

INNOVÁCIÓ A VÁLLALATI TELJESÍTMÉNY, VERSENYKÉPESSÉG ÉS EXPORT TÜKRÉBEN

INNOVATION IN THE CONTEXT OF CORPORATE PERFORMANCE, COMPETITIVENESS, AND EXPORTS

Az innováció szerepe a vállalati teljesítmény és versenyképesség kutatásában egyre nagyobb figyelmet kap, a vállalatoknak a hazai és nemzetközi piacokon is újítaniuk kell, ha versenyben akarnak maradni. Kevés figyelem irányul azonban az erőforrások felhasználásától a nemzetközi piacokra való eljutásig tartó folyamat áttekintésére. A szakirodalmi áttekintés eredménye egy modell, amely tartalmazza az innovációs aktivitásokat, az azokat megelőző képesítő tényezőket; illetve azokat a hatásokat, amelyek befolyásolják a vállalatok innovációs aktivitását vagy eredményeit. A modell részeként a szerző részletesen áttekinti az innováció hatását a vállalati teljesítményre, versenyképességre és exportra, valamint a piaci verseny és külpiacra lépés innovációra gyakorolt hatását.

Kulcsszavak: innováció, innovációs kapacitás, vállalati teljesítmény, vállalati versenyképesség, export

The role of innovation in research on business performance and competitiveness is receiving increasing attention, and companies need to innovate in both domestic and international markets if they want to remain competitive. However, less attention has been paid to the process from the perspective of the use of resources to access international markets. The literature review resulted in a model that includes innovation activities, the enabling factors that precede them, and the influences that affect firms' innovation activities or outcomes. As part of the model, the author provides a detailed overview of the impact of innovation on firm performance, competitiveness, and exports as well as the impact of market competition and foreign market entry on innovation.

Keywords: innovation, innovative capacity, firm performance, firm competitiveness, exports

Finanszírozás/Funding:

A szerző a tanulmány elkészítésével összefüggésben nem részesült pályázati vagy intézményi támogatásban. The author did not receive any grant or institutional support in relation with the preparation of the study.

Szerző/Author:

Dobos Anett^a (anett.dobos@uni-corvinus.hu) PhD-hallgató

^aBudapesti Corvinus Egyetem (Corvinus University of Budapest) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2023. 11. 08-án, javítva: 2024. 01. 11-én, elfogadva: 2024. 01. 29-én.

The article was received: 08. 11. 2023, revised: 11. 01. 2024, accepted: 29. 01. 2024.

Az innovációt a vállalati teljesítmény és versenyképesség egyik fő összetevőjeként tartja számon a szakirodalom, amely alapján az innovációs erőforrások egyes iparágakban a versenyképesség meghatározó tényezői lehetnek (Balaton et al., 2018). Az innováció hatásának kutatása a hazai és nemzetközi irodalomban is hangsúlyos, hiszen a vállalatok globális piacokon versenyeznek, a fogyasztók informáltsága és magatartása pedig jelentősen megváltozott Porter (1990) makro- és mikrogazdasági versenyképesség-modelljének megjelenése óta. A nemzetközi verseny erősödő hatása és a fogyasztói befolyás miatt a vállalatok nagy részének rendszeres újításra van szüksége ahhoz, hogy versenypozícióját megtartsa vagy javítsa.

„Miért van a magyar gazdaság hasonlóan kritikus helyzetben, mint a rendszerváltást megelőző időkben?” teszi fel a kérdést Hámori és Szabó (2010, p. 876), akik a vizsgált indikátorok alapján megállapították, hogy Magyarország lemaradt a nemzetközi versenyben, azonban az innováció lenne a kulcsa, hogy a XXI. századi globalizációs versenyben sikeressé váljon. Halpern és Muraközy (2010) is erős kapcsolatot talált az innováció és a vállalati teljesítmény között. Az innovatív vállalatok jelentősen több piacot érhetnek el, valamint nagyobb értékben exportálnak, tehát az innováció nagyban hozzájárult az exportorientált növekedéshez. Az innováció hatásainak feltérképezéséhez azonban nem elég a vállalatok aktivitását megfigyelni, hanem annak előzmé-

neyeit és körülményeit is figyelembe kell vennünk ahhoz, hogy megértsük a kapcsolatokat, illetve a közvetlen és közvetett hatásokat az innovációs kapacitás, aktivitás és azok eredménye között.

Kutatásom célja egy modellben elhelyezni az innovációs aktivitásokat, az azokat megelőző képesítő tényezőket, amelyeket a szakirodalom jellemzően innovációs kapacitásként foglal össze; illetve azokat a hatásokat, amelyek befolyásolják a vállalatok innovációs aktivitását vagy eredményeit. Részletesen áttekintem az innováció hatását a vállalati teljesítményre, versenyképességre és exportra.

Az innovációs keretrendszer fő elemeinek meghatározásához alapul szolgál Klomp és Van Leeuwen (2001) kutatása, amelyben hangsúlyozzák az innováció három fázisának összehangolt vizsgálatát. A szerzők által meghatározott fázisok a bemenet (input), az innovációs aktivitás (throughput) és az innováció eredménye (output). A három fázis változóinak együttes vizsgálata kulcsfontosságú és hatásának méréséhez. A Klomp és Van Leeuwen által meghatározott három fázis, Neely és szerzőtársai (Neely, Filippini, Forza, Vinelly, & Hii, 2001), valamint Baum és szerzőtársai (Baum, Löff, Nabavi, & Stephan, 2016), illetve a Crépon, Duguet és Mairesse (1998) által publikált CDM-modell felépítése és fázisai alapján a következő három szakaszt határoztam meg a szakirodalom csoportosítására: (1) innovációs kapacitás és az innovációra ható tényezők, (2) innovációs aktivitás, (3) az innováció hatása és visszafelé irányuló hatások (1. ábra).

Kutatásomban a szűrt publikációkat a három fázis szerint csoportosítva elemzem, kezdve a vállalatok inno-

vációs kapacitásával és annak összegzésével, hogy egyes szerzők hogyan értelmezik azt; mellette az innovációra ható, a szűrt szakirodalomban leggyakrabban vizsgált tényezők tanulmányozásával. A második fázis tartalmazza az innovációs aktivitás értelmezését és a szakirodalomban leggyakrabban előforduló típusok leírását. A harmadik fázisban bemutatom, hogy a szakirodalomban hogyan értelmezik az innováció hatását a vállalati teljesítményre, versenyképességre és exportra; emellett a versenyképesség esetében a piaci verseny, az export esetében pedig a külföldi visszafelé irányuló hatását mutatom be. A szakirodalom áttekintésével készített modell átfogó képet ad az elmúlt két évtized munkáinak eredményeiről, összehasonlítva a hazai és nemzetközi irodalomban fellelt különbségeket, amelyek új vagy kibővített kutatási irányoknak adhatnak alapot.

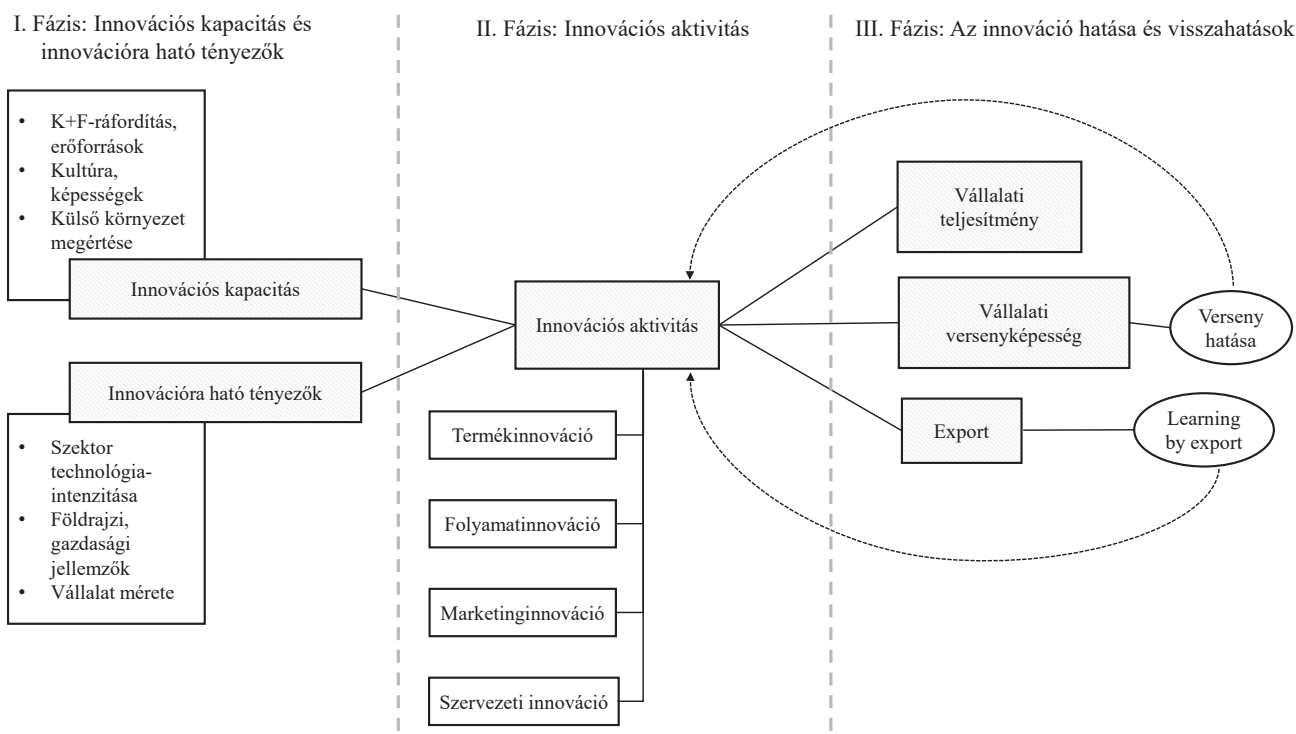
Módszertan

Tanulmányom három fő célja: (1) összegzi és bemutatja a tématerület legmeghatározóbb publikációját az ezredforduló óta, az innovációs aktivitás képesítő tényezőitől annak eredményéig, (2) ismerteti az innovációs folyamat építőelemeit, azok közvetlen és közvetett kapcsolatát, valamint (3) részletezi, hogyan jut el egy vállalat az innovációs kapacitás tényezőitől a vállalati teljesítmény és versenyképesség magasabb szintjére vagy az exportpiacra.

Kutatásom elkészítéséhez a szisztematikus szakirodalmi áttekintést alkalmaztam, amely betekintést nyújt a választott téma legmeghatározóbb publikációjába, megmutatja az aktuális kutatási kérdéseket és segít átfogó képet

1. ábra

Az innovációs keretrendszer elemei



Forrás: saját szerkesztés

alkotni a már vizsgált eredményekről (Hart, 2018). A vizsgált publikációk kiválasztásához a kulcsszavas keresésen túl felhasználtam Rowley és Slack (2004) javaslatait is, melyek tartalmazzák a cikkek és könyvek relevanciájának felméréséhez szükséges szempontokat, illetve a kutatási kérdések meghatározásában is segítséget nyújtanak. A szisztematikus szakirodalmi áttekintés folyamatát részletesen bemutatja Xiao és Watson (2019), illetve Hiebl (2021), akik munkáját irányadónak tekintem kutatásom elkészítésekor. A kutatás fázisainak meghatározásához Xiao és Watson tanulmánya szolgált alapul, akik négy fő fázist határoztak meg: azonosítás (identification), szűrés (screening), alkalmasság (eligibility) és bevonás (inclusion). Az alkalmasság és bevonás fázisait kutatásomban párhuzamosan végeztem, ezért ennek eredményét egy lépésben összegeztem.

Kutatásom első lépéseként a kulcsszavas keresést a SCOPUS, EBSCO és Web of Science adatbázisain végeztem, az adatbázisokat a találatok száma és relevanciája, illetve a szűrési lehetőségek alapján választottam ki. A keresésekhez a következő kulcsszavakat használtam a címek, kulcsszavak és absztraktok szűrésére: „innovation” AND „competitiveness” OR „firm performance” OR „export”, illetve a kulcsszavak magyar nyelvű megfelelőit: „innováció” ÉS „versenyképesség” VAGY „teljesítmény” VAGY „export”. Az első lépés eredménye a három adatbázisban 688 találat volt. A keresést angol, majd magyar nyelvű kulcsszavakkal végeztem, a két szűrés eredményét ez után egy adatbázisban kezeltem (1. táblázat).

szöveggel elérhető publikációkra, tudományos „peer-reviewed” folyóiratokra és 2000 után megjelent folyóirat-cikkekre szűrtem; a kiválasztott szakirodalmakban a hivatkozási jegyzék alapján az úgynevezett hólabdamódszerrel (Watson & Webster, 2002) folytattam a keresést, továbbra is célzottan a releváns publikációkra fókuszálva. Az áttekintés elkészítése során összesen 71 darab publikációt elemeztem teljes terjedelmében és használtam fel az 1. ábrán látható modellt felépítéséhez. Kutatásomban megjelenik néhány, a vizsgált időszakon kívül publikált cikk is, amelyek a kutatási kérdés és a vizsgált modellek mélyebb bemutatását támogatják. A tanulmányok feldolgozása a következő kutatási kérdés alapján történt: *A szakirodalom alapján milyen vállalati innovációs modell építhető fel, illetve milyen módon jelenik meg az innováció hatása a vállalati teljesítményben, versenyképességben és exportaktivitásban?*

Innovációs kapacitás és az innovációra ható tényezők

Innovációs kapacitás

A vizsgált időszakban az innovációs kapacitás Hii és Neely (2000) tanulmányában jelenik meg elsőként, majd részletesebb kidolgozása Neely és szerzőtársai (Neely, Filippini, Forza, Vinely, & Hii, 2001) kutatásában szerepel, ahol egy komplex keretrendszer első szakaszaként ismertetik. Az innovációs kapacitás jelentőségét a vállalati teljesítményre és versenyképességre vizsgálták a szer-

1. táblázat

A szakirodalom szűrésének lépései

A kutatás fázisai	Kutatási lépések	Alkalmazott szűrők és feltételek	A szűrés eredménye
1. Azonosítás	SCOPUS, EBSCO és Web of Science adatbázisok használata	Magyar és angol nyelvű kulcsszavak: • „innovation” AND „firm competitiveness” OR „firm performance” OR „export” • „innováció” ÉS „vállalati versenyképesség” VAGY „vállalati teljesítmény” VAGY „export” Absztrakt, cím és kulcsszavak alapján	SCOPUS: 134 EBSCO: 209 Web of Science: 345 Összesen: 688 publikáció
2. Szűrés	A keresés szűkítése és duplikációk kiszűrése	Duplikációk kiszűrése További szűrési feltételek: • Menedzsmenttudományok, üzleti és gazdasági lapok • Angol és magyar nyelvű publikációk	Összesen: 179 publikáció
3. Alkalmasság és bevonás	További szűrőfeltételek alkalmazása és hólabdamódszerrel történő gazdagítás	További szűrési feltételek: • Peer-reviewed, teljes szöveggel elérhető folyóiratcikkek • Csak 2000 után publikált tanulmányok Hólabdamódszerrel bevont publikációk (Watson & Webster, 2002)	Összesen 71 publikáció elemzése

Forrás: saját szerkesztés

A második lépésben kiszűrtem az azonos tanulmányokat, majd a keresést tovább pontosítva további szűrési feltételeket alkalmaztam nyelvi szempontok alapján, az absztrakt tartalma szerint, illetve a publikációkban feldolgozott adatbázisok tekintetében. Az adatbázisok közül a menedzsmenttudományok, illetve üzleti és gazdasági tematikájú folyóiratokra szűrtem, angol és magyar nyelvre. A második lépés eredményeként 179 találatot kaptam. Ezt követően a folyamat harmadik részeként csak teljes

zök, akik a 2000-ben publikált modellben az innovációs kapacitást a vállalat belső potenciáljaként definiálták, amely lehetővé teszi új ötletek generálását, piaci lehetőségek azonosítását és piacképes innovációk implementálását a rendelkezésre álló erőforrások és képességek felhasználásával. A tanulmányukban bemutatott modellben az innovációs kapacitás építőelemei a kultúra, erőforrások, képességek és kapcsolatok voltak, amelyek az innovációs teljesítményen keresztül biztosítanak a vállalat számára

versenyelőnyt. Neely és szerzőtársai későbbi (2001) tanulmányukban a vállalatok innovációs kapacitásából kiinduló keretrendszert készítettek, amely négy fő szakaszra bontja a folyamatot, figyelembe véve a külső környezetből érkező hatásokat is. A keretrendszer értéke, hogy a korábbi tanulmányoktól eltérően nemcsak a K+F aktivitással számol, mint az innováció input tényezői, hanem az innovációs kapacitást, mint komplex tényezőegyüttest értelmezi. Ebben a modellben részletesebb keretrendszerrel találkozunk, ahol az innovációs kapacitás nemcsak a vállalat erőforrásain és képességein alapszik, hanem a külső környezetből érkező hatásokra is reagálnia kell, azok megértése és a megfelelő reagálás is részét képezi.

Koc és Ceylan (2007) kutatásában az innovációs kapacitás változóinak három fő csoportját azonosította: belső technológiai környezet, ötletek generálása, technológia beszerzése és hasznosítása. A csoportokon belül a következő változók járultak hozzá szignifikánsan a vizsgált vállalatok innovációs kapacitásához: a technológiai stratégia, az ötletek minősége, az ötletek generálása, valamint a technológia hasznosítása. Részletesebb elemzési keretrendszert dolgozott ki Boly, Morel, Assielou és Camargo (2014), akik az innovációs kapacitást aktivitások alapján mérték, nem pedig erőforrásokat tekintve. Kutatásukban az innovatív vállalatok tipizálásához négyféle csoportot határoztak meg: proaktív, preaktív, reaktív és passzív. E csoportosítás és az innovációs kapacitás változói segítségével részletes képet tudtak adni a felmért vállalatok helyzetéről és gyakorlati javaslatokat fogalmaztak meg a menedzserek felé.

lis és formális kapcsolatok, ügyfelekkel, beszállítókkal és a piaci szereplőkkel egyaránt. Hazánkban az innovációs kapacitás vizsgálatát Rugraff és Sass (2017) végezték el, kutatásukban multinacionális vállalatok magyarországi leányvállalatainak technológiai innovációs kapacitását térképezték fel a K+F kiadások, személyzeti adatok és szabadalmak elemzésével. Kiemelik, hogy a találmányok eredetének meghatározása is fontos, azonban bonyolult feladat, mert a multinacionális vállalatok nem minden esetben a feltalálás országában jelentik be a szabadalmat; illetve, ha nemzetközi kutatócsapat dolgozik rajta akkor figyelembe kell venni, hogy melyikben vett részt magyar munkatárs.

De Martino és Magnotti (2018) külső és belső erőforrások kategóriájára bontva osztályozták az innovációs kapacitást alkotó változókat. A belső erőforrások kategóriájába sorolták a bevételt, az alkalmazottak számát, az exportorientáltságot, a képzett munkaerőt és a K+F aktivitásokat. A külső források közé tartoznak a nyílt finanszírozási lehetőségek, az információforrások és a kollaboráció. Kategorizálásukban újdonságként jelenik meg az exportorientáltság, ami az innováció drivereként működik amikor a vállalatok nemzetközi piacon igyekeznek lépést tartani versenytársaikkal (2. táblázat).

Neely et al. (2001) keretrendszere négy fő feltevése alapján épül fel, amely összefoglalja az innovációs kapacitás hatását, illetve a meglévő erőforrások hatékony kiaknázását:

1. A vállalatok eredendően rendelkeznek az innovációra való képességgel, amely beágyazódik a cég

2. táblázat

Az innovációs kapacitás értelmezései a szakirodalomban

Szerző	Innovációs kapacitás elemei
Hii & Neely (2000)	kultúra, erőforrások, képességek, kapcsolatok
Neely et al. (2001)	innovációs kultúra, belső folyamatok és képességek, külső környezet megértése
Koc & Ceylan (2007)	belső technológiai környezet, ötletek minősége és generálása, technológia beszerzése és hasznosítása
Boly, Morel, Assielou & Camargo (2014)	design, projektmenedzsment, integrált stratégia, projektportfólió-menedzsment, megfelelő szervezeti definíció, innovációs folyamatok fejlesztése, kompetenciamenedzsment, morális támogatás, tudásmenedzsment, kompetitív technológiai aktivitások, hálózatok menedzsmentje, kollektív tanulás, ötletek kutatása, K+F-tevékenység, vevőkapcsolatok menedzsmentje
Neely & Hii (2014)	kultúra, erőforrások, kompetencia, hálózatok
Rugraff & Sass (2017)	K+F kiadások, személyzeti adatok, szabadalmak
De Martino & Magnotti (2018)	belső erőforrások: bevétel, alkalmazottak száma, exportorientáltság, képzett munkaerő, K+F aktivitások; külső források: nyílt finanszírozási lehetőségek, információforrások, kollaboráció

Forrás: saját szerkesztés

Neely és Hii későbbi tanulmányukban (2014) is négy fő csoportra bontják a kapacitás elemeit, azonban ezek már szélesebb területet fednek le a vállalatok tevékenységében; ezek a kultúra, az erőforrások, a kompetencia és a hálózatok. A kultúra továbbra is különállóan jelenik meg, az erőforrások tartalmazzák a technológiát és a képzett munkaerőt is, a kompetencia kategóriájába sorolják be az ötletek generálását, amelyet Koc és Ceylan (2007) is kiemelt, a hálózatokba pedig beletartoznak az informá-

kultúrájába, belső folyamataiba és a külső környezet megértésének képességébe.

2. A vállalat innovációs kapacitása hatással van a termék-, folyamat- és szervezeti innovációra.
3. Még ha a vállalat nagymértékben innovatív is, az innovációkat ki kell aknáznia az eredmények eléréséhez, tehát a költségek csökkentésére vagy termékek és szolgáltatások nyújtására. Ez a kiaknázás a feltétele annak, hogy jobb üzleti tevékenységet érjen

el, amelyet a szerzők a piaci részesedéssel és pénzügyi eredménnyel mérnek.

4. A külső környezet befolyásolhatja az innovációs kapacitást és magát az aktivitást is.

A modellben a külső környezet olyan tényezőket tartalmaz, amik – a közigazgatástól és infrastruktúrától függve – hatással vannak a vállalatok innovációs kapacitására és magára az innovációra is. Ezekre a szerzők alapján a következő külső tényezők hatnak: aktív lokális üzleti hálózatok, amelyek a partnerségek felépítésében támogatják a vállalatokat, kapcsolat az egyetemekkel és kutatóintézetekkel, hozzáférés a tudományos bázishoz és annak interpretálásában támogató szakértők. Neely és szerzőtársai (2001) kiemelik a menedzserek és döntéshozók eltérő álláspontját: az innovációs kapacitás fontosságát mindkét csoport elismeri, azonban diverz vélemények születtek a minta vizsgálata során. A külső környezet megértésének fontosságát más tanulmány is megerősíti, Zimmermann, Ferreira és Moreira (2016) is hangsúlyozzák a cégek azon képességét, hogy felismerjék az új külső információk értékét, asszimilálják azokat a tevékenységükbe és kereskedelmi céljakra használják fel. Hazai mintán Dobák, Hortoványi és Szabó (2012) is a sikeres innováció és vállalati növekedés egyik feltételként határozzák meg, hogy a szervezet képes azonosítani a lehetőségeket; meglévő fogyasztói, potenciális vevői és partneri kapcsolatai révén felismerje azokat és hasznosítani is tudja. A hazai szakirodalomban az innovációs kapacitás mérése a vizsgált publikációk alapján nem elterjedt gyakorlat, azonban annak alkalmazása részletesebb képet biztosíthat a szakemberek és döntéshozók számára az ösztönzőrendszerek és támogatások kialakítása során.

Az innovációra ható tényezők

A szakirodalom áttekintése során az innovációra ható tényezőket több szerző is hangsúlyozza, mint jelentős befolyásoló erő, amely meghatározza az innovációs aktivitás meglétét, annak mértékét, és ezen keresztül a vállalat termelékenységét vagy versenyképességét. Az így talált tényezők közül a vizsgált időszak tanulmányaiban leggyakrabban előfordulókat részletesen bemutatom.

Földrajzi és gazdasági jellemzők

Fedyunina és Radosevic (2022) tanulmányukban az innováció mérésére leggyakrabban alkalmazott CDM (Crepon-Duguet-Mairesse) modell feltörekvő gazdaságokra is jól használható verziójának elkészítését tűzték ki célul. A szerzők álláspontja szerint a fejlődő régiókra fókuszáló kutatásból kevés áll rendelkezésre és azok eredményei több esetben kevésbé megbízhatóak. Az elmúlt évek változó kutatási eredményei miatt a modell validitását szem előtt tartva tesztelték az eredeti CDM-modellt és annak két alternatíváját, a beruházás által vezérelt és a termelési-képesség-vezérelt modellt. A kutatási eredmények támogatják Aghion (2004) felvetését, amely szerint a schumpeteri megközelítés alapján a növekedés fő húzóereje a vállalkozói innováció, illetve a K+F-ráfordítások

különböző szerepet játszanak a különböző fejlettségi szintű gazdaságokban. Radosevic (2017) egy korábbi kutatásában is megjelent a regionálisan specifikus kihívások kezelésének fontossága, mert eredményei szerint Kelet-Közép-Európában a gazdaságok túl nagy hangsúlyt fektetnek a külföldi tőkebefektetők bevonására és a legjobb gyakorlatok imitálására, ahelyett, hogy a helyi fejlesztések hatékony támogatására koncentrálnának. Vujanovic és szerzőtársai (2022) is hasonló eredményre jutottak a fejlett és fejlődő gazdaságok innovációs gyakorlatának vizsgálatakor: a fejlett gazdaságokban a tudás generálása áll a fókuszban, míg a fejlődő gazdaságokban az átvett tudás és technológia alkalmazása a jellemző. Megfigyelték, hogy a fejlődő gazdaságokban a helyi vállalatok jellemzően a külföldi tulajdonú versenytársaiktól tanulnak, így lépve feljebb a technológiai létrán. Lewandowska (2021) is vizsgálta a periférikus régiókban található vállalatok innovációs aktivitását és versenyképességét. A kutatási eredményei azt mutatják, hogy az ilyen területen működő kis- és középvállalatok körében nem minden típusú beruházás befolyásolja a versenyképességet. A legnagyobb függést a gépekre és berendezésekre, a marketingtevékenységekre, a szellemi tulajdon védelmére és a képzésre fordított kiadások mutatják. Rámutat olyan negatív tényezők létezésére is, amelyek növekedése a versenyképességi szint csökkenéséhez vezet. Hazánkban regionális szinten Komlósi, Szerb, Ács és Ortega-Argiles (2014) elemezték a vállalkozási tevékenység különbségeit, a vizsgált mintában (hét magyar NUTS2 régió) az innováció alacsony szintű, jelentős fejlődési tér áll a cégek előtt. Ez megerősíti Papanek (2001) eredményeit is, aki az innovációs folyamatokat regionális szinten vizsgálva mutatja be a fejlesztési lehetőségeket, illetve kiemeli, hogy a területfejlesztési koncepcióknak jobban kell illeszkedniük a régiók jelenléte eltérő adottságaihoz. A területi innovációs modellek összegzését végezte el Bajmóczy (2007), ezek jellemzője, hogy az innovációs folyamat térségspecifikus erőforrásainak szerepét hangsúlyozzák, amelyeket máshol nem lehet reprodukálni. A legtöbb regionális mintát vizsgáló tanulmányban nem jelenik meg a nyílt innováció, illetve több szerző is jelzi, hogy a régiók és technológiák fejlettségében jelentős különbségek észlelhetők. Ilyen tanulmány például Vujanovic és szerzőtársai (2022) cikke, akik kiemelik, hogy a fejlődő gazdaságok elsősorban nem a saját fejlesztésű innovációból profitálnak. Hasonló eredményre jutott Radosevic (2017) kelet-közép-európai országok innovációs folyamatainak áttekintésekor. A technológiai szektorok közötti különbségeket tárta fel Duch-Brown (2018), Lewandowska (2021) pedig a periférikus régiók kis- és középvállalkozásai tekintetében talált eltérő eredményeket.

A különböző fejlettségi szinteken lévő régiók vizsgálata segítheti a fejlődő gazdaságokban lévő vállalatok számára a jó gyakorlatok átvételét a hasonló gazdasági, intézményi és kulturális körülmények között működő cégektől. Emellett a gazdasági döntéshozók számára is iránymutatást ad a fejlődő régiók megfelelő támogatásához, növekedési utak és ösztönzőrendszerek kidolgozásához.

A szektor technológiaintenzitása

Thornhill (2006) vizsgálata alapján fontos tényező, hogy mennyire technológiaintenzív szektorban működnek a vállalatok. A 845 cégből álló mintán történt kutatás alapján azokban az iparágakban, ahol a K+F intenzitás magasabb aggregált szintet mutat, ott a vállalati innovációs aktivitás is magasabb; illetve kapcsolatot talált az innováció és vállalati teljesítmény között is, amelyet a bevétel növekedésével mért. A várakozásoktól eltérően azonban az innováció-teljesítmény kapcsolatot nem befolyásolta az iparág dinamizmusa, tehát az innovatív vállalatok a kevésbé technológiaintenzív szektorokban is előnyt élveznek. Vas (2017) is hangsúlyozza, hogy a vállalatok tudástermelése iparáganként és régióként is eltér. Hall és szerzőtársai olasz gyártó vállalatok mintájának vizsgálata alapján megállapították, hogy a K+F és az ICT-beruházások egyaránt erősen összefüggnek az innovációval és termelékenységgel. A K+F jelentősebb az innováció szempontjából, az ICT-beruházások pedig a termelékenység szempontjából. A mintából kiderül, hogy a két beruházás megtérülési rátája kiemelkedően magas, tehát mindkét tevékenység jelentősen alulfinanszírozott (Hall, Lotti & Mairesse, 2012). Duch-Brown és szerzőtársai is kiemelik a szektorális megkülönböztetés fontosságát. Eredményeik megerősítik, hogy az ICT-cégek innovációs célkitűzései többdimenziósak és komplex innovációs folyamatok formájában jelennek meg, amelyek viszont befolyásolják a cégek általános versenystratégiáját. Az ICT-ágazatban az innovációs komplementaritás inkább a norma, mint a kivétel, ellentétben Hall eredményeivel (2012), aki a gyártó szektort vizsgálta. Az ICT-cégek általában termelékenyebbek, mint a többi ágazatban működő vállalatok, főként összetett innovációs stratégiáiknak köszönhetően (Duch-Brown, de Panizza & Rohman, 2018).

A vállalat mérete

Az innovációs aktivitások és megtérülésük vizsgálatakor nemcsak a földrajzi elhelyezkedést és a gazdaság helyzetét kell szem előtt tartanunk, több tanulmány is hangsúlyozza a vállalatok méretének szerepét. Odei és Novak (2020) 296 európai kis- és középvállalat esetében elemezte, hogy milyen faktorok járulnak hozzá az innovációs teljesítményhez. Megállapították, hogy a KKV-k esetén a beruházásoknak van a legjelentősebb szerepük, emellett a szellemi javak és a humán erőforrás jelentősen hozzájárulnak a teljesítményhez. A más publikációkban ösztönzőként megjelenő pénzügyi támogatások

és innovációs kapcsolatok nem voltak egyértelmű előrelélzői az innovációs eredményeknek. Kiss (2021) a hazai közép- és nagyvállalati innováció akadályozó tényezőit elemezte. Kutatásában azt találta, hogy a vállalatok számára a leginkább hátráltató tényezők a magas költségek, a szakképzett munkaerő hiánya, az innovációs menedzsment gyengesége és a vevők új termékek iránti fogékonyságának hiánya. Fontos megjegyezni, hogy az exportáló, tehát fejlettebb képességekkel rendelkező vállalatok, illetve a külföldi tulajdonú cégek ezeket az akadályokat kevésbé érzik gátlónak. Az innovatív vállalatok esetében is hasonló eredményt mutat a kutatás: szignifikánsan enyhébb volt a hátráltató tényezők megélése e vállalatok körében.

Az innovációt segítő tényezők kutatása során is érdekes különbségeket fedezhetünk fel a vállalatok között, azok méretétől függően. A közepes és nagyvállalatok esetében a legfőbb támogató faktor a felső vezetés szerepe volt, a kisvállalatoknál ez nem volt ennyire szignifikáns. A második legfontosabb szempont a siker forrásának azonosításakor a magasán képzett alkalmazottak száma volt (Kiss, 2005). Sachpazidu-Wójcicka (2017) lengyel mintán vizsgálta a vállalatok méretének hatását az innovációra. A megkérdezett ipari vállalatok válasza alapján kiderül, hogy a megvalósított innovációk inkább a termékek és a folyamat javítását és módosítását jelentik, nem teljesen újak létrehozását. Ez különösen a kisvállalkozások esetében volt megfigyelhető, amelyek tevékenysége elsősorban a tényleges gyártáson és a fejlesztések megvalósításán alapul és ritkán hajtanak végre teljesen új innovációkat.

A kisvállalkozások az innováció minden típusában alacsonyabb arányban szerepelnek. Megfigyelhető, hogy a nagyobb méretű vállalatok innovatívabbak, mint a kis cégek, több új innovációt vezetnek be, és a megvalósított innovációk mennyisége alapján is fejlettebbek (Sachpazidu-Wójcicka, 2017). Halpern (2020) is összefüggést talált a vállalatok mérete és azok innovációs aktivitása alapján, tanulmánya szerint az innovatív vállalatok mindig nagyobbak és a nagyságrendi különbségek időben nőnek. Halpern eredménye megerősíti a Hashi és Stojcic által feltárt összefüggéseket is (2013), ahol a nagyobb méretű vállalatok innovatívabbnak bizonyultak. Kiss (2022) kutatásában szintén a nagyvállalatok voltak azok, amelyek a legtöbb radikális termékinnovációt bevezették, a közepes és kisvállalatok kevésbé rendelkeznek a jelentős újdonságtartalmú termékek piacra viteléhez szükséges forrásokkal (3. táblázat).

3. táblázat

Innovációra ható tényezők a szakirodalomban

Innovációra ható tényező	Szerzők
Földrajzi és gazdasági jellemzők	Papanek (2001); Aghion (2004); Bajmóczy (2007); Komlói, Szerb, Ács & Ortega-Argiles (2014); Radosevic (2017); Lewandowska (2021); Vujanovic et al. (2022); Fedyunina & Radosevic (2022)
A szektor technológiaintenzitása	Thornhill (2006); Hall, Lotti & Mairesse, (2012); Vas (2017); Duch-Brown, de Panizza & Rohman, (2018)
A vállalat mérete	(Kiss, 2005); Hashi & Stojcic (2013); Sachpazidu-Wójcicka (2017); Odei & Novak (2020); Halpern (2020); Kiss (2021); Kiss (2022)

Forrás: saját szerkesztés

A földrajzi és gazdasági jellemzők figyelembevételével nemcsak európai szinten fontos, hanem a hazai vállalatok innovációs aktivitásának elemzésekor is. Több szerző is felhívja a figyelmet arra, hogy egyes régiók olyan egyedi jellemzőkkel rendelkeznek, amelyek máshol nem jelennek meg, az itt működő vállalatok pedig ehhez a környezethez alkalmazkodnak, ezért nem lehet tökéletesen összehasonlítani ezeket ugyanazzal a mérési módszerrel. Az innovációs folyamatok térségspecifikus erőforrásokat is igénybe vesznek, ezek feltérképezése, illetve külföldi gyakorlat alapján való összehasonlítása érdekes eredményeket hozhat a hazai tudományos közönség számára. A területi vizsgálati aspektus felveti azt a kérdést is, hogy ha országon belül vannak jelentős fejlettségbeli szakadékok bizonyos régiók vállalatai között, akkor ezeket hogyan lehet áthidalni. Létezik-e régiók közötti technológiai spillover, amelyből a kevésbé fejlett régiókban működő vállalatok profitálhatnak?

A szektorok technológiaintenzitása is jelentősen befolyásolja az innovációs aktivitások mértékét a vizsgált európai mintában, azonban, ahogy az összegző táblázatban is látszik, hazánkban ez egy kevésbé kutatott terület. Hazai mintán érdekes lehet megvizsgálni, hogy az iparág dinamizmusa, a technológiai fejlődés és az ICT-beruházások mennyiben befolyásolják a vállalatok innovációs aktivitását.

Innovációs aktivitás

Mióta Schumpeter (1934) hangsúlyozta az innováció szerepét a gazdasági fejlődésben, azt széles körben a vállalati teljesítményt befolyásoló kulcsfontosságú tényezőnek tekintik a szakirodalom. A vállalatok életében is fontos szempont megtalálni azt, hogy a különféle típusú innovációkat hogyan használja fel a nagyobb nyereség vagy jobb piaci pozíció elérése érdekében. A szakirodalom azonban azt mutatja, hogy az innováció hatása a vállalati teljesítményre sok esetben nem konzisztens, mert az innováció, mint egyetlen változó nehezen hozható egyenes, egyértelmű kapcsolatba a vállalati teljesítménnyel (Shouyu, 2017).

Az innováció fogalmi meghatározása nem egységes a vizsgált szakirodalomban, a leggyakrabban hivatkozott az OECD Oslo Manual definíciója, amely megkülönbözteti az innovációt, mint aktivitást, illetve az innovációt, mint az aktivitás termékét (OECD, 2018). Ez a kétféle meghatározás a szakirodalomban, mint „innovation” jelenik meg, ezért fontos annak értelmezése, hogy a szerzők innovációként egy új termékre hivatkoznak, vagy a vállalat által végzett tevékenységekre és folyamatokra, amelyek az új termék előállításához szükségesek. Az OECD meghatározása szerint az innováció általános definíciója, amely mindkét értelmezésre reflektál: „Az innováció olyan új vagy továbbfejlesztett termék vagy eljárás (vagy ezek kombinációja), amely jelentősen eltér az egység korábbi termékeitől vagy eljárásaitól, és amelyet az egység a potenciális felhasználók számára elérhetővé tett (termék) vagy használatba vett (folyamat)” (OECD, 2018, p. 20).

Makkonen és van der Have (2013) is kiemelték tanulmányukban az innováció definíciójának és mérhetőségének komplexitását, akik regionális szinten eltéréseket találtak ugyanazon innovációs definíció mérése esetén. Cikkük alapján az innovációs inputok és outputok nem értelmezhetőek lineárisan és nemcsak regionális szinten, hanem a különböző technológiai területek között is jelentős eltérést mutat ugyanannak az indikátornak a használata. Az innováció definíciójának feltérképezésére tettek kísérletet Baregheh és szerzőtársai (2009), akik egy multidiszciplináris meghatározás megalkotását tűzték ki tanulmányuk céljául. Kutatásuk során több mint 60 definíciót gyűjtöttek össze hét tudományterületről, majd ezek használatát és értelmezéseit csoportosítva vizsgálták (Baregheh, Rowley, & Sambrook, 2009).

Az innovációs kapacitás aktív mérésének és bővítésének csak akkor van értelme, ha a vállalatok azt fel tudják használni valamely innovációs tevékenységükhöz, amely a vizsgált szakirodalom alapján a következő négy fő típusba sorolható be: termék-, folyamat-, szervezeti és marketinginnováció. Az Oslo Manual (OECD, 2005) a következőképp definiálja a négy típust:

- a. A *termékinnováció* egy olyan termék vagy szolgáltatás bevezetése, amely új vagy jelentősen megújított a tulajdonságai, vagy rendeltetése vonatkozásában. Ez magában foglalja a szignifikáns változtatásokat a technikai specifikációkban, komponenseiben és anyagában, a használt szoftvereket, felhasználóbarát funkciókat, vagy egyéb funkcionális karakterisztikákat.
- b. A *folyamatinnováció* új vagy szignifikánsan megújított termelési, vagy szállítási módszer implementációját jelenti. Ez magában foglalja a szignifikáns változtatásokat a technikában, felszerelésben vagy használt szoftverekben.
- c. A *marketinginnováció* új marketingmódszerek használatát jelenti, amelyek jelentős változtatást eredményeznek a termék tervezésében vagy csomagolásában, a pozicionálásban, reklámozásban vagy árképzésben.
- d. A *szervezeti innováció* új szervezési módszerek implementálását jelenti a vállalat üzleti gyakorlatában, a munkahely szervezésében vagy a cég külső kapcsolataiban.

Az innováció négy típusának hatását a teljesítményre és versenyképességre több szerző is megerősíti, azonban a legtöbb publikációban a termék- és folyamatinnováció hangsúlyos.

Neely és szerzőtársai (2001) a korábban bemutatott innovációs kapacitáshoz kapcsolódó keretrendszerben az innováció három típusát elemezték: a termék-, folyamat- és szervezeti innovációt. A marketinginnováció a szakirodalomban jellemzően a 2010-es évektől kapott nagyobb figyelmet, például Gupta és szerzőtársai (2016) által, akik az innovatív marketingtevékenységek hozzájárulását vizsgálták a márka, és azon keresztül a viszonteladó versenyképességéhez.

Gunday és szerzőtársai (2011) törökországi mintán vizsgálták a négy típust, azok korrelációit és hatásukat a versenyképességre, amely tanulmányuk idézettségét tekintve is jelentős és átfogó kutatás (2. ábra). Az egyes innovációs típusok közötti korrelációk bemutatása Duch-Brown (2018) szerint is fontos, hiszen, ha ezeket a kapcsolatokat nem vennénk figyelembe, akkor annak torzító hatása lenne az eredményekre, előfordulhat, hogy tévesen gyengébb kapcsolatot mutat ki az innováció valamely típusa és a vállalati teljesítmény között. Törökország Magyarországhoz hasonlóan a feltörekvő innovátor kategóriába tartozik, ezért eredményeik a hazánkban működő vállalatok számára is érdekesek.

Az innovációs aktivitás kutatásakor az Oslo Manual 2005-ben publikált, négy kategóriát magában foglaló csoportosítását alkalmazom, annak érdekében, hogy az elemzett szakirodalomban előforduló innovációtípusok könnyen beazonosíthatóak legyenek. Fontos megjegyezni, hogy az Oslo Manual 2018-ban közzétett verziójában új főkategóriák és alkategóriák szerepelnek. A kézikönyv két kiadásában lévő csoportosítás összehasonlítása látható a 4. táblázatban. A modell elkészítésekor figyelembe vettem a vizsgált szakirodalom megjelenésének évét, illetve a szerzők által meghatározott tipizálást, ezért a használt adatbázist legjobban a 2005-ben megjelent kategorizálás mutatja be. A modell további iterációiban ez helyettesíthető az aktuálisan érvényben lévő besorolással, ezáltal a modell illeszkedhet a 2018 után megjelent tanulmányokhoz is.

(ROA) és az értékesítés növekedése formájában mérték. A tanulmány jelentős, mert 19 év idősoros adatait dolgozza fel és 35 iparágban működő, 272 észak-amerikai vállalatból álló mintán alapul. A várakozásoknak megfelelően a K+F kiadások és szabadalmak között pozitív kapcsolatot tártak fel a szerzők. Ez a megállapítás összhangban van a korábbi eredményekkel és az innováció első generációs modelljével (Marinova & Phillimore, 2003), amelyek szerint a belső kutatási képességek, különösen az erős alapkutatási kompetencia kulcsfontosságú ahhoz, hogy egy vállalat képes legyen kreatív, piacképes eredményeket létrehozni. Ennél meglepőbb eredmény volt az az összefüggés, hogy a K+F-kiadások növekvő méretgazdaságossági hozadékkal járnak a vizsgált vállalatok körében. Az eredmények alapján a termékbejelentések pozitív kapcsolatban állnak mindkét vizsgált teljesítménymutatóval. A szerzők a várakozásaikkal ellentétben negatív kapcsolatot találtak a szabadalmak és a ROA, valamint az értékesítés növekedése között. Bár ezek az eredmények meglepőek, azonban lehet a stratégiai szabadalmaztatás térhódításának következménye is, ahol egyre több cég használja a szabadalmakat stratégiai figyverként (Artz et al., 2010).

Klomp és Van Leeuwen (2001) az innovációra, mint a makrogazdasági növekedés mozgatórugója tekintenek és Artz és szerzőtársai (2010) eredményeivel egybevetően hangsúlyozzák a K+F hatását a vállalatok innovációs sikerére. Az állandó jelleggel végzett K+F és folyamat-innováció alkalmazása erős, pozitív hatással van a vállalat innovációs sikerére. Legjelentősebb eredményük az

4. táblázat

Az Oslo Manual 2005 (M3) és 2018 (M4) innovációs kategóriák összehasonlítása

OM3 (2005)	OM4 (2018)	
	Főkategóriák	Funkcionális kategóriák
Termékinnováció	Termékinnováció	Termékek Szolgáltatások
Folyamatinnováció	Üzletifolyamat-innováció	Termelési folyamat Elosztás és logisztika Információs és kommunikációs rendszerek
Szervezeti innováció		Adminisztráció és menedzsment
Marketinginnováció		Marketing, értékesítés és after-sales
N/A		Termék- és üzletifolyamat-fejlesztés

Forrás: saját szerkesztés (OECD, 2005) és (OECD, 2018) alapján

Az innovációk eredménye és visszahatások

Az innováció hatása a vállalati teljesítményre

A K+F-ráfordítások hatását az innovációs aktivitásra és annak megtérülését Artz és szerzőtársai (Artz, Nordman, Hatfield & Cardinal, 2010) vizsgálták, elválasztva a találmányok és a piacositott innovációk hatását, a szabadalmak számával és az új termékek bejelentésével számszerűsítve. Fontos a két tényező kapcsolatának feltárása is, hiszen a találmányok sok esetben alapjai a piacra vitt új termékeknek vagy szolgáltatásoknak. A vállalat azon képességét, hogy bevételt képezzen találmányaiból és az innovációból, a vállalat teljesítményére gyakorolt különálló hatásuk alapján vizsgálták, amelyet az eszközarányos megtérülés

innovációs folyamat és a vállalati teljesítmény közötti összefüggés, amely kimutatja annak hozzájárulását a termelékenységhez, az értékesítési teljesítményhez és a foglalkoztatás növekedéséhez is (Klomp & Van Leeuwen, 2001). Hasonló eredményt hozott Stojcic, Hashi és Orlic (2018) kutatása, akik az Egyesült Királyságban vizsgálták a vállalatok innovációs hatékonyságát. Tanulmányukban pozitív kapcsolatot találtak a vállalatok innovációról való döntése, az innovációs kiadások, az eredmények és a produktivitás között.

Gunday és szerzőtársai (2011) az innováció négy típusán kívül a kutatásukban fő mutatóként használták az innovatív, piaci, termelési és pénzügyi teljesítményt. Az innovatív teljesítmény átfogó szervezeti eredmények,

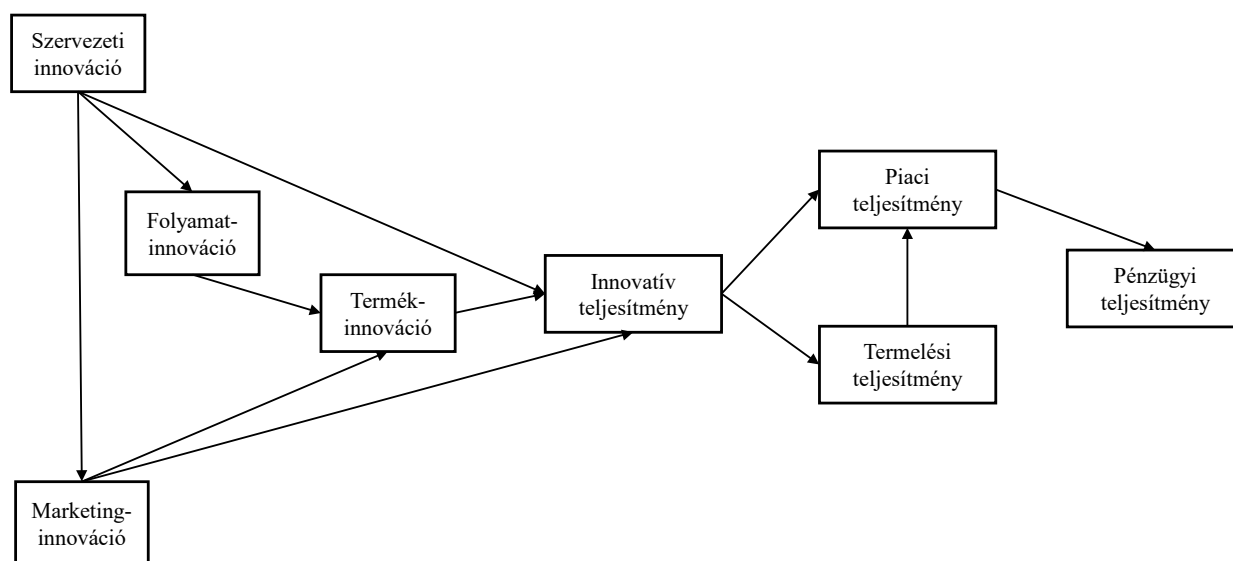
akciók kombinációja, amely a megújítási és fejlesztési erőfeszítések kimeneteként a vállalat innovativitásának különböző aspektusait, azaz a folyamatokat, termékeket, szervezeti struktúrát figyelembe véve valósul meg. Ezért az innovatív teljesítmény egy összetett konstrukció, amely különböző teljesítménymutatókon alapul, amelyek például az új szabadalmakra, új termékek bejelentésére, új projektekre, új folyamatokra és új szervezeti megoldásokra vonatkoznak. A piaci teljesítmény méréséhez a vásárlói elégedettséget, teljes eladást és piaci részesedést használták fel. A termelékenységet a minőségi megfeleléssel, gyártási költséggel, a gyártás rugalmasságával és sebességével mérték. A pénzügyi teljesítmény méréséhez a ROA, ROS, általános profitabilitás és cash flow mutatókat ellenőrizték (2. ábra).

Kutatásuk újdonsága, hogy a folyamat- és termékinnováció közvetítőként működik a szervezeti és marketinginnováció irányából az innovatív teljesítmény felé. A szervezeti és a marketinginnovációk közvetlenül és közvetve – a termékinnováción keresztül – is hatnak az innovatív teljesítményre. A tanulmányban megállapítást nyert, hogy létezik egy olyan innovációs útvonal, amely a szervezeti innovációkkal kezdődik és végül magasabb pénzügyi teljesítményhez vezet (Gunday et al., 2011).

Kiss (2014) eredményei a nemzetközi kutatásokban tapasztaltakkal ellentétben, az innovációs aktivitás és termelékenység közötti kapcsolat vizsgálata során nem mutattak szignifikáns kapcsolatot. A technológiai innováció szerepe sem mutatott azonnali pozitív hatást a vizsgált időszakban, ez azonban fakadhat abból, hogy

2. ábra

Az innováció típusainak hatása a vállalati teljesítményre



Forrás: saját szerkesztés Gunday et al. (2011) alapján

5. táblázat

Innováció és vállalati teljesítmény kapcsolata a vizsgált szakirodalomban

Innováció és vállalati teljesítmény	
Klomp & Van Leeuwen (2001)	Az innovációs folyamat hozzájárul a termelékenységhez, az értékesítési teljesítményhez és a foglalkoztatás növekedéséhez.
Artz, Nordman, Hatfield & Cardinal (2010)	A K+F-ráfordítások hatással vannak az innovációs aktivitásra és azok megtérülésére.
Halpern & Muraközy (2010)	Erős kapcsolat, hazánkban jelentős termelékenységprémiummal jár együtt az innováció.
Gunday, Ulusoy, Kilic & Alpkan (2011)	Az innováció négy típusának közvetlen és közvetett hatása a vállalati teljesítményre.
Kiss (2014)	A minta nem mutatott ki szignifikáns kapcsolatot az innovációs tevékenység és a termelékenység között.
Stojcic, Hashi & Orlic (2018)	Az innovációs aktivitás pozitívan hat az eredményekre és produktivitásra is.
Katona (2021)	A vállalatok saját innovációja az egyik legfontosabb tényezője a teljesítmény javulásának.
Kiss (2022)	Kétirányú kapcsolat: a termelékenyebb vállalatok nagyobb eséllyel voltak képesek sikerre vinni a piacon egy új terméket.

Forrás: saját szerkesztés

az ilyen innováció eredménye jellemzően hosszú távon mutatkozik meg. Ezzel ellentétben Halpern és Muraközy (2010) erős kapcsolatot talált a vállalati teljesítmény és innováció között. A Közösségi Innovációs Felmérés (Community Innovation Survey, CIS) adatai felhasználásával készült tanulmányukban a nyugat-európai mintához képest hazánkban jelentős termelékenységprémiummal jár együtt az innováció. Katona (2021) a korábbi tanulmányoktól eltérően nem a CIS adataira alapozta kutatását, hanem a vállalati mérlegek vizsgálatával állapította meg, hogy a vállalatok saját innovációja az egyik legfontosabb tényezője a teljesítmény javulásának. A saját innováció azért kiemelendő, mert a külföldi példákkal ellentétben az azonos iparágban működő vállalatok közötti tudásáramlás nem járult hozzá jelentősen a termelékenység javulásához, a tudásátadás ösztönzésére nagy szükség van hazánkban. Kiss (2022) egy friss tanulmányában már nemcsak az innováció termelékenységre és teljesítményre gyakorolt hatását mutatja be, hanem a kapcsolat fordítottját is: a termelékenyebb vállalatok nagyobb eséllyel voltak képesek sikerre vinni a piacon egy új terméket, emellett kevesebb utánzó terméket vezetnek be (5. táblázat).

Az innováció hatása a versenyképességre

A versenyképesség fogalma az utóbbi évtizedekben változott és gazdagodott, ennek részletes elemzését Chikán és szerzőtársai (2019) végezték el. A vállalati versenyképességet a 2002-es évig úgy határozták meg, hogy az erőforrások lehető legjobb kihasználása és a környezeti változásokhoz való alkalmazkodás álltak a középpontjában (Chikán, Czakó & Zoltayné, 2002). 2004 óta azonban ezt kibővítve már a következőképp értelmezik: „*A vállalati versenyképesség abban áll, hogy a társadalmi normák betartásával úgy kínáljanak termékeket a fogyasztóknak, hogy azok hajlandók legyenek ezekért a versenytársakénál nagyobb jövedelmezőséget biztosító árat kifizetni*” (Chikán & Czakó, 2009, p. 78). Ez a definíció hangsúlyozza a társadalmi normáknak való megfelelést, a fogyasztók igényeinek kielégítését és a nagyobb jövedelmezőséget biztosító árat, az erőforrások lehető legjobb kihasználása helyett (Chikán, Czakó, Demeter & Losonci, 2019).

A versenyképesség evolúciójáról írt részletes gazdasági és stratégiai áttekintést Cho és Moon (2002), akik könyvükben hangsúlyozzák, hogy nincs versenyképes nemzetgazdaság versenyképes vállalatok nélkül. A vállalati versenyképesség mérésére Chikán és szerzőtársai (2022) a Vállalati Versenyképesség Indexet (VVI) alkották meg, amelynek három komponense a működőképesség, az adaptációs képesség és a piaci teljesítmény. A tanulmány nemcsak az index bemutatásával járul hozzá a szakirodalom fejlődéséhez, hanem a versenyképesség építőköveinek kategorizálásával is, amellyel több jövőbeli kutatás alapját teremtették meg. A versenyképesség három fő eleme a képesítő tényezők (enablers), a driverek és az eredmények (outcomes) (Chikán, Czakó, Kiss-Dobronyi & Losonci, 2022).

Az innováció és a vállalati teljesítmény, valamint a versenyképesség kapcsolatát több kutatás is vizsgálja.

Egri (2002) az innovációt a versenyképesség elsőszámú tényezőjeként mutatja be, vizsgálatának fontosságát az elmúlt évtizedekben végbement technológiai változásokkal indokolja. Hazai mintán az innováció hatását a versenyképességre többek között Kiss (2014) vizsgálta, 250 vállalat adatait összegezve. Artz (2010) eredményeihez hasonlóan a szerző kapcsolatot talált a K+F és az új termékek bevezetése között, illetve a termékinnováció hozzájárult a versenyképes vállalatok sikeréhez. A szerző korábbi, 2005-ben megjelent műhelytanulmányában az innováció és versenyképesség kapcsolatát megfordítva, a versenyképes vállalatok innovációs aktivitásának vizsgálata felől közelítette meg. Megállapította, hogy a K+F-tevékenységet végző vállalatok többségben vannak a teljesítményük alapján vezető klaszterben. A tanulmány eredményei alapján megállapíthatjuk, hogy a nagyobb K+F-ráfordítás és az ehhez társuló megfelelő innovációs gyakorlat pozitívan hat az innovációs teljesítményre, az pedig a versenyképességre (Kiss, 2005).

Hortoványi és Balaton (2016) is hangsúlyozza az innováció szerepét a vállalati versenyképességben, a fenntartható versenyelőny egyik legfontosabb tényezőjeként határozzák meg, és kiemelik a szerepét a piaci vezető pozíció fenntartásában vagy annak elérésében. Huszonöt vállalat kvalitatív vizsgálata alapján a vállalatvezetők felé megfogalmazott javaslatuk, hogy a dinamikus komparatív előnyök fenntartásához az innovációba és termelékenységbe kell befektetniük, illetve a külső tudás integrálásához megfelelő környezetet kialakítani. Mártha (2017) a visegrádi országokban vizsgálta a versenyképességet befolyásoló tényezőket az Európai Bizottság által közreadott Small Business Act (SBA) jelentések alapján. A jelentések kilenc fő tényezőjének az egyike a készségek és innováció, amely terén hazánk a vizsgálat évében az egyik leggyengébben teljesítő ország volt az Unióban. A vizsgált vállalatok innovációs kapacitása 2008 és 2017 között folyamatosan csökkent, ami még fontosabbá teszi a kutatási terület vizsgálatát, problémák azonosítását és javaslatok megfogalmazását.

A hazai piacon a döntéshozók szerepét emeli ki több tanulmány is, amelyek szerint az ellátási láncban elfoglalt hely nagyban befolyásolja az országban működő vállalatok innovációs aktivitását és a költségalapú versenyzés helyett a tudással és innovációval való versenyzés jelenti a hosszútávú versenyelőny kialakításának alapját (Csath, 2018). Az innováció és dinamikus képességek kapcsolatát, valamint azok hatását a versenyképességre is vizsgálták a szűrt szakirodalomban (Shafia, Shavvalpour, Hosseini, & Hossieni, 2016). Elemzésük eredménye, hogy a dinamikus képességek közvetlenül és közvetve is hatnak a versenyképességre. Közvetve a technológiai innovációs képességeken keresztül (például K+F, erőforrásallokáció, tanulási képesség, gyártás), amelyek, mint mediátor változók vannak jelen a folyamatban. Sukumar és munkatársai (Sukumar, Jafari-Sadeghi, Garcia-Perez & Dutta, 2020) az Egyesült Királyságban folytattak kutatást az innováció és a vállalati versenyképesség kapcsolatának kimutatására, amiben 216 IT-vállalat adatait elemezték 2010 és 2016 között. Az adatok feldolgozása után azt találták, hogy a

vállalati innovációnak pozitív, közvetlen hatása van a versenyképességre. E cégeknek erősen kutatóorientált, intenzív versenykörnyezetben kell helyt állniuk, ezért kritikus az innovációs tevékenységek folytatása, mert bár azok hatással vannak a versenyképességre, a hiányuk ennél intenzívebben mutatkozik meg.

Az innováció és verseny kapcsolata azonban nemcsak egyirányú, több tanulmány is kiemeli a visszafelé irányuló hatását a dinamikus versenykörnyezetnek a vállalati innovációs aktivitásokra. A cégeknek jellemzően a technológiaiintenzív szektorokban folyamatos újításokat kell a piacra vinniük annak érdekében, hogy ne maradjanak le versenytársaik mellett. Thornhill (2006) kutatásában kimutatta, hogy a dinamikus környezetben tevékenykedő vállalatok körében az országosan vagy világszinten újnak számító termékek bevezetése több mint kétszerese volt az alacsonyabb intenzitású szektorokban tevékenykedő vállalatokhoz képest. Castellacci (2011) is az innováció egyik fő ösztönzőjeként tekint a piaci versenyre, a CDM-modell egy módosított változatának segítségével azt is kimutatták, hogy az oligopol piacokon a vállalatok jellemzően magasabb arányban fektetnek be innovációba, míg a kompetitív piacokon kettős képet láthatunk, mert az intenzív verseny kevésbé motiválja a vállalatokat az innovációba való investícióra. A verseny ebben az esetben is ösztönzi az innovációt, azonban egyúttal annak egyfajta belépési korlátot is állít (6. táblázat).

Innováció és export

A vállalatok teljesítményét és versenyképességét gyakran méri a szakirodalomban az exportintenzitással, mert

a külföldi piacokra való belépéshez és az ottani sikeres működéshez fejlettebb képességekre, komplex tudásra van szüksége a vállalatoknak (Salomon & Jin, 2008; Atkeson & Burstein, 2010; Reszegi & Juhász, 2014; Kiss, 2022). Az exportpiacra lépés és az innováció kapcsolatának vizsgálata napjainkban is fontos és releváns téma, ezt mutatja az a tanulmány is, mely 31 európai ország vállalatainak adatát elemezve kereste a kapcsolatot az innováció és az exportálás között. Mintájukban az innovációs aktivitás nemcsak a vállalatok exportpiacra lépését, hanem az ott folytatott sikeres működést is meghatározza (Rossi, Bonanno, Giansoldati & Gregori, 2021). Inzelt és Szerb (2003) az innováció sikerességét a piaci elterjedésével és elfogadottságával magyarázza. A piaci elfogadást két változóval mérték kutatásukban: az új termékek részarányával, illetve az exporttevékenység létével. Csonka (2011) is fontos indikátornak tartja a külföldi piacokra való kilépést, kutatása alapján visszajelzést adhat a vállalkozás versenyképességéről is, mert olyan fejlettebb képességeket igényel, amelyek a belföldi piacon való működéshez nem szükségesek.

A nemzetközi publikációkban számos példát találunk az innovációs aktivitás és az export összefüggésének vizsgálatakor. Atkeson és Burstein (2010) annak magyarázatára épített modellt, hogy a vállalati innovációs döntésekre és exportaktivitásra milyen hatással vannak a nemzetközi piacra lépési feltételek és azok változásai. Roper és Love (2002) Nagy-Britanniában és Németországban működő vállalatokat vizsgáltak, kutatásukban szignifikáns különbséget tapasztaltak az innováló és nem innováló vállalatok között az exportpiacra lépés tekintetében, illetve azt találták, hogy a termékinnováció mindkét

6. táblázat

Innováció és versenyképesség a vizsgált szakirodalomban

Innováció és vállalati versenyképesség	
Egri (2002)	Versenyképességi modelljének első tényezője az innováció, amely hozzájárul az értékteremtéshez.
Kiss (2005)	A nagyobb K+F-ráfordítás és az ehhez társuló megfelelő innovációs gyakorlat pozitívan hat az innovációs teljesítményre, az pedig a versenyképességre.
Thornhill (2006)	A dinamikus környezetben tevékenykedő vállalatok körében az országosan vagy világszinten újnak számító termékek bevezetése több mint kétszerese volt az alacsonyabb intenzitású szektorokban tevékenykedő vállalatokhoz képest.
Artz (2010)	Kapcsolatot talált a K+F és új termékek bevezetése között, amelyek hozzájárultak a vállalat versenyképességéhez.
Castellacci (2011)	Az intenzív verseny kevésbé motiválja a vállalatokat az innovációba való investícióra - tehát az innovációs versenybe való belépésre nem olyan motiváltak, mint az oligopol piacokon - azonban azon vállalatok, amelyek megtették ezt a lépést már jelentős innovációs befektetéseket hajtanak végre.
Kiss (2014)	A termékinnováció hozzájárult a versenyképes vállalatok sikeréhez.
Hortoványi & Balaton (2016)	Az innovációt a fenntartható versenyelőny egyik legfontosabb tényezőjeként határozzák meg és hangsúlyozzák a szerepét a piaci vezető pozíció fenntartásában vagy annak elérésében.
(Shafia, Shavvalpour, Hosseini & Hossieni, 2016)	A dinamikus képességek a technológiai innovációs képességeken keresztül hatnak a versenyképességre.
Mártha (2017)	A Small Business Act felmérése alapján az innováció nagyon fontos tényezője a versenyképességnek, azonban ebben hazánk elmarad az unió többi tagállamához képest.
Sukumar, Jafari-Sadeghi, Garcia-Perez & Dutta, (2020)	Technológiaiintenzív versenykörnyezetben kritikus az innovációs tevékenységek folytatása, mert bár azok hatással vannak a versenyképességre, a hiányuk ennél intenzívebben mutatkozik meg.

Forrás: saját szerkesztés

országban egyértelműen hozzájárul az exportáláshoz (Roper & Love, 2002). Szintén a termékinnováció fontosságát hangsúlyozza Cassiman, Golovko és Martínez-Ros (2009) akik közel 1000 spanyol cég vizsgálatával mutatták ki, hogy mintájukon csak a termékinnováció javítja a termelékenységi mutatókat és motiválja a cégek exportpiacra lépését. Kutatásuk alapján a hatékonyabb vállalatok nagyobb arányban lépnek az exportpiacra, azonban ehhez a hatékonyságnövekedéshez termékinnovációra van szükség. Cassiman és Golovko (2010) későbbi tanulmányában is megjelenik a termékinnováció szerepe. Eredményeik alapján a termékinnovációnak fontos moderáló hatása van az export és a termelékenység közötti pozitív kapcsolatra. Empirikus bizonyítékot találtak arra, hogy a termékinnovációnak közvetlen és közvetett hatása is lehet a vállalat exportálással kapcsolatos döntésére. Basile (2001) olasz mintán vizsgálta az innováció és export összefü-

gését, eredményei alapján az innovációs tevékenységek és beruházások megmagyarázzák a vállalatok közötti heterogenitást az exportaktivitás tekintetében. Német mintán vizsgálta ugyanezt az összefüggést Lachenmeier és Wößmann (2006), eredményeik szerint ahhoz, hogy a fejlett országok fenn tudják tartani exportjukat (és jövedelmüket), folyamatosan innoválniuk kell; minél többet újítanak, annál magasabb az exportjuk. A német vállalatokat vizsgáló kutatások között érdekes Temouri és szerzőtársai eredménye, akik azt találták, hogy gyakran a németországi befektetések nem fejlettebb technológia bevitelét jelentik az országba, hanem ennek ellenkezője igaz: a vevő szeretné megszerezni a német hatékonyságot a fejlettebb technológiák átvételén keresztül (Temouri, Driffield & Higón, 2008).

Czakó és szerzőtársai (2016) hazánkban nem találtak ennyire egyértelmű összefüggést, kutatásuk alapján az

7. táblázat

Az innováció és export kapcsolata a vizsgált szakirodalomban

Innováció és export	
Basile (2001)	Az innovációs tevékenységek és beruházások megmagyarázzák a vállalatok közötti heterogenitást az exportaktivitás tekintetében.
Roper & Love (2002)	Kutatásukban szignifikáns különbséget tapasztaltak az innováló és nem innováló vállalatok között az exportpiacra lépés tekintetében.
Inzelt & Szerb (2003)	Az innováció sikerességét a piaci elterjedésével és elfogadottságával (exporttevékenység és új termékek részaránya) magyarázza.
Lachenmeier & Wößmann (2006)	Ahhoz, hogy a fejlett országok fenn tudják tartani exportjukat (és jövedelmüket), folyamatosan innoválniuk kell; minél többet újítanak, annál magasabb az exportjuk.
Temouri, Driffield & Higón (2008)	A németországi befektetések nem fejlettebb technológia bevitelét jelentik az országba, hanem ennek ellenkezője igaz: a vevő szeretné megszerezni a német hatékonyságot a fejlettebb technológiák átvételén keresztül.
Cassiman, Golovko & Martínez-Ros (2009)	A hatékonyabb vállalatok nagyobb arányban lépnek az exportpiacra, azonban ehhez a hatékonyságnövekedéshez termékinnovációra van szükség.
Bellone, Guillou & Nesta (2009)	Export útján való tanulás és a külpiacon tudás hasznosítása.
Cassiman & Golovko (2010)	Empirikus bizonyítékot találtak arra, hogy a termékinnovációnak közvetlen és közvetett hatása is lehet a vállalat exportálással kapcsolatos döntésére.
Atkeson & Burstein (2010)	A vállalati innovációs döntésekre és export aktivitásra hatással vannak a nemzetközi piacra lépési feltételek és azok változásai.
Golovko és Valentini (2011)	Learning by exporting: a mintájukban vizsgált vállalatok az exportpiacra lépés után felhasználták az ott szerzett tudásukat annak érdekében, hogy még hatékonyabb innovációs tevékenységet folytassanak.
Csonka (2011)	A nemzetközi piacokra való belépés visszajelzést adhat a vállalkozás versenyképességéről is, mert olyan fejlettebb képességeket igényel, amelyek a belföldi piacon való működéshez nem szükségesek.
Reszegi & Juhász (2014)	Az exportpiacon való jelenlét is javítja a vállalatok képességeit, ott olyan tudást és tapasztalatot tudnak megszerezni, amelyet a hazai piacon is fel tudnak használni.
Czakó et al. (2016)	Az exportintenzív vállalatok ugyan kimagasló teljesítménnyel rendelkeznek, melyben az innovációnak is szerepe van, azonban a kimagasló eredményeket más módon, hazai piacon is el tudták érni bizonyos vállalatok, ehhez nem volt szükség a nemzetközi piacra lépéshez.
Danish, Haider, Dhanora & Sharma (2021)	Kétirányú kapcsolat: az exportáló vállalatok innovációs aktivitása is magasabb.
Rossi, Bonanno, Giansoldati & Gregori (2021)	Az innovációs aktivitás nemcsak a vállalatok exportpiacra lépését, hanem az ott folytatott sikeres működést is meghatározza.
Felsmann, Ferincz & Kárpáti (2022)	Hazai mintán végzett klaszterelemzésükben szintén nem fedeztek fel egyértelmű összefüggést a vállalati teljesítmény és az exportintenzitás aránya között.
Ónodi & Répáczki (2022)	A magas exportintenzitás nem jár együtt az innovációs sikerrel, mintájukban az alacsony exportintenzitással rendelkező vállalatok között nagyobb az innovatív cégek aránya.
Kiss (2022)	Az exportáló, termelékenyebb vállalatok innovációs aktivitása is magasabb, ezért a szerző kétirányú kapcsolatot feltételez.

Forrás: saját szerkesztés

exportintenzív vállalatok ugyan kimagasló teljesítményrel rendelkeznek, melyben az innovációnak is szerepe van, azonban a kimagasló eredményeket más módon, hazai piacon is el tudták érni bizonyos vállalatok, ehhez nem volt szükség a nemzetközi piacra lépéshez. Felsmann, Ferincz és Kárpáti (2022) hazai mintán végzett klaszterelemzésükben szintén nem fedeztek fel egyértelmű összefüggést a vállalati teljesítmény és az exportintenzitás aránya között. A kiemelkedő üzleti képességekkel rendelkező vállalatok esetében 25% alatti ez az arány, amely éppen eléri a nemzetközi beágyazódáshoz szükséges szintet. Ónodi és Répáczki (2022) is arra mutattak rá, hogy a magas exportintenzitás nem jár együtt az innovációs sikerrel, mintájukban az alacsony exportintenzitással rendelkező vállalatok között nagyobb az innovatív cégek aránya. Az ellátási láncban elfoglalt hely és a vállalatvezetők szerepe jobb indikátornak bizonyult.

Golovko és Valentini (2011) spanyol kis- és középvállalatok mintáján vizsgálta az innováció és export kapcsolatát a korábbiakhoz hasonló eredményekkel, azonban azoktól eltérően azzal a különbséggel, hogy visszafelé irányuló kapcsolatot is találtak. Tehát a mintájukban vizsgált vállalatok az exportpiacra lépés után felhasználták az ott szerzett tudásukat annak érdekében, hogy még hatékonyabb innovációs tevékenységet folytassanak. Cassiman és Golovko (2010) is kihangsúlyozza az export útján való tanulást. Kutatásuk alapján az exportáló cégek megfigyelt magasabb termelékenysége összefügghet azzal, hogy az exportpiacokon új technológiai ismeretekhez jutnak, valamint a külföldön tapasztalható erősebb versennyel. Eredményeik alátámasztják az exportálás általi tanulás lehetséges hatását, mivel az exportpiacra való belépést követően is megnövekedett termelékenységet figyeltek meg. Hasonló eredményeket talált kutatásában Dosi, Grazzi és Moschella (2015), szintén spanyol mintán vizsgálva Caldera (2010), illetve Esteve-Pérez és Rodríguez (2013). A vállalati teljesítményre ható tényezőket részletesen vizsgálta Reszegi és Juhász 2014-ben megjelent könyvében, amelyben a minta (több mint 4000 cég) a magyar ipar több mint felét lefedi és a hazai export több mint 70 százalékát adja. Megállapították, hogy az innovatív vállalatok sikeresebbek a külföldön, jobban ki tudják használni az ott rejlő lehetőségeket, illetve ez fordítva is igaz: az exportálás javítja a technológiailag fejlettebb vállalatok innovációs képességeit, tehát a nemzetközi tapasztalatok és tudás megszerzése hatással van a vállalat hazai sikerességére is.

Friss tanulmányában Kiss (2022) szintén a „learning by export”, tehát export általi tanulást kutatta, eredménye alapján az exportáló, termelékenyebb vállalatok innovációs aktivitása is magasabb, ezért a szerző kétirányú kapcsolatot feltételez. Ugyanilyen kétirányú kapcsolat jelenik meg Danish és szerzőtársai (Danish, Haider, Dhanora & Sharma, 2021) tanulmányában, illetve az export útján való tanulást vizsgálta Bellone és szerzőtársai (Bellone, Guillou & Nesta, 2009), valamint Salomon és Jin (2008) ugyanilyen eredményekre jutva. Castellacci (2011) norvég mintán elemezte a verseny hatását az innovációra és teljesítményre, illetve mutatott ki pozitív kapcsolatot,

a CDM-modell felhasználásával. Az exportintenzitás és a nemzetközi piacokon való jelenlét tehát egy elterjedt mutató a vállalatok teljesítményének és innovációs sikerének vizsgálatára, illetve nemcsak egyirányú indikátorként kezelhetjük, hanem előjelezheti a vállalat sikerét a hazai piacon is (7. táblázat).

Összegzés

Kutatásomban egy átfogó innovációs keretrendszer segítségével rendszereztem és bemutattam a tématerület szelektált publikációt az ezredforduló óta, az innovációs aktivitás képesítő tényezőitől annak eredményéig; kiemelve az innovációs folyamat építőelemeit, azok közvetlen és közvetett hatását a vállalati teljesítményre, versenyképességre és exportra. Az összegyűjtött szakirodalom alapján láthatjuk, hogy az innováció egy multidiszciplináris fogalom, amely magában foglal célkitűzést, folyamatokat, terméket, illetve szervezeti változásokat.

E változók hatásának méréséhez és összefüggéseik felfedéséhez az innovációs keretrendszer három fázisát mutattam be, amely az (1) innovációs kapacitásból és az innovációra ható tényezőkből indul, ez után az (2) innovációs aktivitás típusait mutatja be, majd az (3) innováció hatását a teljesítményre, versenyképességre és exportra, illetve két esetben a visszafelé irányuló hatást. Kutatásom célja volt egy olyan modellt készíteni a vizsgált szakirodalomból, amely szemlélteti az egyes változók közötti közvetlen és közvetett hatásokat.

Az innovációs kapacitás vizsgálata a szűrt szakirodalom alapján hazánkban nem elterjedt gyakorlat, azonban alkalmazása magyarázatot adhat az alacsony intenzitású innovációs aktivitásra, illetve a nemzetközi versenyben való lemaradásra. Az innovációra ható tényezők közül a földrajzi és gazdasági jellemzők, illetve a vállalat mérete a hazai mintákban is megjelenő változók, azonban a tanulmányok kis hányadában figyelhető meg a szektor technológiaintenzitásából kiinduló vizsgálat, amely hazai mintán érdekes eredményeket mutathat más kelet-közép-európai mintákkal összehasonlítva. Az innovációs aktivitást (2. fázis) tekintve kutatási rést fedezhetünk fel az innováció különböző típusainak egymásra gyakorolt hatásának vizsgálatokor. Hazai mintán jellemzően egy vagy két típusát vizsgálják a vállalati teljesítmény vagy versenyképesség vonatkozásában, azonban ritka, hogy csak egy vagy két típusú innovációt folytasson egy vállalat. Gunday (2011) modellje alapot adhat egy ilyen kutatáshoz.

Az innováció és vállalati teljesítmény, valamint versenyképesség kapcsolatának vizsgálatokor nagyrészt pozitív összefüggést találtak a szerzők a két tényező között, ahol nem volt egyértelmű kapcsolat, ott jellemzően a beruházások későbbi megtérülése miatt nem volt látható a kutatásban. Az exportintenzitással való kapcsolat vizsgálatokor szignifikáns különbség mutatkozott az innováló és nem innováló vállalatok csoportjai között, azonban ez nem jelenti azt, hogy a csak hazai piacon működő vállalatok nem lennének innovatívok.

A versenyképesség és export áttekintése kapcsán érdekes visszafelé irányuló hatás fedezhető fel, amely a

külpiaci jelenlét és intenzív verseny hatására alakul ki: a vállalatok az intenzív verseny miatt rákényszerülnek a folyamatos fejlődésre, ezzel az innovációt motiválva, valamint az exportpiacon olyan tudásra és tapasztalatra tesznek szert, amely segítségével a hazai piacon is sikeresebbé válhatnak.

Az áttekintésben szereplő megállapítások és összefüggések a többszörösen szűrt és feldolgozott irodalomra vonatkoznak. A tanulmány rávilágít a vállalatok és régiók innovációs aktivitásának pontosabb mérhetőségére, részletesebb megértéssel szolgál a jelenségről az akadémiai és szakmai közönség számára, annak érdekében, hogy további fókuszált kutatások valósulhassanak meg. A téma szakirodalma folyamatosan bővül hazánkban is, több magyarországi egyetem és kutatóintézet is fókuszál a vállalatok versenyképességének kutatására, amelyek hasonló célkitűzéssel támogatják a hazai vállalati szféra innovációs aktivitásának és lehetőségeinek fejlesztését.

Felhasznált irodalom

- Aghion, P. (2004). Growth and Development: A Schumpeterian Approach. *Annals of Economics and Finance*, 5, 1-25. <http://aeconf.com/articles/may2004/ae050101.pdf>
- Artz, K.W., Nordman, P.M., Hatfield, D.E., & Cardinal, L.B. (2010). A Longitudinal Study of the Impact of R&D, Patents, and Product Innovation on Firm Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 27(5), 725-740. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2010.00747.x>
- Atkeson, A., & Burstein, A. (2010). Innovation, Firm Dynamics, and International Trade. *Journal of Political Economy*, 118(3), 433-484. <https://doi.org/10.1086/653690>
- Bajmóczy, Z. (2007). *A technológiai inkubáció elmélete és alkalmazási lehetőségei hazánk elmaradott térségeiben* (Doktori értekezés). SZTE Gazdaságtudományi Kar. http://doktori.bibl.u-szeged.hu/553/2/PhD_T%C3%A9zis_Bajm%C3%B3czy.pdf
- Balaton, K., Felsmann, B., Ferincz, A., Hortoványi, L., Szabó, Z., Tari, E., & Taródy, D. (2018). *Stratégiai és üzleti tervezés*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634541530>
- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323-1339. <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>
- Basile, R. (2001). Export behaviour of Italian manufacturing firms over the nineties: the role of innovation. *Research Policy*, 30(8), 1185-1201. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(00\)00141-4](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(00)00141-4)
- Baum, C.F., Lööf, H., Nabavi, P., & Stephan, A. (2016). A new approach to estimation of the R&D–innovation–productivity relationship. *Economics of Innovation and New Technology*, 26(1-2), 121-133. <https://doi.org/10.1080/10438599.2016.1202515>
- Bellone, F., Guillou, S., & Nesta, L. (2009). Are Export Premia Robust to Innovation Statistics? *Documents de Travail de l'OFCE 2009-15*. Observatoire Francais des Conjonctures Economiques (OFCE).
- Boly, V., Morel, L., Assielou, N.G., & Camargo, M. (2014). Evaluating innovative processes in french firms: Methodological proposition for firm innovation capacity evaluation. *Research Policy*, 43(3), 608-622. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.09.005>
- Caldera, A. (2010). Innovation and exporting: evidence from Spanish manufacturing firms. *Review of World Economics*, 146(4), 657-689. <https://doi.org/10.1007/s10290-010-0065-7>
- Cassiman, B., & Golovko, E. (2010). Innovation and internationalization through exports. *Journal of International Business Studies*, 42, 56-75. <https://doi.org/10.1057/jibs.2010.36>
- Cassiman, B., Golovko, E., & Martínez-Ros, E. (2009). Innovation, exports and productivity. *International Journal of Industrial Organization*, 28(1), 372-376. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2010.03.005>
- Castellacci, F. (2011). How does competition affect the relationship between innovation and productivity? Estimation of a CDM model for Norway. *Economics of Innovation and New Technology*, 20(7), 637-658. <https://doi.org/10.1080/10438599.2010.516535>
- Chikán, A., & Czakó, E. (2009). Koncepcionális és módszertani alapok. In E. Czakó (Ed.), *Versenyben a világgal. Vállalataink versenyképessége az új évezred küszöbén* (pp. 33-96). Akadémiai Kiadó.
- Chikán, A., Czakó, E., & Zoltayné, P. (2002). Kis nemzetgazdaságok versenyképessége a globális gazdaságban – a magyar példa. In *Vállalati versenyképesség a globalizálódó magyar gazdaságban* (pp. 27-39). Akadémiai Kiadó.
- Chikán, A., Czakó, E., Demeter, K., & Losonci, D. (2019). Versenyben a világgal? – A mikrogazdasági versenyképességi kutatások eredményei, 1995-2018. *Vezetéstudomány*, 50(12), 16-31. <https://doi.org/10.14267/veztud.2019.12.03>
- Chikán, A., Czakó, E., Kiss-Dobronyi, B., & Losonci, D. (2022). Firm competitiveness: A general model and a manufacturing application. *International Journal of Production Economics*, 243, 108316. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108316>
- Cho, D.S., & Moon, H.C. (2002). *From Adam Smith to Michael Porter: Evolution of Competitiveness Theory*. World Scientific Publishing.
- Crépon, B., Duguet, E., & Mairesse, J. (1998). Research, Innovation And Productivity: An Econometric Analysis At The Firm Level. *Economics of Innovation and New Technology*, 7(2), 115-158. <https://doi.org/10.1080/10438599800000031>
- Csath, M. (2018). Tudás- és innovációalapú versenyképesség. *Pénzügyi Szemle*, (1), 65-79. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/9416/1/csathm-2018-1-mpdf_20180411144635_60.pdf
- Csonka, L. (2011). Kutatás-fejlesztés és innováció a nemzetköziesedés tükrében – a magyar információtechnológiai ágazat kis- és középvállalatainak esete. *Külgaz-*

- daság, 55(szept-okt), 34–56. <https://penzgykutato.hu/sites/default/files/Csonka%20Laszlo%20-%20Kutatás-fejlesztés%20és%20innováció%20a%20nemzetköziesedés%20tükreben.pdf>
- Czakó, E., Juhász, P., & Reszegi, L. (2016). Versenyképesség és export – vállalati szintű kvalitatív és kvantitatív kutatási eredmények összevetése. *Vezetéstudomány*, 47(8), 3-14. <https://doi.org/10.14267/veztud.2016.08.01>
- Danish, M.S., Haider, S., Dhanora, M., & Sharma, R. (2021). Modelling two-way relationship between innovation and internationalisation: does learning by export matter? *Transnational Corporations Review*, 13(3), 253-268. <https://doi.org/10.1080/19186444.2021.1908791>
- De Martino, M., & Magnotti, F. (2018). The innovation capacity of small food firms in Italy. *European Journal of Innovation Management*, 21(3), 362-383. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2017-0041>
- Dobák, M., Hortoványi, L., & Szabó, Z. R. (2012). A sikeres növekedés és innováció feltételei. *Vezetéstudomány*, 43(12), 40-48. <https://doi.org/10.14267/veztud.2012.12.05>
- Dosi, G., Grazi, M., & Moschella, D. (2015). Technology and costs in international competitiveness: From countries and sectors to firms. *Research Policy*, 44(10), 1795-1814. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.05.012>
- Duch-Brown, N., de Panizza, A., & Rohman, I.K. (2018). Innovation and productivity in a science-and-technology intensive sector: Information industries in Spain. *Science and Public Policy*, 45(2), 175-190. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx072>
- Egri, V. (2002). *A vállalati versenyképesség változó faktorai* (Doktori értekezés). Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. <https://repozitorium.omikk.bme.hu/items/8fa3970a-1d8b-4339-be5e-a64ebcbf3987>
- Esteve-Pérez, S., & Rodríguez, D. (2013). The dynamics of exports and R&D in SMEs. *Small Business Economics*, 41, 219–240. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9421-4>
- Fedyunina, A., & Radosevic, S. (2022). The relationship between R&D, innovation and productivity in emerging economies: CDM model and alternatives. *Economic Systems*, 46(3), 100998. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2022.100998>
- Felsmann, B., Ferincz, A., & Kárpáti, Z. (2022). Erőforrások és képességek a vállalati versenyképesség tükrében Egy empirikus vizsgálat tanulságai. *Vezetéstudomány*, 53(4), 2–16. <https://doi.org/10.14267/veztud.2022.04.01>
- Golovko, E., & Valentini, G. (2011). Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs' growth. *Journal of International Business Studies*, 42(3), 362–380. <https://doi.org/10.1057/jibs.2011.2>
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662-676. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>
- Gupta, S., Malhotra, N.K., Czinkota, M., & Foroudi, P. (2016). Marketing innovation: A consequence of competitiveness. *Journal of Business Research*, 69(12), 5671-5681. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.042>
- Hall, B.H., Lotti, F., & Mairesse, J. (2012). *Evidence on the impact of R&D and ICT investments on innovation and productivity in Italian firms*. NBER Working Paper No. 18053. National Bureau of Economic Research.
- Halpern, L. (2020). *Termelékenység, innováció és külkereskedelem magyar vállalati adatok alapján*. CERS-IE Working Papers. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/222083/1/wp2020-14.pdf>
- Halpern, L., & Muraközy, B. (2010). Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 57(ápr), 293–317. <http://epa.niif.hu/00000/00017/00169/pdf/01halpern-murakozy.pdf>
- Hart, C. (2018). *Doing a literature review* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Hámori, B., & Szabó, K. (2010). A gyenge hazai innovációs teljesítmény intézményi magyarázatához. Vítairás a nemzetközi innovációs versenyben való részvétel akadályairól (Towards an institutional explanation of the country's weak innovation performance). *Közgazdasági Szemle*, 57(10), 876-897. <http://www.kszemle.hu/tartalom/cikk.php?id=1197>
- Hashi, I., & Stojcic, N. (2013). The impact of innovation activities on firm performance using a multi-stage model: Evidence from the Community Innovation Survey 4. *Research Policy*, 42(2), 353-366. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.011>
- Hiebl, M. R. (2021). Sample Selection in Systematic Literature Reviews of Management Research. *Organizational Research Methods*, 26(2), 229-261. <https://doi.org/10.1177/1094428120986>
- Hii, J., & Neely, A. (2000). *Innovative Capacity of Firms: on why some firms are more innovative than others*. 7th International Annual EurOMA Conference. Ghent. https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/3788/Innovative_capacity_of_firms-2000.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Hortoványi, L., & Balaton, K. (2016). A versenyképesség és az innovációs vállalati szintű vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 47(12), 38-45. <https://doi.org/10.14267/veztud.2016.12.04>
- Inzelt, A., & Szerb, L. (2003). Az innovációs aktivitás vizsgálata ökonometriai módszerekkel. *Közgazdasági Szemle*, 50(nov), 1002-1021. <https://www.epa.hu/00000/00017/00098/pdf/5mhinzeltserb.pdf>
- Katona, K. (2021). A vállalati innováció fejlesztésének és elterjedésének hatása a magyar vállalatok teljesítményére. *Közgazdasági Szemle*, 68(ksz), 36-51. <https://real.mtak.hu/133468/1/03KatonaKlaraA.pdf>
- Kiss, J. (2005). *A magyar vállalatok innovációs tevékenysége. Versenyben a világgal 2004-2006*. Vállalatgaz-

- daságtan Intézet Versenyképesség Kutató Központ. https://edok.lib.uni-corvinus.hu/152/1/14_mht_kissj_innov%C3%A1ci%C3%B3_jav.pdf
- Kiss, J. (2014). Az innováció hatása a vállalati teljesítményre és versenyképességre. *Közgazdasági Szemle*, 61(márc), 299-314. https://real.mtak.hu/17246/1/Kszemle_CIKK_1461.pdf
- Kiss, J. (2021). Milyen tényezők akadályozzák Magyarországon a közép- és nagyvállalati innovációt? *Vezetéstudomány*, 52(11), 2-12. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.11.01>
- Kiss, J. (2022). Innovatívabbak-e a termelékeny és az exportáló vállalatok? *Közgazdaságtani szemle*, 69(ápr), 502-516. <https://real.mtak.hu/140635/1/04KissJanosA.pdf>
- Klomp, L., & Van Leeuwen, G. (2001). Linking Innovation and Firm Performance: A New Approach. *International Journal of the Economics of Business*, 8(3), 343-364. <https://doi.org/10.1080/13571510110079612>
- Koc, T., & Ceylan, C. (2007). Factors impacting the innovative capacity in large-scale companies. *Technovation*, 27(3), 105-114. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.10.002>
- Komlósi, É., Szerb, L., Ács, J.Z., & Ortega-Argilés, R. (2014). A vállalkozási tevékenység regionális különbségei Magyarországon a regionális vállalkozási és fejlődési index alapján. *Közgazdasági Szemle*, 61(márc), 233-261. https://real.mtak.hu/21510/1/EPA00017_kozgazdasagi_szemle_2014_03_233-261.pdf
- Lachenmeier, S., & Wößmann, L. (2006). Does innovation cause exports? Evidence from exogenous innovation impulses and obstacles using German micro data. *Oxford Economic Papers*, 58(2), 317-350. <https://doi.org/10.1093/oenp/gpi043>
- Lewandowska, A. (2021). Interactions between investments in innovation and SME competitiveness in the peripheral regions. *Journal of International Studies*, 14(1), 285-307. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2021/14-1/20>
- Makkonen, T., & van der Have, R.P. (2013). Benchmarking regional innovative performance: composite measures and direct innovation counts. *Scientometrics*, 94), 247-262. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0753-2>
- Marinova, D., & Phillimore, J. (2003). Models of Innovation. In L. V. Shavinina (Eds.), *The International Handbook on Innovation* (pp. 44-53). Oxford: Elsevier Science. <https://doi.org/10.1016/b978-008044198-6/50005-x>
- Mártha, B. (2017). A versenyképességet befolyásoló tényezők alakulása a visegrádi országokban, kiemelve a KKV-k szerepét és lehetőségeit. *Köztes-Európa*, 9(1-2), 281-289. <https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/vikekke/article/view/12764/12620>
- Neely, A., & Hii, J. (2014). The Innovative Capacity of Firms. *Nang Yan Business Journal*, 1(7), 47-53. <http://dx.doi.org/10.2478/nybj-2014-0007>
- Neely, A., Filippini, R., Forza, C., Vinelly, A., & Hii, J. (2001). A framework for analysing business performance, firm innovation and related contextual factors: perceptions of managers and policy makers in two European regions. *Integrated Manufacturing Systems*, 12(2), 114-124. <https://doi.org/10.1108/09576060110384307>
- Odei, M.A., & Novak, P. (2020). Appraisal of the factors contributing to European small and medium enterprises innovation performance". *Problems and Perspectives in Management*, 18(2), 102-113. [https://doi.org/10.21511/ppm.18\(2\).2020.10](https://doi.org/10.21511/ppm.18(2).2020.10)
- OECD. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3rd Edition). The Measurement of Scientific and Technological Activities. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264013100-en>
- OECD. (2018). *Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4th Edition). Luxembourg: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Ónodi, A., & Répáczki, R. (2022). A menedzsment szerepe az innovatív vállalatok sikerében. *Vezetéstudomány*, 53(10), 2-14. <https://doi.org/10.14267/veztud.2022.10.01>
- Papanek, G. (2001). Innováció a magyar régiókban. *Vezetéstudomány*, 32(9), 12-16. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4837/1/VT_2001n9p12.pdf
- Radosevic, S. (2017). *Upgrading technology in Central and Eastern European economies*. IZA World of Labor. <https://doi.org/10.15185/izawol.338>
- Reszegi, L., & Juhász, P. (2014). *A vállalati teljesítmény nyomában*. Budapest: Alinea.
- Roper, S., & Love, J. (2002). Innovation and export performance: evidence from the UK and German manufacturing plants. *Research Policy*, 31(7), 1087-1102. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(01\)00175-5](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(01)00175-5)
- Rossi, S., Bonanno, G., Giansoldati, M., & Gregori, T. (2021). Export starters and exiters: Do innovation and finance matter? *Structural Change and Economic Dynamics*, 56, 280-297. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.11.004>
- Rowley, J., & Slack, F. (2004). Conducting a literature review. *Management Research News*, 27(6), 31-39. <https://doi.org/10.1108/01409170410784185>
- Rugraff, E., & Sass, M. (2017). A kapitalizmus változatai és technológiai innovációs kapacitás Közép-Európában: Magyarország esete. *Külgazdaság*, 61(nov-dec), 58-89. https://real.mtak.hu/133120/1/Kuelg_2017_11_12_4_rugraff_9272e591b8.pdf
- Sachpazidu-Wójcicka, K. (2017). Innovation as a determinant of the competitiveness of Polish enterprises. *Oeconomica Copernicana*, 8(2), 287-299. <https://doi.org/10.24136/oc.v8i2.18>
- Salomon, R., & Jin, B. (2008). Does knowledge spill to leaders or laggards? Exploring industry heterogeneity in learning by exporting. *Journal of International Business Studies*, 39), 132-150. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400320>

- Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Harvard Economic Studies.
- Shafia, M.A., Shavvalpour, S., Hosseini, M., & Hossieni, R. (2016). Mediating effect of technological innovation capabilities between dynamic capabilities and competitiveness of research and technology organisations. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(7), 811-826.
<https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1158404>
- Shouyu, C. (2017). The Relationship between Innovation and Firm Performance: A Literature Review. *Proceedings of the 2017 7th International Conference on Social Network, Communication and Education (SNCE 2017)*.
<https://doi.org/10.2991/snec-17.2017.132>
- Stojcic, N., Hashi, I., & Orlic, E. (2018). Creativity, innovation effectiveness and productive efficiency in the UK. *European Journal of Innovation Management*, 21(4), 564-580.
<https://doi.org/10.1108/ejim-11-2017-0166>
- Sukumar, A., Jafari-Sadeghi, V., Garcia-Perez, A., & Dutta, D.K. (2020). The potential link between corporate innovations and corporate competitiveness: evidence from IT firms in the UK. *Journal of Knowledge Management*, 24(5), 965-983.
<https://doi.org/10.1108/jkm-10-2019-0590>
- Temouri, Y., Driffield, N., & Higón, D. (2008). Analysis of Productivity Differences among Foreign and Domestic Firms: Evidence from German. *Review of World Economics*, 144(1), 32-54.
<https://doi.org/10.1007/s10290-008-0136-1>
- Thornhill, S. (2006). Knowledge, innovation and firm performance in high- and low-technology regimes. *Journal of Business Venturing*, 21(5), 687-703.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.06.001>
- Vas, Z. (2017). *Innovációs rendszerek a kevésbé fejlett régiókban: tudásintenzív iparágak a Dél-Alföldön*. Szeged: SZTE Gazdaságtudományi Kar.
- Vujanovic, N., Radosevic, S., Stojcic, N., Hisarcikilar, M., & Hashi, I. (2022). FDI spillover effects on innovation activities of knowledge using and knowledge creating firms: Evidence from an emerging economy. *Technovation*, 118, 102512.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102512>
- Watson, R.T., & Webster, J. (2020). Analysing the past to prepare for the future: Writing a literature review a roadmap for release 2.0. *Journal of Decision Systems*, 29(3), 129-147.
<https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1798591>
- Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on Conducting a Systematic Literature Review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93-112.
<https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>
- Zimmermann, R., Ferreira, L.M., & Moreira, A.C. (2016). The influence of supply chain on the innovation process: a systematic literature review. *Supply Chain Management*, 21(3), 289-304.
<http://dx.doi.org/10.1108/SCM-07-2015-0266>