ellentmond, hogy a startupok 72 százaléka szeretne ugyan új piacok felé nyitni, ám legtöbbször a közép- és kelet-európai régiót szemelték ki maguknak, és csak 30 százalék kacsingat az Amerikai Egyesült Államok felé”.¹⁵⁸ A kutatásból az is kiderül, hogy „az átlagos magyar startup-alapító harminc év feletti, diplomás férfi, legtöbbjük korábban külföldön folytatott tanulmányokat, vagy szerzett munkatapasztalatot”¹⁵⁹. (Varga Mihály pénzügyminiszter 2021 októberében több mint ezere tette hazánkban a startupok számát.¹⁶⁰)

2021-ben egyébként új partnerek csatlakoztak a szervezethez: a Microsoft és a PortfoLion stratégiai partnerként, míg támogató partnerként a LeadVentures, a Day One Capital és a Citibank.¹⁶¹

E fejezet végén álljon itt néhány további példa arra, hogy az innováció a legkülönbözőbb területeken ölthet testet, a kreativitásnak nincs határa a hazai startupvilágban (sem). A konzervatív iparágnak számító biztonságtechnika világába viszi be a mesterséges intelligenciát az Ultinous Zrt. fejlesztése, a U-Alarm, amely „a gépi tanulás alkalmazásával jelentős mértékben csökkenti a téves riasztások számát”.¹⁶²

Az MS Energy Solutions Kft. egy energetikai startup, amely WeHEAT nevű technológiájával geotermikus energia segítségével szorítaná le a fűtésszámlát az addigi költségek 1 százalékára (a cikk 2021 áprilisában jelent meg). A cég által kifejlesztett megoldás „egy 600 lakásos társasház vagy egy 15 ezer nm-es üvegházrendszer fűtéséről is tud gondoskodni”.¹⁶³

¹⁵⁷ Uo.

¹⁵⁸ A magyar startupok zöme állami háttérű alapoktól kap pénzt, <https://novekedes.hu/hirek/a-magyar-startupok-zome-allami-hatteru-alapoktol-kap-penz> [2022.08.06.]

¹⁵⁹ Uo.

¹⁶⁰ További milliárdokkal nyúlnak a hazai startupok hóna alá, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/10/tovabbi-milliardokkal-nyulnak-a-hazai-startupok-hona-ala> [2022.08.08.]

¹⁶¹ A magyar startupok zöme állami háttérű alapoktól kap pénzt, <https://novekedes.hu/hirek/a-magyar-startupok-zome-allami-hatteru-alapoktol-kap-penz> [2022.08.06.]

¹⁶² Mesterséges intelligenciával hozhat áttörést az őrzés-védelemben a magyar startup, <https://novekedes.hu/elemezsek/mesterseges-intelligenciaval-hozhat-attorest-az-orzes-vedelemben-a-magyar-startup> [2022.08.04.]

¹⁶³ A fűtésszámlákat egy magyar innováció segíthet lenyomni, <https://novekedes.hu/elemezsek/a-futeszamlakat-egy-magyar-innovacio-segithet-lenyomni> [2022.08.04.]

Agrár vállalkozás, egyben élelmiszeripari startup a Hortobágy Angus Kft., amely Angus szarvasmarha tenyésztésével és kiváló minőségű húsának feldolgozásával foglalkozik.¹⁶⁴ A BSF Systems Kft. technológiája, a Grinsect szintén agrárinnováció, a cég „fekete katonalégy tenyésztésével, feldolgozásával, valamint a tartástechnológia fejlesztésével foglalkozik”, takarmányozási célra. A startupnak már működik egy kisüzeme Forráskúton, amely Magyarország első és eddig egyetlen rovarfehérje-előállítója.¹⁶⁵

Egy összecukható konténert kifejlesztő startup, a Continest Technologies Zrt. működése második évében, 2020-ban több mint 820 millió forint árbevételt ért el; a forgalom 78 százaléka a külföldön keletkezett¹⁶⁶, de sikertörténetnek ígérkezik egy Popori Acoustics nevű startup is, amely „az elektrosztatikus hangfalgyártás hazai úttörője”: a kis bajai vállalkozás 2021-ben vezetett be a piacra egy 13 millió forintos „ultrahigh-end” hangfalat.¹⁶⁷

A startupok támogatása: tőkebefektetés, inkubáció

A Startup Hungary által indított, szintén már idézett kutatás szerint a magyar startupok zöme állami háttérű alapoktól kap pénzt.¹⁶⁸ „Az induló vállalkozások 75 százaléka helyi kockázati befektetőtől von be tőkét, ezek 80 százaléka pedig állami háttérű alappal állapodott meg. Nagyvállalatokkal is szívesen üzletelnek a startupok, 44 százalékuknak van stratégiai megállapodása ilyen cégekkel.”¹⁶⁹

A kormány forráselosztási rendszere „több összetevős, a startup-ökoszisztéma – mint támogatott terület – magában foglalja a startupok támogatását, a kockázati tőke-források minél nagyobb mértékű rendelkezésre állásának segítését, valamint az inkubátorok és akceleratorok legjobb nemzetközi tapasztalatok alapján történő támogatását.”¹⁷⁰ A rendelkezésre álló források befektetését a különböző fejlődési fázisban lévő vállalkozásokba két nagy állami kockázati tőkealap végzi, a Széchenyi Alapok (korábban: Széchenyi Tőkealap) és a Hiventures.¹⁷¹ Ebben

¹⁶⁴ Egy vállalkozás, amelyik lenyomta a koronavírust – startup a Hortobágyon, <https://novekedes.hu/interju/egy-vallalkozas-amelyik-lenyomta-a-koronavirust-startup-a-hortobagyon> [2022.08.05.]

¹⁶⁵ Legyekből készít lisztet egy magyar startup <https://www.vg.hu/cegvilag/2021/03/uj-iparagat-honosított-meg-forraskuti-uzemevel-a-grinsect-2> [2022.08.05.]

¹⁶⁶ Bevált az összecukható konténer, <https://www.vg.hu/cegvilag/2021/05/bevalt-az-osszecukhato-kontener> [2022.08.04.]

¹⁶⁷ "A magyar ember hülye ehhez" – egy világsikerre törő kis bajai cég története, https://hvg.hu/360/20210314_a_magyar_ember_hulye_ehhez_bajai_ceg_popori_acoustics_tortenete [2022.08.07.]

¹⁶⁸ A magyar startupok zöme állami háttérű alapoktól kap pénzt, <https://novekedes.hu/hirek/a-magyar-startupok-zome-allami-hatteru-alapoktol-kap-penz> [2022.08.06.]

¹⁶⁹ Uo.

¹⁷⁰ Milliárdokra pályázhatnak a startupok, <https://www.vg.hu/cegvilag/2019/07/tizmilliárdos-forras-a-startupoknak> [2022.08.08.]

¹⁷¹ Uo.

a fejezetben röviden összegzem még az INPUT Program, a Startup Campus és a Startup Factory nevű pályázatokat is.

Széchenyi Alapok

2021 júliusában jelentette be a nevet és a stratégiát is váltó Széchenyi Alapok alapkezelő, hogy tízmilliárdos startupprogramot indít, feltőkésítve a hazai startup-inkubátorokat és -akcelátorokat. „A magyar kormány célja, hogy a gazdaság újraindításából a legkisebbtől, a legnagyobbig, a lehető legtöbb vállalkozás ki tudja venni a részét. Ebbe illeszkedik a Széchenyi Alapok most induló, a hazai startupszektorra érintő befektetési programja is” – mondta el róla Varga Mihály pénzügyminiszter.¹⁷²

A programba való bekerüléshez figyelembe veszik a jelentkezők addigi piaci teljesítményét, korábbi befektetések sikerességét, a kiválasztott szakmai partnerek pedig egyenként 300 millió és 1,5 milliárd forint közötti befektetést kaphatnak.¹⁷³ A Széchenyi Alapok munkáját a Magyar Fejlesztési Bank és az Eximbank alapjai segítik; a támogatandó startupokat elsősorban „a digitalizáció, a zöld gazdaság, és a magas K+F hozzáadott értékű területekről választják,„¹⁷⁴ „A legnagyobb startupok piaci értékét 3 ezer milliárd dollárra becsülik, nem érdemes ebből a piacból kimaradni”, hangsúlyozta Jobbágy Dénes, a Széchenyi Alapok elnök-vezérigazgatója.¹⁷⁵

Októberben Varga Mihály pénzügyminiszter bejelentette, hogy „a kormány újabb tőkebefektetéssel támogatja a növekedési szakaszban lévő hazai startupcégeket, a Széchenyi Alapokon keresztül 5,6 milliárd forintot investál az egyik legsikeresebb hazai kockázatitőkebefektető, az Euroventures legújabb alapjába”.¹⁷⁶

Hiventures

2020-ban közel 14 milliárd forint tőkekihelyezést valósított meg 2020-ban az MFB Csoporthoz¹⁷⁷ tartozó Hiventures, amely 2017 februárja óta fektet be Magyarországon kezdeti és érettebb fázisú startupokba (2019-ben, illetve '20-ban emellett elindította a kkv-kat, majd a

¹⁷² Tízmilliárdos startup programot indít a Széchenyi Alapok, <https://novekedes.hu/tozsde/tizmilliardos-startup-programot-indit-a-szechenyi-alapok> [2022.08.08.]

¹⁷³ Uo.

¹⁷⁴ Uo.

¹⁷⁵ Uo.

¹⁷⁶ További milliárdokkal nyúlnak a hazai startupok hóna alá, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/10/tovabbi-milliardokkal-nyulnak-a-hazai-startupok-hona-ala> [2022.08.08.]

¹⁷⁷ Amely a magyar állam kizárólagos tulajdonában lévő hitelintézet, a Magyar Fejlesztési Bank portfoliójába tartozik, Forrás: <https://osszetartok.startupguide.hu/mfb-csoport> [2022.08.09.]

nagyvállalatokat célzó finanszírozási programjait is).¹⁷⁸ „Befektetéseivel termékfejlesztéshez, növekedéshez vagy hazai és nemzetközi piacra lépéshez nyújtott finanszírozást. Inkubációs befektetési programjában eddig 194 induló vállalkozás részesült tőkebevonásban, a magvető, növekedési és KKVPRO programokon keresztül pedig 156 érettebb vállalkozás finanszírozása valósult meg.” 2021 februárjában a teljes portfólió felét kezdeti fázisban lévő innovatív vállalkozások alkották, további 25 százalékuk érettebb, úgynevezett magvető, míg 21 százalékuk nemzetközi terjeszkedés előtt álló növekedési szakaszban működött. A korábbi négy évben összesen 1051 startupalapító fiatal kapott lehetőséget sikeres vállalkozás felépítésére.¹⁷⁹

INPUT Program

Az ITM irányítása alatt működött az úgynevezett INPUT Program, amely „egy 5,5 milliárd forint uniós finanszírozásból támogatott kiemelt kormányzati projekt, megvalósítási időszaka 2021 áprilisáig tart. Ezzel a programmal az volt a cél, hogy speciális szakmai támogatást nyújtson a közép-magyarországi régió kivül működő hazai IKT startup, mikro- és kisvállalkozások tulajdonosainak, vezetőinek a külpiacra lépésben, növelve a tudásukat, kapcsolati tőkéjüket, elősegítve továbbá a szektor szereplői közötti együttműködést”.¹⁸⁰

A program az ötletfázistól egészen a nemzetközi piacra lépésig vezeti végig a vállalkozáson gondolkodókat, illetve a már megalapult startupokat, minden érettségi fázisban az adott cégre szabott, ingyenes szolgáltatással segít, részletezte a minisztérium.¹⁸¹

Az ITM tájékoztatása szerint gondolattal irányítható elektronikus vezérlőrendszer fejlesztésével győzött a Mindrove csapata az INPUT Program első országos startupversenyén 2019 szeptemberében, „ezzel a csapat egy 20 ezer dollár értékű, észak-amerikai piacra lépési csomagot nyert, amely egyeztetett üzleti találkozót és szakmai felkészítést is tartalmaz”.¹⁸² A megmérettetésre közel ötven csapat adta le jelentkezését; az egészségügy, az oktatás, a fintech, az energetika és az agy kutatás területéről kikerülő egy-egy döntős az ITU Telecom World 2019 budapesti eseményén mutatta be ötletét a nemzetközi zsűri és a közönség előtt.¹⁸³

¹⁷⁸ Közel 14 milliárd forintot helyezett ki tavaly a Hiventures, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/02/kozel-14-milliard-forintot-helyezett-ki-tavaly-a-hiventures> [2022.08.09.]

¹⁷⁹ Uo.

¹⁸⁰ Milliárdokra pályázhatnak a startupok <https://www.vg.hu/cegvilag/2019/07/tizmilliardos-forras-a-startupoknak> [2022.08.08.]

¹⁸¹ Uo.

¹⁸² Az INPUT Program győztes startupja Amerikát is meghódítaná, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2019/09/az-input-program-gyoztes-startupja-amerikat-is-meghoditana> [2022.08.09.]

¹⁸³ Uo.

Startup Campus

Négy startupprogramot indított partnereivel a Startup Campus 2021 őszén, mely programokra kiemelten várták az egyetemista pályázókat, továbbá a divat és dizájn, az autó- és motorsport, a borászat, a gasztronómia, a turisztika vagy a logisztika területéről érkező innovációkat.¹⁸⁴

„A University Startup Program, a HFDA Startup Program, a HUMDA Startup Program, valamint a TokajTech Startup Program célja a korai fázisú innovatív vállalkozások üzleti és termékfejlesztése, mentorálása, valamint az induláshoz szükséges tőkebefektetésre való felkészítés. A finanszírozásra érett startupoknak lehetősége van akár 20 millió forint befektetés megszerzésére a programok végén, melyből a képzéseket szervező Startup Campus 5, míg a Hiventures kockázati tőkealap-kezelő 15 millió forintot biztosít – foglalta össze Világgazdaság a programok lényegét.¹⁸⁵

A programok megvalósítását támogatja, illetve támogatta a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala, a Széchenyi István Egyetem és a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal is. Pályázni november 1-jéig volt lehetőség.

Startup Factory

2020-1.1.4-STARTUP kódjellel hirdette meg az Innovációs és Technológiai Minisztérium a kétmilliárd forintos keretösszegű Startup Factory pályázatot (NKFI Alap-forrással)¹⁸⁶, a beadott tíz projektről november végén született döntés.¹⁸⁷ „A technológiai inkubátorok megkezdett tevékenységének folytatását támogató programban hét pályázó részesült egyenként 300 millió forintos támogatásban” – írta az ITM.¹⁸⁸

A pályázat különlegességét az adja, hogy „konceptióját az ITM együttműködésével és javaslatai alapján, a korábbi pályázatok tapasztalatai és a legjobb nemzetközi gyakorlatok figyelembe vételével” alakította ki az NKFIH. „A felhívásra a korábbi pályázatokon nyertes vagy a kiválasztás utolsó köréig eljutott, legalább hároméves inkubációs tevékenységgel rendelkező technológiai inkubátorok jelentkezhetnek.”¹⁸⁹

¹⁸⁴ Húszmillió befektetésért versenyezhetnek a legjobb magyar innovációk, <https://www.vg.hu/cegvilag/2021/10/huszmillios-befektetesert-versenyezhetnek-a-legjobb-magyar-innovaciok> [2022.08.11.]

¹⁸⁵ Uo.

¹⁸⁶ <https://nkfi.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/startup-factory-2020-114-startup/palyazati-felhivas> [2022.08.13.]

¹⁸⁷ https://nkfi.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/startup-factory-2020-114-startup-tamogatott-projektek?fbclid=IwAR1dGUzMUyzJyURA9a3u0B-RO-g7AawQJDTiFSnOBABv7ok158xM_9cQcJQ [2022.08.13.]

¹⁸⁸ Több mint kétmilliárdos támogatás a startup cégeknek, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2020/12/tobb-mint-ketmilliardos-tamogatas-a-startup-cegeknek> [2022.08.13.]

¹⁸⁹ Uo.

Gulyás Tibort, az ITM innovációért felelős helyettes államtitkára elmondta, hogy a nyertesek „a forrást hazai startupok közvetlen támogatására fordíthatják Budapest mellett négy vidéki helyszínen, Debrecenben, Miskolcon, Szegeden és Veszprémben is. (...) Az államtitkár szerint a korábbi programok tapasztalatai kedvezőek, a 120 fölötti inkubált cég csaknem fele már árbevételt termel, a további – részben külföldi – tőkebefektetések összege meghaladta az állami ráfordítás összegét.”¹⁹⁰

Két sikeres magyar startup bemutatása

Végezetül két magyar cég, az Orca és az AerinX innovációját, illetve a két, hasonló területen (légiipari innováció nemzetközi piacon) működő startup együttműködését szeretném bemutatni egyfajta példaként, jövőképként az egész hazai startup-ökoszisztéma számára.

A vizsgált időszak legvégén, 2021 decemberében számolt be az elektromos légitaxit fejlesztő cégről, az Orcáról a Növekedés.hu¹⁹¹ (december 17.) és a hvg.hu¹⁹² (december 21.), egyúttal már megemlítve az AerinX-szel való tervezett együttműködését. Az Orca Aerospace Kft.¹⁹³ olyan, úgynevezett „eVTOL (elektromos, helyből felszállni képes) repülőgépet fejleszt, mely a légimentő-szervezeteket támogatná egy költséghatékony és zöld, a helikoptereknél olcsóbb, gyorsabb és egyben biztonságosabb megoldással¹⁹⁴.”

Varga Soma, az Orca társalapító-ügyvezetője így fogalmaz fejlesztésükkel kapcsolatban: „Az eVTOL iparág szakértők szerint hatalmas növekedésnek indul majd a 2030-as évek elejétől. Szakértői becslések szerint Kínában például mintegy tízezer, helyből felszállni képes, elektromos repülőgép bevetésére lenne igény a légimentés területén. Abban mindenestre biztosak vagyunk, hogy a légitaxik a városi mobilitás egyik jelentős pillérét adhatják majd. Ehhez a technológia fejlődése mellett, a kapcsolódó szabályozások kidolgozására is szükség van, és mindkettő jó ütemben halad.”¹⁹⁵

¹⁹⁰ Uo.

¹⁹¹ Elektromos légitaxit fejleszt egy magyar startup: a légimentést forradalmasítanak, <https://novekedes.hu/tech/elektromos-legitaxit-fejleszt-egy-magyar-startup-a-legimentest-forradalmasitanak> [2022.03.20.]

¹⁹² Elektromos repülő taxit fejleszt egy magyar cég, már tervben van a tesztrepülés, https://hvg.hu/tudomany/20211221_elektromos_legitaxi_orca_v8_aerinx [2022.03.15.]

¹⁹³ Amely a 2022.03.03-ai létszámadatok szerint mikrovállalkozás, forrás: <https://www.ceginformacio.hu/cr9311975203>, [2022.03.15.]

¹⁹⁴ Elektromos légitaxit fejleszt egy magyar startup: a légimentést forradalmasítanak, <https://novekedes.hu/tech/elektromos-legitaxit-fejleszt-egy-magyar-startup-a-legimentest-forradalmasitanak> [2022.03.20.]

¹⁹⁵ Uo.

Az Orca eVTOL repülőgépterve többszörösen díjnyertes: a brit Királyi Repüléstudományi Társaság (Royal Aeronautical Society) tervezői versenye mellett például az Airbus Fenntartható Mobilitás Kihívásán is elismerték.¹⁹⁶

A prototípus a tervek szerint néhány éven belül elkészül, először egy 1:5 méretarányú változatban. „A pécsi csapat által tervezett gép járműkabinjában a pilótán kívül két orvos, valamint egy fekvőbeteg férne el, a repülőgépet pedig hét elektromos rotor hajtaná, amelyek közül az első kettő forgatható, így ezek az emelésbe és a gép előrehaladásába is besegítenének. A kéttonnás gép összességében több mint 600 kilogrammnyi hasznos teher szállítására volna alkalmas, az eddigi szimulációk szerint pedig közel 100 kilométert tud megtenni akkumulátorának feltöltésével.”¹⁹⁷

A hazai innovációs teljesítmény szempontjából kulcsfontosságú, hogy az Orca a repülőgépet Magyarországon kifejlesztve, a projektet magyar találmányként és termékként vinné a nemzetközi piacra – ez számukra stratégiai kérdés. „A cég célja, hogy a nemzetközi piacon is vonzó munkahelyek teremtése mellett erősítsék a fejlődő magyar repülőgépipart és gazdaságot. Éppen ezért a fejlesztéshez szükséges partneri körüket a kezdetektől fogva úgy alakították, hogy lehetőleg minden olyan képesség, ami ehhez szükséges az ország határain belül maradjon.”¹⁹⁸

Az együttműködési megállapodást az Orca és az AerinX között is ennek szellemében kötötték: a két cég a VTOL légi járművek hi-tech karbantartási folyamatait tervezi közösen vizsgálni és kialakítani. „Hisszük, hogy a légiipar olyan terület, ahol a magyar mérnöki tudás és innovációs képesség világszintű megoldások megalkotására képes. Éppen ezért nagy öröm számunkra, ha olyan hazai céggel működhetünk együtt, melynek hozzánk hasonlóan célja, hogy saját fejlesztésű technológiával jelentős értéket teremtsen és nemzetközi szinten is versenyképes megoldást vigyen piacra. Az AerinX számára a VTOL és az eVTOL iparág fontos, hiszen ezek a jövő meghatározó mobilitási technológiáit jelentik majd, mi pedig szeretnénk karbantartás terén nemzetközi szinten is meghatározó technológiai szereplővé, éllovassá válni a légi közlekedésnek ebben a szegmensében is” – nyilatkozott a portálnak Kiss Antal Bence, az AerinX társalapító-ügyvezetője.

Az AerinX Kft.¹⁹⁹-ről szintén a hvg.hu és a Növekedés.hu közölt cikket, ám a cég eltérő szakaszában. A hvg.hu cikke, „Még ma is papírt és vonalzót használnak a repülőgépek

¹⁹⁶ Uo.

¹⁹⁷ Uo.

¹⁹⁸ Uo.

¹⁹⁹ Amely a 2022.03.03-ai létszámadatok szerint kisvállalkozás, forrás: <https://www.ceginformacio.hu/cr9311541268>, [2022.03.15.]

átvizsgálásához, de talán már nem sokáig²⁰⁰” címmel 2019. április 9-én került publikálásra, míg a Növekedés.hu-é 2021. november 8-án „Elképesztő külpiaci sikerrel tört ki a startup-fázisból egy magyar cég²⁰¹” címmel (utóbbi egy interjú Kiss Antal Bence ügyvezetővel).

A cég kiterjesztett valóságra (AR) alapozó megoldása „egyszerűbbé, gyorsabbá és pontosabbá teheti a repülőgépek és más légi járművek külső átvizsgálását és karbantartását. A vállalkozás szakemberei szerint ezzel az iparág egyik jelentős problémáját oldhatják meg, hiszen jelenleg a légi járművek külső felületének átvizsgálása manuálisan, kézi eszközökkel zajlik.”²⁰² Kiss Antal Bence elmondása alapján 2015-ben kezdtek el ötlet szintjén foglalkozni ezzel, 2018-ban pedig egy kisebb csapattal egy működőképes prototípusig is eljutottak. Ezután vált szükségessé a tőkebevonás, amely két magyar tulajdonú tőkebefektető társaságtól érkezett. Kiss kiemeli a találmány egyediségét a maga összetettségében, így konkurenciával jelenleg nem kell számolniuk.²⁰³

Jelenleg akkora az érdeklődés a cég találmányára a külpiacokon, hogy már nemzetközi befektető bevonása is terítéken van, terveik szerint azonban ez lesz az utolsó finanszírozási kör, amikor befektetést vonnak be, hiszen céljuk, hogy ezt követően már teljes egészében a saját árbevételükre támaszkodjanak.²⁰⁴

Összefoglalás

Kutatásom első részében azt vizsgáltam négy gazdasági médium hírányaga, illetve – a pontosság végett – a hivatalos pályázati weboldalak, valamint az azokról letölthető pályázati felhívások segítségével, hogy a 2019–2021-es időszakban milyen, legalább részben mkkv-knak szóló innovációs, vagy ahhoz köthető pályázatok jelentek meg. Az egyes felhívásokat igyekeztem olyan részletességgel bemutatni, amilyen a súlyuk volt a médiában (és önmagukban is). Természetesen e tanulmány keretei nem adtak rá módot, hogy mind a 135 forrást idézzem, valamint – mint általában minden téma esetében – ebben az esetben is előfordultak akár teljes átfedések a megjelent anyagokban egy-egy pályázat kapcsán.

Az uniós operatív programok közül egyértelműen kiemelkedett a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP) a 2014–2020-as ciklusban. Nagy súlyt kapott a

²⁰⁰ Még ma is papírt és vonalzót használnak a repülőgépek átvizsgálásához, de talán már nem sokáig, https://hvg.hu/tudomany/20190409_aerinx_mro_americas_kiterjesztett_valosag_startup [2022.03.15.]

²⁰¹ Elképesztő külpiaci sikerrel tört ki a startup-fázisból egy magyar cég, <https://novekedes.hu/interju/elkepesztokulpiaci-siker> [2022.03.20.]

²⁰² Még ma is papírt és vonalzót használnak a repülőgépek átvizsgálásához, de talán már nem sokáig, https://hvg.hu/tudomany/20190409_aerinx_mro_americas_kiterjesztett_valosag_startup [2022.03.15.]

²⁰³ Elképesztő külpiaci sikerrel tört ki a startup-fázisból egy magyar cég, <https://novekedes.hu/interju/elkepesztokulpiaci-siker> [2022.03.20.]

²⁰⁴ Uo.

tanulmányban a Magyar Multi Program (amelynek célja a kiemelt növekedési és innovációs potenciállal rendelkező mkkv-k feltérképezése és a nemzetközi piacra segítése). A négy K+F+I-pályázat közül nem mindegyik szólt kizárólag az mkkv-szektornak, kettő esetében nagyvállalatokkal kellett versenyezniük a kisebb cégeknek, de összesen több mint 100 milliárd forintos forrásra.

A Modern Mintaüzem Program I. és II.-re, valamint a technológiai modernizációt célzó pályázatra már kifejezetten a mikro-, kis- és középvállalatok pályázhattak, összesen nagyjából 60 milliárd forint „értékben”. Ebben a pályázati ciklusban a digitális kompetenciák fejlesztésére még egy GINOP-pályázatot írtak ki 6,4 milliárd forintos keretösszeggel, a jelenlegi, 2021–2027-es ciklusban már egy külön OP-t dedikáltak ennek (az Európai Bizottság által egyelőre még el nem fogadott DIMOP Pluszt, amely már nagyságrendekkel többet, 158 milliárd forintot különít el az mkkv-kat is célzó Intelligensebb Magyarország elnevezésű prioritásnak).

A Mezőgazdasági termékek értéknövelése a feldolgozásban elnevezésű Vidékfejlesztési Program-pályázat az élelmiszeripar és a borászat innovációját segítette 50 milliárd forintos keretösszeggel.

A 2021–2027-es pályázati ciklusban a GINOP Plusz dominált. Folytatódott a Magyar Multi Program, immár 100 milliárd forintos kerettel. A Hátrányos helyzetű településeken működő mikro- és kisvállalkozások fejlesztéseinek támogatása című pályázat még GINOP-forrású volt. Érdekessége, hogy csak mikro- és kisvállalatokat célt, de így is 33 milliárdos (megemelt) keretre lehetett pályázni.

A „Zöld Nemzeti Bajnokok” elnevezésű pályázatot már a GINOP Plusz keretében hirdették meg, a program „példamutató fejlesztéseket” támogat a zöldségtermelés területén, 30 milliárd forintos kerettel. A Vállalati kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységek ösztönzése című kiírás kerete 136 milliárd forint volt, így természetesen hatalmas érdeklődés övezte; az mkkv-szektor mellett a pályázat nagyvállalatok és kutatóhelyek számára is nyitott volt.

A hazai finanszírozású programok keretösszege összességében nézve növekedett a vizsgált időszakban. A piacvezérelt kutatás-fejlesztési és innovációs projektek támogatására mindhárom évben kiírták a PIACI KFI-pályázatot: 45, 59 és 50 milliárd forintos kerettel.

A 2020-as KKV Start Innováció pályázat révén lehetőséget kaphattak azok az mkkv-k, amelyek korábban soha nem pályáztak innovációs és kutatás-fejlesztési forrásokra. A 12 milliárd forintos keretre közel 13,5 milliárd forintnyi projektigény érkezett.

A 2020-ban és 2021-ben meghirdetett Gyorsítósáv pályázatokra kutató-fejlesztő cégek nyújthatták be projektjeiket az első évben 3, míg a másodikban már összesen 8 milliárd forintos

értékben. A kiírás nagy népszerűségét mutatja, hogy 2021-ben már 28 milliárd forint értékben adtak be pályaművet.

A fentiek alapján kijelenthető, hogy a magyar mkkv-nak számos lehetősége adódott ez alatt az időszak alatt innovációra fordítható pályázati forráshoz jutniuk; noha nem mindig kaptak számukra dedikált pályázati felhívást, a legtöbb itt felsorolt program kifejezetten ezeket a cégeket célozta.

A tanulmány második része szintén a 2019. január 1-jétől 2021. december 31-éig tartó hároméves időszakban vizsgálta a négy online gazdasági médium hírforrásait a startupszférára vonatkozóan. Mint a harmadik fejezetből kiderült, Budapest az elmúlt évben „felkerült a startup-világtérképre”, a Global Startup Ecosystem Report elemzése szerint köszönhetően az aktív állami szerepvállalásnak. 2021 októberében Global Startup Ecosystem Report legfrissebb jelentése már úgy értékelt, hogy a fővárosi startup-ökoszisztéma becsült értéke 200 milliárd forint fölé nőtt – egy év alatt mintegy másfélszeresére. Az elemzés szerint Budapest „ezzel megerősítette helyét a feltörekvő startup-ökoszisztémák élmezőnyében”.

Varga Mihály pénzügyminiszter 2021 októberében több mint ezerre tette a startupok számát, amelyek mintegy 25 ezer magasan képzett munkavállalót foglalkoztatnak. A 2020 júniusában alapított szakmai érdekvédelmi szövetség, a Startup Hungary Hungarian Startup Report elnevezésű kutatása megerősítette, hogy a magyar startupok többsége állami háttérű alapoktól jut tőkéhez. Így a támogatásoknál az öt legjelentősebb forrást tekintetem át.

Ahogy a negyedik fejezet összefoglalja, a rendelkezésre álló források befektetését a különböző fejlődési fázisban lévő vállalkozásokba két nagy állami kockázati tőkealap, a Széchenyi Alapok (korábban: Széchenyi Tőkealap) és a Hiventures végzi. A Startup Campus négy programja forrásának nagy részét szintén a Hiventures kockázati tőkealap-kezelő adja. A képzésre fókuszáló (így az egyetemista korosztályt kifejezetten váró) programok lényege a korai fázisú innovatív vállalkozások számára az üzleti és termékfejlesztés, mentorálás, valamint az induláshoz szükséges tőkebefektetésre való felkészítés. A finanszírozásra érett startupok már pályázhatnak is a befektetésre a program végén.

A Startup Factory kétmilliárd forintos keretösszegű felhívásra a korábbi pályázatokon nyertes vagy a kiválasztás utolsó köréig eljutott, legalább hároméves inkubációs tevékenységgel rendelkező technológiai inkubátorok jelentkeztek. A programban végül hét pályázó részesült egyenként 300 millió forintos támogatásban.

A 2019-ben meghirdetett INPUT Program célja az volt, hogy speciális szakmai támogatást nyújtson a közép-magyarországi régióon kívül működő hazai IKT (többek között) startupcégeknek a külpiacon lépésben, növelve a tudásukat, kapcsolati tőkéjüket, elősegítve

továbbá a szektor szereplői közötti együttműködést. A program a vállalkozási ötlet megszületésétől egészen a nemzetközi piacra lépésig vezeti végig az ötletgazdákat, valamint később a startupokat.

Általánosságban külpiacra lépés nélkül nem igazán beszélhetünk tartósan növekedő és prosperáló startupokról, „a startup vállalkozások fejlődéséhez, nemzetközi piacra lépéséhez elengedhetetlen az innovációt serkentő szakmai támogató környezet, a globális kapcsolati háló és vállalati infrastruktúra kialakításához szükséges segítség” – írta az ITM közleményében a Startup Factory pályázathoz kapcsolódva. A két légiipari innovációban előjáró magyar startup, az Orca és az AerinX példája is jó példája ennek. Az Orcatól többek között megtanulható, és a hazai innovációs teljesítmény szempontjából kulcsfontosságú, hogy a cég eVTOL (többszörösen díjnyertes) repülőgépet Magyarországon kifejlesztve, a projektet magyar találmányként és terméként vinné a nemzetközi piacra – ez számukra stratégiai kérdés.

A repülőgép-karbantartó startup AerinX egy működőképes prototípus megalkotása után vett igénybe tőkebevonást két magyar tulajdonú tőkebefektető társaságtól, 2021-ben már nemzetközi befektető bevonása is terítéken volt, ezt követően pedig már teljes egészében a saját árbevételükre kívánnak támaszkodni. A két cég együttműködik egymással, kötődik a magyar innovációs környezethez, ugyanakkor egyértelműen a külpiaci nyitásban látja a jövőt, és egyelőre úgy tűnik, hogy ez működik. A kezdő lépés azonban természetesen egy valós problémára adott megfelelő és kreatív válasz, ami e két startupnál szintén megtörtént.

Irodalom

Hírforrások – pályázatok kapcsán:

A 2019-es év még erős lehet, aztán behúzhatja a féket a magyar gazdaság, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190101/a-2019-es-ev-meg-eros-lehet-aztan-behuzhatja-a-feket-a-magyar-gazdasag-309105> [2022.06.03.]

Van élet az uniós támogatások után is, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2019/04/van-elet-az-unios-tamogatások-utan-is-2> [2022.06.03.]

EU-pályázati cunami söpört végig idén a magyar vállalati szektoron, csak kapkodtuk a fejünket, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20211221/eu-palyazati-cunami-soport-vegig-iden-a-magyar-vallalati-szektoron-csak-kapkodtuk-a-fejunket-517174> [2022.06.03.]

50 milliárd forintos mentőcsomagot jelentett be a kkv-knak az ITM, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20200514/50-milliard-forintos-mentocsomagot-jelentett-be-a-kkv-knak-az-itm-431878> [2022.06.03.]

Kihírdették az összes nyertest: félezer cég kapott kedvet az innovációhoz a 8 milliárdos kkv-pályázatnál, <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210609/kihirdettek-az-osszes-nyertest-felezer-ceg-kapott-kedvet-az-innovaciohoz-a-8-milliardos-kkv-palyazatnal-487192> [2022.06.03.]

A kormány 350 forintos euróval tervezi az új ciklus forrásait, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2020/10/a-kormany-350-forintos-euroval-tervezi-az-uj-ciklus-forrasait> [2022.06.10.]

EU-s milliárdokból fejleszt magyar multikat a kormány, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190410/eu-s-milliardokbol-fejleszt-magyar-multikat-a-kormany-320465> [2022.06.10.]

Magyar multikat nevelne ki a kormány, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190801/magyar-multikat-nevelne-ki-a-kormany-332959> [2022.06.12.]

Lendületet vettek az innovációs kkv-pályázatok, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2019/06/lenduletet-vettek-az-innovacios-kkv-palyazatok> [2022.06.15.]

Több mint 50 cég nyert közel 4 milliárdot uniós K+F pályázatokon, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190620/tobb-mint-50-ceg-nyert-kozel-4-milliardot-unios-kf-palyazatokon-328451> [2022.06.15.]

Megjelent az úttörő EU-pályázat a magyar kkv-knak, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20191003/megjelent-az-uttoro-eu-palyazat-a-magyar-kkv-knak-402779> [2022.06.17.]

Különleges támogatást vezetett be a kormány, itt vannak az első nyertesek, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20200210/kulonleges-tamogatast-vezetett-be-a-kormany-itt-vannak-az-első-nyertesek-415213> [2022.06.17.]

Péntektől lehet pályázni az új kkv-konstrukcióra - 50 milliárd forint áll rendelkezésre, <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200528/pentektol-lehet-palyazni-az-uj-kkv-konstrukciora-50-milliard-forint-all-rendelkezesre-434458> [2022.06.23.]

Minden eddiginél nagyobb, 100 milliárdos kerettel megy tovább a Magyar Multi Program, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20210830/minden-eddiginel-nagyobb-100-milliardos-kerettel-megy-tovabb-a-magyar-multi-program-498384> [2022.06.30.]

A hazai kkv-ból is lehet multi, ha elég nagyratörő, <https://www.vg.hu/cegvilag/2021/11/kitoresi-pont-elott-a-nagyatoro-kkv-k> [2022.06.30.]

Hatalmas lendülettel indulhat a digitalizáció, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/11/hatalmas-lendulettel-indulhat-a-digitalizacio> [2022.07.05.]

Több tízmilliárdos összegben indulnak innovációs pályázatok Magyarországon, <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20190430/tobb-tizmilliardos-osszegben-indulnak-innovacios-palyazatok-magyarorszagon-322571> [2022.07.09.]

Kihirdették az összes nyertest: félezer cég kapott kedvet az innovációhoz a 8 milliárdos kkv-pályázatnál, <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210609/kihirdettek-az-osszes-nyertest-felezer-ceg-kapott-kedvet-az-innovaciohoz-a-8-milliardos-kkv-palyazatnal-487192> [2022.07.11.]

Egyenként akár háromszáz milliót is kaphatnak a hazai k+f cégek, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/11/egyenkent-akar-haromszaz-milliot-is-kaphatnak-a-hazai-kf-cegek> [2022.07.17.]

Hírforrások – startupok kapcsán:

Elektromos légitaxit fejleszt egy magyar startup: a légimentést forradalmasítanak, <https://novekedes.hu/tech/elektromos-legitaxit-fejleszt-egy-magyar-startup-a-legimentest-forradalmasitanak> [2022.03.20.]

Még ma is papírt és vonalzót használnak a repülőgépek átvizsgálásához, de talán már nem sokáig, https://hvg.hu/tudomany/20190409_aerinx_mro_americanas_kiterjesztett_valosag_startup [2022.03.15.]

Elektromos repülő taxit fejleszt egy magyar cég, már tervben van a tesztrepülés, https://hvg.hu/tudomany/20211221_elektromos_legitaxi_orca_v8_aerinx [2022.03.15.]

Elképesztő külpiaci sikerrel tört ki a startup-fázisból egy magyar cég, <https://novekedes.hu/interju/elkepeszto-kulpiaci-siker> [2022.03.20.]

ITM: Magyarország felkerült a startup világtérképre, <https://novekedes.hu/hirek/itm-magyarorszag-felkerult-a-startup-vilagterkepre> [2022.08.03.]

ITM: Budapest a feltörekvő startup térségek nemzetközi élmezőnyében, <https://novekedes.hu/hirek/itm-budapest-a-feltorekvo-startup-tersegek-nemzetkozi-elmezonyeben> [2022.08.03.]

A legnagyobb nevek alapították meg a magyar startup-szövetséget,

<https://www.portfolio.hu/uzlet/20200702/a-legnagyobb-nevek-alapitottak-meg-a-magyar-startup-szovetseget-439590> [2022.08.03.]

A magyar startupok zöme állami háttérű alapoktól kap pénzt, <https://novekedes.hu/hirek/a-magyar-startupok-zome-allami-hatteru-alapoktol-kap-penz> [2022.08.06.]

A fűtésszámlákat egy magyar innováció segíthet lenyomni, <https://novekedes.hu/elemezsek/a-futeszamlakat-egy-magyar-innovacio-segithet-lenyomni> [2022.08.04.]

Bevált az összecsuksukható konténer,

<https://www.vg.hu/cegvilag/2021/05/bevalt-az-osszecsukhato-kontener> [2022.08.04.]

Egy vállalkozás, amelyik lenyomta a koronavírust – startup a Hortobágyon,

<https://novekedes.hu/interju/egy-vallalkozas-amelyik-lenyomta-a-koronavirust-startup-a-hortobagyon> [2022.08.05.]

"A magyar ember hülye ehhez" – egy világsikerre törő kis bajai cég története,

https://hvg.hu/360/20210314_a_magyar_ember_hulye_ehhez_bajai_ceg_popori_acoustics_tortenete

Tízmilliárdos startup programot indít a Széchenyi Alapok,

<https://novekedes.hu/tozsdetizmilliardos-startup-programot-indit-a-szechenyi-alapok> [2022.08.08.]

További milliárdokkal nyúlnak a hazai startupok hóna alá, <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/10/tovabbi-milliardokkal-nyulnak-a-hazai-startupok-hona-ala> [2022.08.08.]

Milliárdokra pályázhatnak a startupok, <https://www.vg.hu/cegvilag/2019/07/tizmilliardos-forras-a-startupoknak> [2022.08.08.]

Az INPUT Program győztes startupja Amerikát is meghódítaná,

<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2019/09/az-input-program-gyoztes-startupja-amerikat-is-meghositana> [2022.08.09.]

A ceginformacio.hu oldala:

<https://www.ceginformacio.hu/cr9311975203> [2022.03.15.]

<https://www.ceginformacio.hu/cr9311541268>, [2022.03.15.]

<https://www.ceginformacio.hu/cr9310789894> [2022.06.15.]

<https://www.ceginformacio.hu/cr9310036041> [2022.06.15.]

<https://www.ceginformacio.hu/cr9310561194> [2022.06.15.]

<https://www.ceginformacio.hu/cr9310572813> [2022.06.15.]

<https://www.ceginformacio.hu/cr9314140662> [2022.06.15.]

Pályázati oldalak:

https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/atlas/programmes/ [2022.06.12.]

A palyazat.gov.hu oldala:

OP-k társadalmi egyeztetése 2014-2020,

https://www.palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese
[2022.06.12.]

Az Európai Bizottság által elfogadott operatív programok (2014-20),

https://www.palyazat.gov.hu/az_europai_bizottsag_atal_elfogadott_operativ_programok_2014_20 [2022.06.12.]

Felhívások társadalmi egyeztetése 2021-2027, <https://www.palyazat.gov.hu/felhvsok-trsadalmi-egyeztetse-2021-2027> [2022.06.12.]

GINOP 1.1.4-16 – Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-114-16-a-kiemelt-nvekedesi-s-innovcis-potencillal-br-feldolgozipari-kkv-k-azonostsa-felmrse-motivlsa-tmogatsa-nemzetkzi-versenykpressgk-s-hlzosodsuk-elsegtse-cljbl-#> [2022.06.10.]

Módosult a "Magyar Multi Program I. - A kiemelt növekedési potenciállal bíró kis- és középvállalkozások azonosítása, felmérése, motiválása, fejlesztési igényeik meghatározása" című (GINOP-1.1.4-16 kódszámú) felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-magyar-multi-program-i-a-kiemelt-nvekedesi-potencillal-br-kis-s-kzpvllalkozsok-azonostsa-felmrse-motivlsa-fejlesztisi-ignyeik-meghatroza-cm-ginop-114-16-kdszm-felhvs> [2022.06.10.]

GINOP-1.1.8-19 Magyar Multi Program II. - A kiemelt növekedési potenciállal bíró kis- és középvállalkozások megerősítése, értékhozzáadó tevékenysége és piacbővítési lehetőségeinek fejlesztése,

<https://www.palyazat.gov.hu/ginop-118-19-magyar-multi-program-ii-a-kiemelt-nvekedesi-potencillal-br-kis-s-kzpvllalkozsok-megerstse-rtkhozad-tevkenysge-s-piacbvtsi-lehetsgeinek-fejlesztse-1#> [2022.06.12.]

GINOP-1.2.7-19 Magyar Multi Program III. - A kiemelt növekedési potenciállal bíró feldolgozóipari kis- és középvállalkozások komplex fejlesztéseinek támogatása,

<https://www.palyazat.gov.hu/ginop-127-19-magyar-multi-program-iii-a-kiemelt-nvekedesi-potencillal-br-feldolgozipari-kis-s-kzpvllalkozsok-komplex-fejlesztseinek-tmogatsa-1>
[2022.06.12.]

GINOP-2.1.4 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-214-15-innovcis-voucher> [2022.06.15.]

GINOP-2.1.2-8.1.4-16 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-212-814-16-vllalatok-k-f-i-tevkenysgnek-tmogatsa-kombinlt-hiteltermk-keretben-1#> [2022.06.15.]

GINOP-2.1.3 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4501> [2022.06.15.]

GINOP-2.1.7 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4539> [2022.06.15.]

Módosult a „Mikro-, kis- és középvállalkozások technológiai modernizációjának támogatása” című (GINOP-1.2.10-19 kódszámú felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-mikro-kis-s-kzpvllalkozsok-technologiai-modernizcijnak-tmogatsa-cm-ginop-1210-19-kdszm-felhvs> [2022.06.17.]

GINOP-1.1.3-16 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-113-16-termel-kkv-k-digitlis-s-automatizcis-fejlesztseinek-lnktse-rdekben-ipar-40-mintaalkalmazsok-kialaktsa#> [2022.06.17.]

GINOP-3.2.1-15 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4457#> [2022.06.23.]

Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/vp3-421-422-18-mezgazdasgi-termkek-rtknvelse-a-feldolgozsban-1#> [2022.06.25.]

A „Mezőgazdasági termékek értéknövelése a feldolgozásban” című (VP3-4.2.1-4.2.2-18 kódszámú) felhívás felfüggesztése, <https://www.palyazat.gov.hu/vp3-421-422-18-mezgazdasgi-termkek-rtknvelse-a-feldolgozsban-elnevezs-felhvs-felfggesztse> [2022.06.25.]

GINOP Plusz-1.1.2-21 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-plusz-112-21> [2022.06.30.]

GINOP-1.2.9-20 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-129-20-htrnyos-helyzet-teleplseken-mkd-mikro-s-kisvllalkozsok-fejlesztseinek-tmogatsa-1#> [2022.07.01.]

Módosult a „Hátrányos helyzetű településeken működő mikro- és kisvállalkozások fejlesztéseinek támogatása” című (GINOP-1.2.9-20 kódszámú), felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-htrnyos-helyzet-teleplseken-mkd-mikro-s-kisvllalkozsok-fejlesztseinek-tmogatsa-cm-ginop-129-20-kdszm-felhvs> [2022.07.01.]

Módosult a „Zöld Nemzeti Bajnokok –A zöldgazdaság területén működő mikro-, kis- és középvállalkozások technológiafejlesztésének támogatása” című (GINOP Plusz-1.3.1-21 kódszámú) felhívás, <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-zld-nemzeti-bajnokok-a-zldgazdasg-terletn-mkd-mikro-kis-s-kzpvllalkozsok-technologiafejlesztsnek-tmogatsa-cm-ginop-plusz-131-21-kdszm-felhvs-1> [2022.07.03.]

GINOP Plusz-2.1.1-21 - Felhívás, letölthető: <https://www.palyazat.gov.hu/ginop-plusz-211-21> [2022.07.05.]

Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz), https://www.palyazat.gov.hu/digitalis_megujulas_operativ_program_plusz [2022.07.05.]

DIMOP Plusz-összefoglaló, letölthető: https://www.palyazat.gov.hu/digitalis_megujulas_operativ_program_plusz [2022.07.05.]

A nkfi.gov.hu oldala:

<https://nkfi.gov.hu/palyazoknak/szechenyi-2020-kfi/ginop-plusz-211-21/palyazati-felhivas> [2022.07.05.]

Az NKFIH-ról, <https://nkfi.gov.hu/hivatalrol/kuldetes-kozfeladatok/hivatal-kuldetese> [2022.07.08.]

Pályázati dokumentumtár, <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/dokumentumtar/palyazati-felhivasok> [2022.07.08.]

Pályázati felhívás - 2019-1.1.1-PIACI KFI, letölthető: <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-2019-111-piaci-kfi/palyazati-csomag> [2022.07.09.]

Pályázati felhívás - 2020-1.1.2-PIACI KFI, letölthető: <https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-tamogatasa-2020-112-piaci-kfi/palyazati-csomag>
[2022.07.09.]

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-tamogatasa-2020-112-piaci-kfi/palyazati-felhivas#modifyhistory> [2022.07.09.]

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/palyazati-hirek/nkfi-alap/modositas-2021-113-piaci-kfi>
[2022.07.09.]

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/piacvezerelt-kfi-projektek-tamogatasa-2021-113-piaci-kfi/palyazati-felhivas> [2022.07.09.]

Pályázati felhívás - 2020-1.1.1-KKV START, letölthető
<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/kkv-start-innovacio-2020-111-kkv-start/palyazati-csomag> [2022.07.11.]

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/kkv-start-innovacio-2020-111-kkv-start/palyazati-felhivas> [2022.07.11.]

Pályázati felhívás - 2020-1.1.1-KKV START, letölthető
<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/kkv-start-innovacio-2020-111-kkv-start/palyazati-csomag> [2022.07.11.]

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/gyorsitosav-2020-115-gyorsitosav/palyazati-felhivas> [2022.07.17.]

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/gyorsitosav-2021-114-gyorsitosav/palyazati-felhivas> [2022.07.17.]

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/startup-factory-2020-114-startup/palyazati-felhivas>
[2022.08.13.]

Egyéb forrás:

<https://osszetartok.startupguide.hu/mfb-csopor> [2022.08.13.]