



Széchenyi István Egyetem
Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola

Vezető: Prof. Dr. Dusek Tamás

Kézai Petra Kinga

A magyar startup vállalkozások helyzete napjainkban
a visegrádi országok összehasonlításában
Doktori disszertáció

Témavezetők:

Dr. Konczosné Prof. Dr. Szombathelyi Márta, egyetemi tanár, Széchenyi István Egyetem

Prof. Dr. Rechnitzer János, professzor emeritus, Széchenyi István Egyetem

Győr

2022. december

TARTALOM

1. BEVEZETÉS	9
1.1. A kutatás aktualitása.....	10
1.2. A kutatás célja és felépítése	11
1.3. Kutatási kérdések és hipotézisek.....	13
1.4. Területi lehatárolás	15
2. KUTATÁSI TERÜLETEK.....	19
2.1. Nemzetközi startup adatbázis és elemzése – Crunchbase.....	26
2.2. Startup és smart regionális központok vizsgálata a visegrádi országokban.....	28
2.3. Az elemzéseket megalapozó saját kutatások.....	29
2.3.1. Oktatás területén tevékeny startup vállalkozások	30
2.3.2. Startup mint társadalmi vállalkozás	31
2.3.3. Startup, mint rurális innováció.....	31
2.3.4. Női startupperek.....	32
2.4. Mélyinterjúk a hazai ökoszisztéma szereplőivel.....	33
2.5. Kérdőíves felmérés a V4 startup vállalkozóiról.....	35
2.5.1. Szerkezete és elemzés	35
3. FOGALMI KERET.....	39
3.1. Telephely-elméletek	39
3.2. KKV és startup	43
3.3. Startup fogalom	45
3.4. Startup vállalkozások életszakaszai – Hogyan nő fel egy startup?	51
3.5. Startup ökoszisztéma.....	53
3.6. A startup ökoszisztéma fejlődési pályája a visegrádi országokban.....	60
3.6.1. Lengyel startup ökoszisztéma	60
3.6.2. Cseh startup ökoszisztéma	61
3.6.3. Szlovák startup ökoszisztéma	61

3.6.4.	Magyar startup ökoszisztéma	62
3.7.	Az ökoszisztémák nemzetközi értékelése	63
4.	AZ EMPIRIKUS KUTATÁS EREDMÉNYEI	68
4.1.	A V4 országok regionális központjaiban a területi eltérések a Crunchbase adatbázis alapján	68
4.2.	Az elemzéseket megalapozó saját kutatások.....	72
4.2.1.	Az oktatás területén tevékeny startup vállalkozások	73
4.2.2.	Társadalmi startup vállalkozások Magyarországon.....	75
4.2.3.	Startup mint rurális innováció.....	78
4.2.4.	Nők a startup világban	80
4.3.	Mélyinterjúk eredményei	80
4.4.	Kérdőíves felmérés eredményei a V4 startup vállalkozóiról (2021).....	84
4.4.1.	A kérdőíves felmérés válaszadóinak főbb ismérvei.....	84
4.4.2.	A startup vállalkozások főbb ismérvei.....	84
4.4.3.	Startupok innovatív ereje a V4-ben.....	87
4.4.4.	Startupok működési feltételei, erőforrásai és az érintő kihívások.....	87
4.4.5.	Központi intézkedések Magyarországon a startup vállalkozások fejlesztésére (2011–2021)	90
4.4.6.	A startupok térhasználata és telephelyválasztási jellemzőinek vizsgálata.....	92
4.4.7.	A koronavírus járvány hatása a startup vállalkozásokra.....	95
4.4.8.	Mit üzennek a mai startupperek a jövő startup vállalkozóinak?	98
5.	HIPOTÉZISEK ÉRTÉKELÉSE, ÖSSZEFOGLALÁS	99
5.1.	Hipotézisek értékelése.....	99
5.2.	Tézisek definiálása	102
6.	ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, ÚJ EREDMÉNYEK ..	103
6.1.	Összegzés, következtetések.....	103
6.2.	Újszerű kutatási eredmények.....	106
7.	A KUTATÁS KORLÁTAI ÉS JÖVŐBELI IRÁNYAI	109

7.1. A kutatás korlátai	109
7.2. Jövőbeni kutatási irányok.....	110
HIVATKOZÁSJEGYZÉK.....	111
Internetes források.....	128
Jogszabályok	132
A SZERZŐ PUBLIKÁCIÓI	133
A SZERZŐ KONFERENCIA RÉSZVÉTELEI	135
MELLÉKLETEK	138

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A kutatási kérdések alapján megfogalmazott hipotézisek.....	14
2. ábra: Egy főre jutó reál GDP (Bruttó hazai össztermék)	16
3. ábra: A disszertáció fogalmi kerete	19
4. ábra: A Web of Science adatbázisban szereplő „Crunchbase adatbázis” témájú tanulmányok kapcsolati hálójá	25
5. ábra: Regionális központok és ismérveik a V4 országokban	27
6. ábra: A startup vállalkozások növekedési szakaszai	52
7. ábra: Isenberg vállalkozói ökoszisztéma modellje	54
8. ábra: Az Európai Unió startup-barát országai a CEO World Magazin által készített „A világ startup-barát országai” lista alapján 2021-ben	56
9. ábra: A startup ökoszisztémák városainak területi eltérései 2021-ben.....	64
10. ábra: A V4 országok startup ökoszisztémáinak rangsora a Startup Blink alapján.....	66
11. ábra: A Crunchbase adatbázisban regisztrált startup vállalkozások százalékos megoszlása a V4 országokban 2020. március 20-i adatok alapján.....	69
12. ábra: A tízezer fő lakosságra jutó startup vállalkozások a V4 országokban	69
13. ábra: A profitorientált vállalatok becsült bevételi tartományaik szerint a V4-ben	70
14. ábra: A cseh és szlovák nagyvárosok tízezer fő lakosságára jutó startup vállalkozások száma és a V4 átlag (2020)	71
15. ábra: A magyar nagyvárosok tízezer fő lakosságra jutó startup vállalkozások száma és a V4 átlag (2020)	71
16. ábra: A lengyel nagyvárosok tízezer fő lakosságra jutó startup vállalkozások száma és a V4 átlag (2020)	71
17. ábra: Az egyes gazdasági ágakhoz köthető regisztrált magyar startupok aránya (%).....	73
18. ábra: Milyen típusú technológiák közé sorolható egy startup?	165
19. ábra: Mely kategóriába sorolná a kínált szolgáltatásukat v. terméküket? Egyéb?	165

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: A kutatás folyamatának áttekintése	23
2. táblázat: A 2019-ben lefolytatott mélyinterjúk alanyai	34
3. táblázat: A 2021. májusban folytatott mélyinterjúk alanyai	35
4. táblázat: V4 Startup kérdőíves felmérés (2021) jellemzői témakörönként	36
5. táblázat: V 4 startup kérdőív (2021) mintájának összetétele.....	37
6. táblázat: A telephelyelméletek fejlődésének szakaszai	40
7. táblázat: KKV besorolás Magyarországon.....	44
8. táblázat: A startup fogalom különböző értelmezéseinek időbeli fejlődése	47
9. táblázat: A startup nyolc legfontosabb ismérve	50
10. táblázat: Startup ökoszisztémák versenyképessége a V4 országokban a Globális Startup Ökoszisztéma Index alapján.....	66
11. táblázat: Oktatási profilú startup vállalkozások Magyarországon	74
12. táblázat: A társadalmi vállalkozások szervezeti típusai	76
13. táblázat: A társadalmi startup vállalkozások jellemzői Magyarországon az ICEM projekt alapján	76
14. táblázat: A Magyarországról elérhető társadalmi startup-vállalkozásokat és ötletek fejlesztését támogató programok és szervezetek.....	77
15. táblázat A magyar és a szlovák, cseh, lengyel startupok összehasonlítása a menedzsment tanulás szempontjából (100%= összes válaszadó).....	84
16. táblázat: Fővárosi és vidéki kitöltők országonként (N=97)	85
17. táblázat: Fővárosi és a vidéki kitöltők startupjainak árbevétele 2020-ban (100%=válaszadók).....	85
18. táblázat: A fővárosi és vidéki kitöltők tevékenységi csoportok szerint (n=97)	86
19. táblázat: A magyar és külföldi (cseh, lengyel és szlovák) kitöltők tevékenységi csoportok szerint (n=97)	87
20. táblázat: Tőkeforrások fontosságának különbségei Magyarországon és a többi V4 országokban működő startup vállalkozások esetében (cseh, lengyel és szlovák startupok esetében).....	89
21. táblázat: A tőkeforrások fontossága a startup alapítási éve szerint	91
22. táblázat: A startup vállalkozások jelenlegi telephelyének alkalmaságának vizsgálata magyar és a többi V4 startup vállalkozók válaszai alapján keresztábra.....	94

23. táblázat: A startupok telephelykötődése a magyar és a többi V4 startup vállalkozók válaszai alapján	94
24. táblázat: A koronavírus járvány okozta pandémiára vonatkozó kérdések válaszainak leíró statisztikája fővárosi és vidéki elkülönítésben	96
25. táblázat: A koronavírus járvány okozta pandémiára vonatkozó kérdések válaszainak leíró statisztikája magyar és cseh, lengyel, illetve szlovák elkülönítésben	97
26. táblázat: A válaszadók tanácsai a jövőbeli startup vállalkozóknak.....	98
27. táblázat: A disszertációban vizsgált hipotézisek vizsgálatának összefoglaló eredménye	102

TÉRKÉPJEGYZÉK

1. térkép: A visegrádi országok közepes méretű városokban a startup jelenlét.....	139
---	-----

KÉPJEGYZÉK

1. kép Milliárd USD értékű startup vállalkozások Európában (2022)	65
2. kép: Crunchbase adatbázis keresési felülete	138
3. kép: Garten2020 # művészettel védekezünk	155
4. kép: BOOKR Kids	156

Köszönetnyilvánítás

A disszertáció fejlesztésében fontos szerepe volt a szakmai szervezeteknek, mint az INPUT Program által támogatott StartITup Győr Egyesületnek és tagjainak, a HIVENTURES Kockázati Tőkealap Zrt-nek, a Startup Hungary, Startup Campus és a Győr-Moson-Sopron Megyei Kereskedelmi és Iparkamara szakembereinek, akik szakmai hozzáértésükkel támogatták a kutatást. Köszönettel tartozom a Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola oktatói mellett a Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Karának, továbbá a KRTK NYUTO Győri Osztály munkatársainak, akik az akadémiai gondolkodás- és kifejezőmód fokozatos elsajátításában segítettek.

Köszönöm témavezetőmnek, Dr. Konczosné Prof. Dr. Szombathelyi Mártának, hogy meglátta a fényt a szememben és megmutatta a TDK-ra, majd OTDK-ra és végül a doktori iskolába vezető utat. Hálás vagyok témavezetőmnek Prof. Dr. Rechnitzer Jánosnak, hogy befogadott a doktori iskolába és bevezetett a tudomány világába. Köszönöm mindkettőjük fáradhatatlan munkáját, a hosszú órákat, amelyeket az anyagaim olvasásával és javításával töltöttek.

Külön köszönettel tartozom drága Családomnak: Édesanyámnak, Kézai Zoltánné Editnek és Édesapámnak, Kézai Zoltánnak, akik mindig készek voltak és vigyáztak gyermekeimre, amíg „anya dolgozik”, illetve Férjemnek, Nagy Lajosnak és gyermekeimnek, Gabriellának és Mátyásnak, akik hatalmas türelemmel és megértéssel támogattak a hosszú úton, hogy ezen doktori disszertáció megszülessen. Örök hála és köszönet nekik érte!

1. BEVEZETÉS

A startup vállalkozások vállalkozási formaként történő értelmezése egyre gyakrabban szerepel a szakmai közbeszédben. Ahogy Farkas, Makó, Illésy, Heidrich (2020) megfogalmazta: a vállalati oldalról indulva, a gazdaságot érintő döntésekért felelős közpolitikuson át, egészen a technológiai és társadalmi újításokat meghatározó kutató-fejlesztő közösségekig a vállalkozási forma teljes spektrumát lefedik. Korunk tudás alapú gazdaságában az innováció tekinthető a gazdaság hajtóerejének. Az innovációban rejlő magas kockázat következtében a találmányok piaci bevezetése formalizált szervezetek, főként startupok által valósul meg (Lányi 2017). Nagy (2020) szerint a startup vállalkozások az innováció előállításának a leghatékonyabb forrásai, és tevékenységükkel nem csak gazdasági előnyöket generálnak, hanem a társadalom számára is képesek hasznokat előállítani. Így a startupok fejlesztése különös jelentőséggel bír, tehát fontos feltárni és megismerni annak sajátosságait és azt a támogatói közeget, amelyben tevékenykednek. „A startupok és ezen innovációs ökoszisztémák fejlesztése nem pusztán egy lehetőség a sok közül egy társadalom számára, hanem kötelezettség” (Nagy 2020, 11). Mindezt megerősítette Gál és Lux (2022) is tanulmányukban, hiszen a visegrádi országok (továbbiakban V4) erősségei közé sorolták a nemzetköziesedés mellett a termékinnovációt és a startup vállalkozásokban rejlő lehetőségeket.

A startup világ kialakulása a 90-es években vette kezdetét az Amerikai Egyesült Államokban lévő Szilícium-völgyben. A 2000-es évek elején itt alakult ki elsőként az ún. startup ökoszisztéma, amely magában foglalja a startup világ jellemzőit és szervezeteit, mint például ötletek, innovációk, mentorok, tanácsadók, üzleti angyalok, startup cégek, befektetők, egyetemek stb. (Rao 2013), majd terjedt el világszerte a fogalom. A közbeszédben leginkább gyűjtőfogalomként használják olyan vállalkozásokra, amelyek technológiai újdonságokat alkotnak és értékesítenek a piacon.

Jelen doktori értekezés célja, hogy feltárja a V4 országok koszorújában a magyar startup vállalkozások létrejöttét és működését, elősegítse ezek megértését, bemutatva olyan sikeres jó példákat („best practice”-ket), amelyek mintaként szolgálhatnak a jövő kis- és középvállalkozásai számára, hozzájárulva ezen szektor innovációs és fenntartható teljesítményéhez. A doktori értekezésben kutatómódszertanként – a releváns szakirodalmi összefoglalót követően – egyes elemzési rendszert alkalmaztam: az adatbáziselemzés mellett esettanulmányokat és mélyinterjúkat készítettem, amelyeket kérdőíves vizsgálattal egészítettem ki.

A kutatási kísérlet egyedisége többek között abban rejlik, hogy startup vállalkozás, mint regisztrált vállalkozási forma nem létezik, tehát sem a Nemzeti Adó- és Vámhivatal, sem egyéb más intézmény sem itthon, sem pedig a V4-ekben nem rendelkezik hivatalos regisztrált adatbázissal ezen vállalkozásokról. Így egyedi adatgyűjtést alkalmaztam a kutatás során, amelyben nagy segítséget nyújtottak a vizsgált országok kiváló szakemberei¹, akikkel doktori iskolai tanulmányaim során felvettem a kapcsolatot, és ők készségesen támogattak kutatásomban.

1.1. A kutatás aktualitása

Az UNCTAD (2019) jelentése rávilágított arra, hogy a digitális forradalom soha nem látott gyorsasággal és léptékkal alakította át életünket. Az óriási lehetőségek mellett ijesztő kihívásokkal szembesíti a társadalmakat. Az új technológiák jelentősen hozzájárulhatnak a fenntartható fejlődési célok megvalósításához, és tudatosan törekedni kell a bennük rejlő társadalmi és gazdasági lehetőségek kiaknázására. A digitális átalakulás felgyorsította és felerősítette a globális üzleti környezet korábban már elkezdődött változását: az iparági határok képlékenyebbé váltak (Szalavetz, 2013), és digitális technológiai cégek, vagyis iparágon kívüli versenytársak jelennek meg a hagyományos iparágakban². „Így a technológiai szféra képviselői komoly versenyt támasztanak, sőt, esetenként ki is szorítják a hagyományos iparágak korábbi vezető vállalatait, mert fenekestül forgatják fel a verseny paramétereit, sajátosságait” (Szalavetz, 2020,10).

2021-ben a startup vállalkozások teljesítménye megdöntötte a korábbi rekordokat, 2021. végéig 959 unikornis³ született a CB Insight adatai alapján (cbinsights.com). Mindezek alapján első sorban az Egyesült Államokban - nem pedig a közép-európai régióban - a kockázati tőke befektetők versenyeznek az ígéretes startupokért (Szalavetz 2022).

¹ Agnieszka Skala professzor asszony, a Varsói Műszaki Egyetem Menedzsment Karáról; Miroslav Pavlak docens úr, a Nyugat-Bohémiai Egyetem Plzen Menedzsment Karáról; Marian Zajko megbízott igazgató úr a Szlovák Műszaki Egyetem Menedzsment Intézetéből; Győr-Moson-Sopron Megyei Kereskedelmi és Iparkamara munkatársainak; Biás Csongor, a Startup Hungary ügyvezető igazgatója; Falu Gabriella az INPUT Program kommunikációs vezetője; Khader Attila, a Startup Campus befektetési igazgatója; Turcsán Tamás a Pozi.io ügyvezető igazgatója; Szabó Krisztián, StartITup Győr Egyesület. Köszönöm nekik a kutatásom során nyújtott támogatásukat és iránymutatásukat.

² Gondoljunk csak az AirBnB példájára, amely úgy forgatta fel az szállodaipart, hogy egyetlen szálloda sem áll tulajdonában. Mindösszesen egy olyan online platform, amely összeköti a keresletet a kínálattal (Brown, 2016). Másik közismert példa a Magyarországon betiltott Uber, amely a sofőrt köti össze az utassal egy mobil applikáción keresztül (www.uber.com/en-ZA/blog/what-is-uber-facts/). Az egyik leghíresebb magyar példa a Prezi, amely forradalmasította a prezentáció készítést (prezi.com/).

³ Egy milliárd dollár feletti értékű „exit”-eket produkáló startup vállalkozás (Goreczky 2021).

A digitális átalakulás kiemelkedő jelentőségű szereplőinek, vagyis a startupoknak a vizsgálata tehát fontos és időszerű.

Jelen kutatást megelőzte, hogy egy korábbi elemzést végeztem 2017–2019-ben, amelynek eredményeit 2019-ben a XXXIV. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Közgazdaságtudományi Szekciójában mutattam be, és harmadik helyezést értem el. Az addigi OTDK kutatásom eredményeképpen elmondható, hogy Magyarországon az 1000 főre jutó startup vállalkozások száma az európai országok átlagához képest elmarad, ugyanakkor a vállalkozói attitűd egyértelműen azonosítható. A magyar startupokban a női vezetők aránya hasonlóan alakul, mint európai társaiknál. Az európai trendhez hasonlóan a magyar női startupperek életkora vállalkozásuk indításakor 25–34 év közé esik, az őket gátló tényezők komplexek, jellemzően családi és társadalmi okokra vezethetők vissza (Kézai 2019).

2019 őszén lehetőségem nyílt bekapcsolódni a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal Országos Tudományos Kutatási Alap által finanszírozott, „A területi tőke és innovációs miliő szerepe a kelet-közép-európai regionális központok fejlődésében” című GAZD K 128747 számú kutatásba, majd 2020 novemberétől a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete Nyugat-magyarországi Tudományos Osztályán tudományos segédmunkatársként tevékenykedni. 2021. augusztus és 2022. április között a Kőszegi Felsőbbfokú Tanulmányok Intézetének junior kutatójaként dolgozhattam az Insula Magna Szigetköz projektben.

Jelen disszertáció témaválasztásának az oka, illetve a motivációja adódik egyrészt személyes érdeklődési körömből, másrészt a téma érdekességéből, továbbá a regionális politikai, gazdaságpolitikai, külgazdasági és külpolitikai összefüggéseinek jelentőségéből és aktualitásából.

1.2. A kutatás célja és felépítése

Disszertációmban a korábbi kutatásomat kívánom területileg és időben kibővíteni. A kutatás a startup ökoszisztémát mutatja be Csehországban, Lengyelországban, Magyarországon és Szlovákiában, vagyis a V4 országokban, fő fókusszal a magyar startup világra. A kutatás területe a V4, ugyanis ezen országok a történelmi múltjuk miatt egymás számára az összehasonlító vizsgálatok fő referenciacsoportját jelentik (Egri – Tánczos 2018; Kotosz – Lengyel 2018; Kuttor 2018; Majerová 2018; Zsibók – Páger 2020; Kurucz – Dernóczy-Polyák – Osieczko 2020; Éltető – Sass – Götz 2022;).

Szennay (2019) sajtószócikkben értékelte a kelet-közép-európai országok között a V4 országok helyzetét.

A startup vállalkozások megjelenése jellemzően a 2000-es évek elején indult el a V4-ben, de tulajdonképpen a 2010-es évek végére terjedt el ez az új vállalkozási szervezet. A startup vállalkozások területi szerkezet szerint nemzetközi nagyvárosokhoz kötődnek (Singh 2017; Adler – Florida – King – Mellander 2019; Szolnoki – Papp-Váry 2020), és azok gazdaságának megújítását segítik, új lendületet adnak. A kutatás célja, hogy bemutassa, milyen fejlődés történt a V4 országok startup ökoszisztémájában, és hogyan tudja magát pozicionálni Magyarország. A téma összetettsége miatt több tudományterület (gazdaságtudomány, regionális tudomány) és módszertan együttes felhasználásával elemeztem a kérdéskört.

A disszertáció – a téma aktualitásának köszönhetően – elsősorban a nemzetközi, illetve a témában már megjelent hazai szakirodalmat dolgozza fel. Tartalmazza továbbá nemzetközi szervezetek kutatási eredményeit, kiadványait, statisztikai hivatalok és gazdasági hetilapok írásait, elemzéseit és következtetéseit. Az értekezés alapvető irodalmi bázisát három külön részre osztom. A bevezetést követően bemutatom a kutatásomban a vizsgált tér területi és időbeli dimenzióit, majd összefoglalom a regionális gazdaságtan részeként a telephely elméleteket, értelmezem a startup, a startup ökoszisztéma fogalmakat és végül az egyéni kutatásomat.

1.3. Kutatási kérdések és hipotézisek

A kutatás alapvető célja, hogy választ találjon az alábbi kutatási kérdésekre:

KK1: Mi különbözteti meg a startup és a hagyományos vállalkozásokat egymástól?

KK2: Miként befolyásolja a piacgazdaságok fejlettsége a startup vállalkozások létrejöttét és terjedését?

KK3: Létrejön-e vagy kialakítható-e olyan intézményi milió és aktivitás (támogatások), amelyek a serkentik a startup vállalkozások alapítását és működését? Mi jellemzi ezt az ökoszisztémát?

KK4: Milyen különbségek és hasonlóságok mutathatók ki a V4 országokban⁴ a startup vállalkozások kialakulásában és az azt támogató ökoszisztémákban?

KK5: Mitől válik hatékonyá az állami támogatás a startup vállalkozásoknál Magyarországon?

KK6: Milyen hatással van a nagyvárosi milliő a startup vállalkozások kialakulására és működésére?

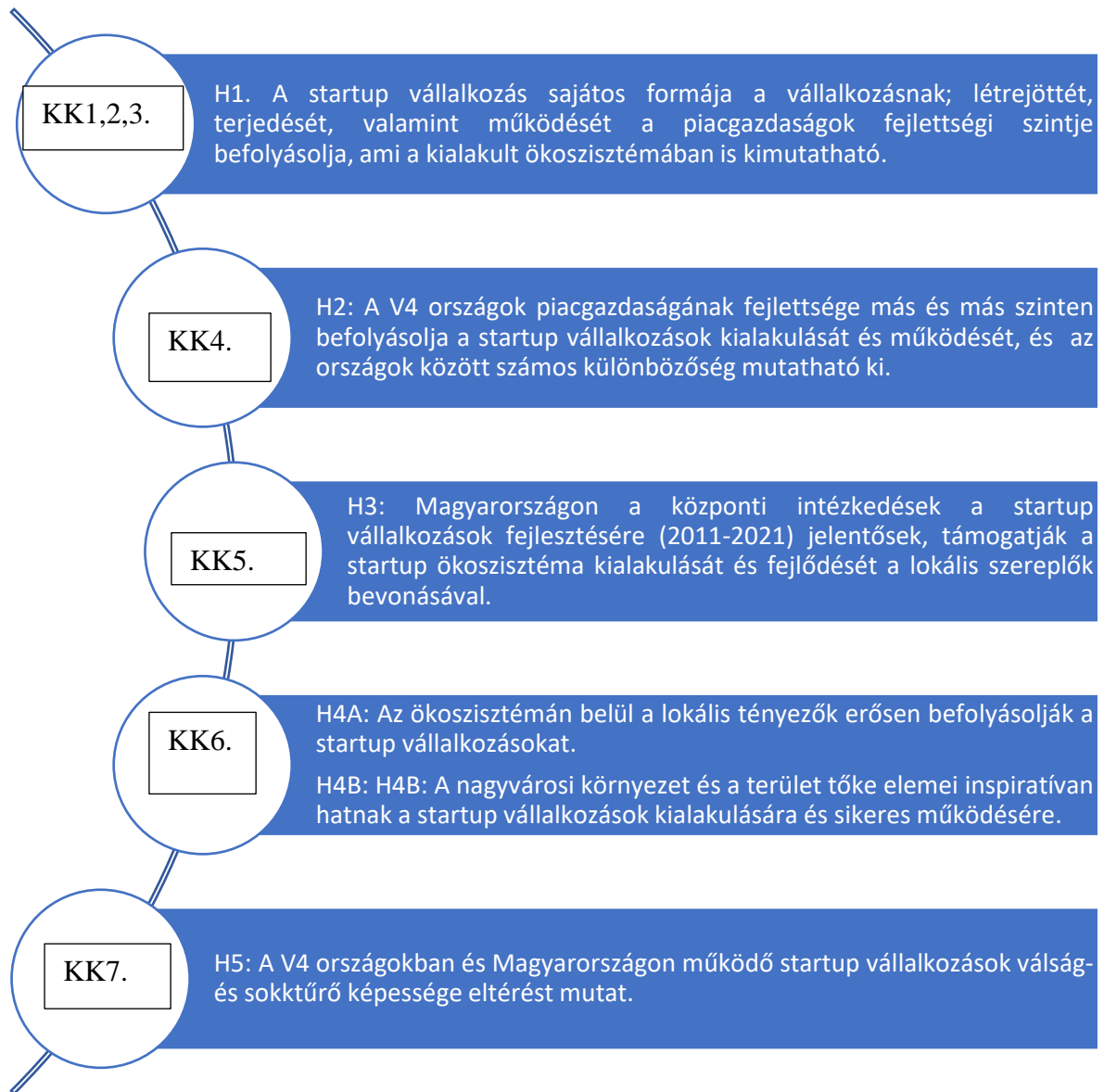
KK7: Miként befolyásolta az elmúlt években a gazdasági világválság (mint a lezajlott egészségügyi járvány) a startup vállalkozásokat és azok ökoszisztémáját?

A kutatási kérdések részletes feltárását az eddig megjelent, illetve megjelenés alatt álló publikációim következtetéseire és az azokban megválaszolt kérdésekre építem. A téma nagysága miatt a legfőbb kérdésekre fókuszálva az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg (1. ábra).

⁴ A Visegrádi Csoportot 1991. február 15-én hozták létre a visegrádi országok, Csehország, Lengyelország és Magyarország, hogy az eredetileg három, majd később négy közép-európai ország párbeszédének és szoros együttműködésének fórumaként szolgáljon. A V4-ek tükrözik a közép-európai régió országainak erőfeszítéseit, hogy együttműködjenek számos közös érdekű területen, az európai integráción belül. A visegrádi országok mindig ugyanazon civilizációhoz tartoztak, amelynek kulturális és szellemi értékeit kívánják megőrizni és tovább erősíteni (Visegrad Group 2020). A kétezres években a poszt-szocialista országok alapvető célja volt felzárkózni a Nyugathoz, illetve csatlakozni az Európai Unióhoz, amely egyidejűleg a nyugati piac felé nyitást is jelentette. A külföldi verseny fokozódó nyomásának hatására és a gyorsan telített hazai piacok következtében a folyamat lelassult, amely az új vállalkozásokat generálta (Szerb – Trumbull 2015).

A közös célt 2004. május 1-jén elérték, a visegrádi országok az Európai Unió tagjává váltak, újabb lépést téve afelé, hogy Európa megosztottságának éles határvonalai elmosódjanak. A V4-es országok fő céljai: a közép-európai régió stabilitásának erősítése, a kulturális kohézió megőrzése és előmozdítása, a V4-en belüli együttműködés elősegítése, amely az értékek átadását jelenti a kultúra, az oktatás, a tudomány és az információcsere terén; az optimális együttműködést ösztönzése minden országgal, különösen a szomszédokkal. Továbbá legfőbb érdeke, hogy fenntartsa a demokratikus fejlődést egész Európában (Visegrad Group 2020).

1. ábra: A kutatási kérdések alapján megfogalmazott hipotézisek



Forrás: Saját szerkesztés.

1.4. Területi lehatárolás

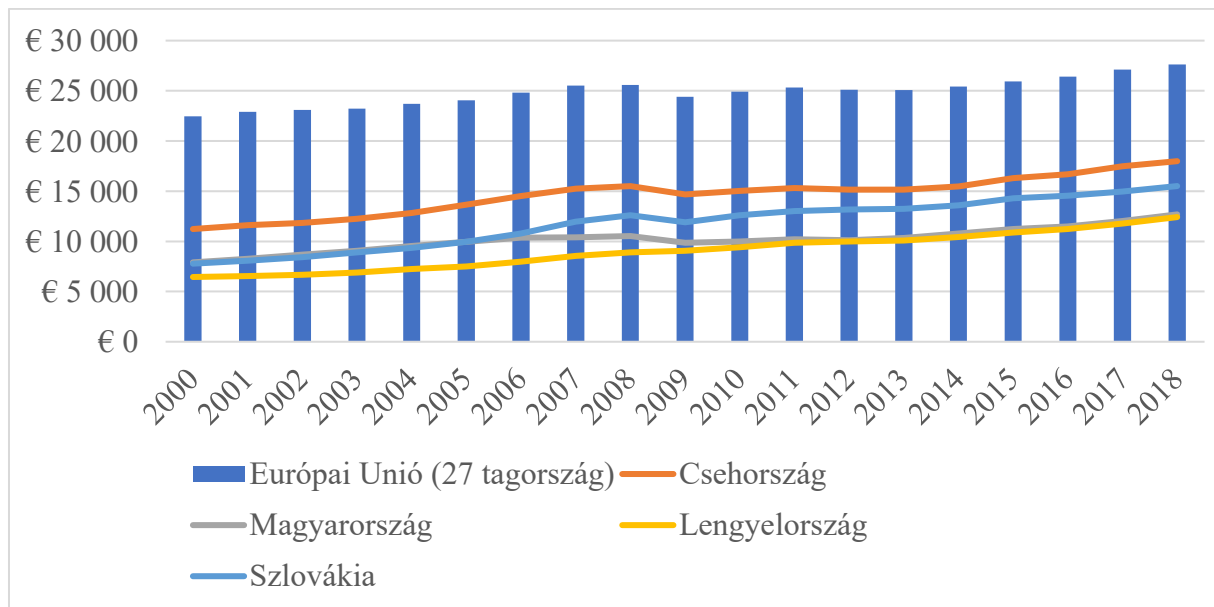
A kutatás vizsgált területeként a világ leggazdagabb és legbiztonságosabb térségének tartott Európát (Bába – Gyurcsík – Kiss 2020; Kézai 2020) választottam, azon belül is a kelet-közép-európai nagytérséget.

Kelet-Közép-Európa lehatárolása tekintetében számos elmélet született, amelyek jelentős különbségeket tartalmaznak. A legáltalánosabb elméletek szerint a nagytérség az 1991-ben alakult V4 országokat (Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia) jelenti, ugyanakkor többen még kiegészítik Ausztriával is, és így értelmezik Közép-Európát. Más nézetek még hozzácsatolják Németország keleti tartományait, Bajorországot, továbbá a Nyugat-Balkánt: Szlovéniát és Romániát, így értelmezve a Kelet-Közép-Európa térséget. Ezen országok együttes történelmi alapjaiban is számos azonosságot fedezhetünk fel (Rechnitzer 2013). A területi politikák vizsgálata során Rechnitzer arra a felismerésre jutott, hogy Kelet-Közép-Európa országainak számos sajátossága és különbözősége azonosítható, amelyek ezen a területen vagy kizárólag itt értelmezhetők (Rechnitzer 2013, 239). Európán belül a kelet-közép-európai régió az utóbbi pár évtizedben jelentős változásokon ment keresztül. „Ha csak a rendszerváltást követő időszakra tekintünk vissza, az elmúlt közel három évtized meghatározó átalakulást hozott a nagytérség politikai, de társadalmi és gazdasági szerkezetében is. Ha a térségbe áramló külföldi működőtőke volumenére gondolunk, kijelenthetjük, hogy a régió versenyképessége jelentősen megugrott a korábbi időszakhoz képest. A régió európai, illetve globális politikai és gazdasági vérkeringésbe való integrálódása végbement, a makrotérség országainak többsége az Európai Unió tagja” (Morvay – Rechnitzer – Fekete 2020, 120).

Jelen értekezés fókuszában a kelet-közép-európai nagytérségben gazdaságilag fontos, közepesen fejlett, hasonló történelmi múlttal és társadalmi-gazdasági szerkezettel rendelkező poszt szocialista országok: Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia állnak. E négy országot, a földrajzi közelség adta lehetőségek mellett, a történelmi múlt hasonlósága, a rendszerváltás után a legfőbb közös célkitűzése, mint a NATO- és az EU-csatlakozás is összekapcsolja. A négy országban a NUTS3-as területi egységek átlagos lakónépessége is nagyjából hasonló: Csehországban 751 ezer fő, Lengyelországban 535 ezer fő, Magyarországon 500 ezer fő és Szlovákiában 680 ezer fő. A megyék döntő többségében csak egy nagyobb város található, ahol a megye gazdasági potenciálja is koncentrálódik (Kotosz–Lengyel 2018).

Megvizsgálva a V4-ek gazdasági helyzetét az tapasztalható, hogy 2000 óta lassan és eltérő mértékben emelkedett az egy főre jutó GDP (2. ábra).

2. ábra: Egy főre jutó reál GDP (Bruttó hazai össztermék)



Forrás: Saját szerkesztés Eurostat (2022) alapján.

Az egy főre jutó GDP alapján jól látható, hogy legdinamikusabban Csehország fejlődött, azt követően Szlovákia, majd Magyarország és végül Lengyelország. A lengyelek egy főre jutó GDP-je Magyarországhoz hasonlóan több töréssel növekedett. A fejlődés nem volt olyan dinamikus, mint a másik két ország esetében. Ugyanakkor a V4-ek jelentősen elmaradnak az EU-27 átlagától. Ahogy Sass (2020) fogalmazott: „a gazdasági felzárkózás problémája régóta meghatározó jelentőségű a visegrádi országok számára, mivel 1989 után mindannyian egy külföldi közvetlentőke-befektetésekre jelentős mértékben támaszkodó gazdaságfejlődési modellt valósítottak meg, melynek gyengeségei és felemás teljesítménye a 2008-9-es válság után vált szembeötlővé” (Sass 2020, 3). A V4 kormányok különböző alternatív gazdasági növekedési motorokat kerestek: a külföldi vállalatokkal kapcsolatos pozitív attitűd megváltozott, illetve támogatták a belföldi vállalatokat (Sass, 2020).

Kotosz – Lengyel (2018) a V4 országokban a NUTS 3 területi szinten⁵ a térség konvergencia⁶ folyamatait vizsgálták a 2000 és 2014 közötti időszakban, és megállapították, hogy a felzárkózásban eleinte hasonló sajátosságok figyelhetők meg, amelyek főleg az előcsatlakozási folyamatoknak, a külföldi tőke beáramlásának és a 2004-es csatlakozásnak tulajdoníthatók (Fábián – Pogátsa 2016; Káposzta – Nagy 2015; Lengyel – Szakálné Kanó 2012). Majd a 2008-as válság után a szlovák és lengyel gazdaság felzárkózása egyenletes maradt, míg a magyar és cseh gazdaság 2012-ig lényegében stagnált, és csak 2013-tól vált dinamikusabbá. Ettől az időtől kezdve mind a négy ország hasonló ütemben közeledik az EU15 átlagához (Kotosz – Lengyel 2018).

Az eltelt több mint harminc esztendőben a V4 jelentős változásokon ment át, ami változó intenzitású láthatósággal járt. Ennek oka, hogy a” tagországok a saját pályájukat járták, önálló hangjukat keresve és adva az európai és a világpolitika színpadán” (Remek 2015, 285).

A napjainkban is folyamatosan alakuló formációval, a visegrádi országok történelmi hagyományaira épülő szövetséggel sokan sokféleképpen foglalkoztak; jelentősége, struktúrája és értékei sokak által közkedvelt kutatási téma. A harmincadik évforduló, valamint a 2021/22-es soros magyar elnökség megfelelő lehetőséget kínált arra nézve, hogy betekintést nyerjünk a visegrádi együttműködést alakító államok sikerébe, az impulzusok alakító tényezőibe, a liberális demokrácia jelentőségébe és nem utolsósorban a szövetség mai napig elért hatásaiba (Szakálné Szabó 2021).

Jelen disszertációban a rendszerváltás óta beindult innovációs folyamatokat vizsgálom, azt, hogy a vállalkozói szférában hogyan törtek utat maguknak a startup vállalkozások, illetve hogyan fejlődött ki a startup ökoszisztéma az egyes országokban (Kézai 2020). Ahogy Ražniak, Winiarczyk-Ražniak és Nowotnik (2015) megállapították közép- és kelet-európai városok – Moszkva kivételével – 2015-ben globálisan még nem töltötték be kulcspozíciókat, azonban 2020-ban már egyre jelentősebb szerepet foglaltak el a világgazdaságban.

⁵ A „statistikai célú területi egységek nomenklatúráját” (nomenclature commune des unités territoriales statistiques, NUTS) az Európai Közösségek Statisztikai Hivatala (Eurostat) hozta létre az Unió-szerte közös statisztikai szabványok alkalmazása érdekében. A jelenlegi felosztás szerint az adott területen élő lakosság lélekszáma alapján a tagállam a következő három kategóriába sorolható: NUTS I., NUTS II. és NUTS III. (ec.europa.eu/regional_policy/hu/policy/what/glossary/n/nuts/)

⁶ „A konvergencia fogalmát az elméleti közgazdaságtani és a regionális gazdaságtani szakirodalom is sokrétűen értelmezi. A tágabb értelmezések magukban foglalják a területi különbségek csökkenésének teljes tárházát, így olyan fogalmakkal is találkozhatunk, mint a felzárkózás, a differenciálódás, a polarizáció, a tagolódás vagy a nivelláció (Dusek – Kotosz [2016]; Harcsa [2015a], [2015b]; Kotosz [2016]). A konvergencia sokféle értelmezése közül tanulmányunkban azt a megközelítést alkalmazzuk, ami a területi egységek közötti különbségek csökkenését – azaz nem valamilyen külső szinthez való felzárkózást vizsgálja.” (Kotosz – Lengyel 2018, 1071).

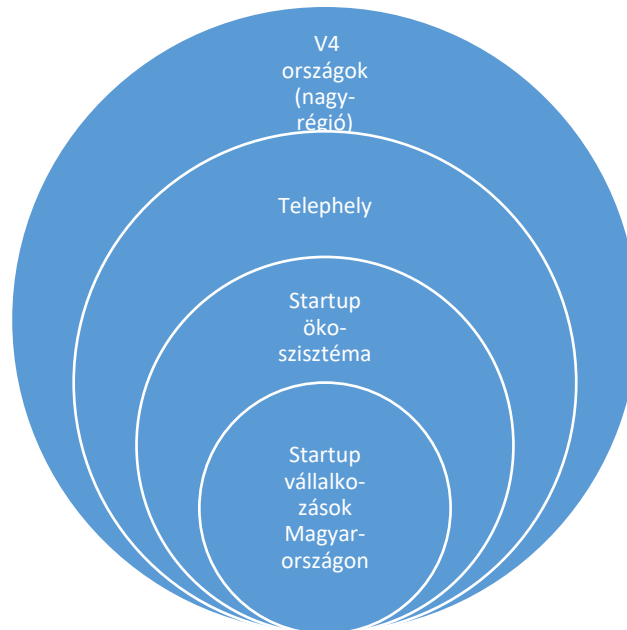
Különösképpen három város (Varsó, Prága és Budapest) rendkívül ellenálló a válságokkal szemben és jelentős nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezik (Raźniak – Dorocki – Winiarczyk-Raźniak 2020). A vizsgálat további relevanciáját és időszerűségét igazolja Zöldréti (2019), aki a V4 országokra a politikai együttműködésen túl ma már az európai gazdasági növekedés zálogaként tekint. Az egyre erősödő gazdasági együttműködés érdekében a V4 országok 2019. évi versenyképességi helyzetéről készített láttelelet, és átfogóan bemutatja a tagországok pozícióját. Zöldréti kutatásának eredményei azt mutatják, hogy az elmúlt években elért növekedés megalapozza a felzárkózást Nyugat-Európához, ennek ellenére jelenleg a V4 országok egyike sem érte még el a hosszabb távon célként kitűzött teljes versenyképességi fordulatot, így ez közös kihívást jelent valamennyi V4-ország számára (Zöldréti 2019). Ugyanakkor Éltető, Sass és Götz (2022) már nem ennyire pozitív a V4 országok tekintetében. Ők az elmúlt években a régióban demokratikus visszalépésről és a befelé forduló politika irányába történő változásról számoltak be, ami negatívan befolyásolhatja a térség versenyképességét a közvetlen külföldi befektetésektől való függőség kapcsán, hiszen a tőkeáramlás általános lassulása gyengítheti ezen országok FDI⁷-függőségét. Viszont a negyedik ipari forradalom kutatásuk alapján éppen ellenkezőleg, erősítheti azt. Így új lendületet adhatnak a társadalmi-gazdasági és politikai fejlődéséhez a visegrádi gazdaságoknak a digitális időkben.

⁷ „külföldi közvetlentőke-befektetések (foreign direct investment - FDI)” (Sass 2020: 6)

2. KUTATÁSI TERÜLETEK

A kutatási modell az alábbiak szerint alakul a disszertáció következő fejezeteiben (3. ábra).

3. ábra: A disszertáció fogalmi kerete



Forrás: Saját szerkesztés.

A disszertációban a kutatási kérdések alapján az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

H1: A startup vállalkozás sajátos formája a vállalkozásnak; létrejöttét, terjedését, valamint működését a piacgazdaságok fejlettségi szintje befolyásolja, ami a kialakult ökoszisztémában is kimutatható.

A KK1-2-3 kérdések alapján került meghatározásra a H1 hipotézis, amely egyrészt azt vizsgálja, hogy miben tér el a startup vállalkozás a hagyományos értelemben vett vállalkozásoktól. Másrészt viszont a startup vállalkozások létrejöttét, terjedését és működését körülvevő környezetet vizsgálja, amely környezet – a piac, a politikai, finanszírozás és támogató környezet, a kultúra és az emberi erőforrások – egységes organikus rendszerré kapcsolódnak össze annak érdekében, hogy támogassák és ösztönözzék az innovatív startup vállalkozások létrejöttét és sikeres működését. Tripathi és szerzőtársai (2019) kutatásuk során összesen 18 310 online elérhető szakirodalmi művet (ezen belül 63 kifejezetten a startup ökoszisztéma tárgyában keletkezett írást) elemeztek, amely alapján meghatározták az ökoszisztéma fogalmát.

A startup ökoszisztéma egy különálló és lehatárolt olyan régiót jelent, ahol vállalkozók, akik az innovációt magukban hordozzák (Németh – Németh – Heidrich – Vajdovich 2022; Heidrich – Németh – Németh – Vajdovich 2022) és támogató szervezetek kollaborálnak annak érdekében, hogy új startup vállalkozásokat hozzanak létre, illetve a meglévő ilyen típusú vállalkozások fejlődését elősegítsék. Az „ökoszisztéma” kifejezéssel a leggyakrabban a startupok létrehozását célzó „emberek”, „szervezetek” és „erőforrások” hálózatát írják le a vizsgálat alá vont művek. „Emberek” alatt a vállalkozókat és befektetőket, „szervezetek” alatt befektetői intézményeket, nagyvállalkozásokat (ideértve természetesen a multinacionális cégeket), valamint egyetemeket, „erőforrások” alatt az emberek és szervezetek által biztosított, a startup cégek létrehozását segítő, támogató infrastruktúrát értik (Tripathi et al. 2019). Ezen hipotézis egy elméleti hipotézis, amely bizonyítására szakirodalmi feldolgozást végeztem.

H2: A V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását, működését, és az országok között számos különbözőség mutatható ki.

A dolgozat célja bemutatni Magyarország pozícióját a V4 országok koszorújában, ezért a KK4 kérdés alapján megfogalmazott H2 hipotézis a vizsgált nagyrégióban működő startup vállalkozások között a hasonló történelmi múltból, a hasonló társadalmi-gazdasági szerkezetből adódó egyezőségeket, illetve eltéréseket kívánja feltárni. A hipotézis bizonyítására a szakirodalom elemzése és a V4 startup kérdőíves felmérésből (2021) a téma szempontjából releváns kérdésre kapott válaszok eredményeit használtam fel.

H3: Magyarországon a központi intézkedések a startup vállalkozások fejlesztésére (2011-2021) jelentősek, támogatják a startup ökoszisztéma kialakulását és fejlődését a lokális szereplők bevonásával.

Kapcsolódva a H2 hipotézishez, a KK5 kérdés alapján fogalmaztam meg a H3 hipotézist, amelyben a központi intézkedések szerepét vizsgálom. A H3 hipotézis azt feltételezi, hogy a startup vállalkozások fejlesztésére irányuló központi intézkedések jelentősek. A cél egy, az innovatív startup vállalkozásoknak kedvező gazdasági milió, ökoszisztéma létrejöttének és fejlesztésének a támogatása a helyi közösségek, lokális szereplők, az ökoszisztéma szereplőinek a bevonásával. Az H1-H2 hipotézisek eredményeként feltárt sajátosságok között mélyebben kívánom megvizsgálni a központi intézkedések szerepét. „Az állam ugyanis sok országban komoly szerepet játszik a kockázatitőke-piac tőkeellátásában” (Karsai 2014, 8).

Ugyanakkor hazánkban az elmúlt évtizedekben az állam befektetői szerepben történő kockázatitőke-piaci fellépése jelentős átalakuláson ment keresztül (Karsai 2014). A jelenlegi járványügyi helyzetben hazánkban a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal COVIDEA ötlet- és startup verseny néven (nkfih.gov) külön programot indított COVID-19 koronavírus leküzdését, kezelését, tesztelését megoldó projektek és startup ötletek számára. A hipotézis bizonyítására a V4 startup kérdőíves felmérésből (2021) a téma szempontjából releváns kérdésre kapott válaszok eredményeit használtam fel.

H4A: Az ökoszisztémán belül a lokális tényezők erősen befolyásolják a startup vállalkozásokat.

A KK6 alapján fogalmaztam meg előbb a H4A, majd a H4B hipotéziseket, amelyek a regionális tudományhoz kapcsolódóan a startup vállalkozások telephelyválasztását vizsgálják. Azt feltételeztem, hogy a lokális tényezők erősen befolyásolják a startup vállalkozások megtelepedését, megjelenését és folyamatos működését. A H4A hipotézis bizonyítását a mélyinterjúk és a V4 startup kérdőív (2021) elemzésétől várom.

H4B: A nagyvárosi környezet és a terület tőke elemei inspiratívan hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére.

Kapcsolódva a H4A hipotézishez a KK6 alapján fogalmaztam meg a H4B hipotézist, amely a nagyvárosok és a területi tőke elemeit vizsgálja a startup vállalkozások telephelyválasztásában. A szakirodalmi elemzés alapján (Singh 2017; Adler – Florida – King – Mellander 2019; Szolnoki – Papp-Váry 2020) azt feltételezem, hogy a nagyvárosi környezet és a területi tőke inspiratívabban hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére, vagyis a földrajzi determinizmus a nagyvárosokra korlátozódik. A hipotézisvizsgálat során Európa feltörekvő régiójában, a V4 országokban a regionális központokat vizsgálom, amelyek a gazdasági növekedés motorjai, illetve az innováció is a városok hierarchiáját követve terjed el. A vizsgált régióban a fővárosok mellett a regionális központoknak és a középvárosoknak is szerepük van a térbeli növekedésben és az innovációs potenciálban a V4 országaiban. Emiatt fontos meghatározni, hogy mely regionális központok és középvárosok jellemezhetők okos városként és startup központként is (Kézai–Lados–Fischer, 2020). A hipotézis bizonyítását a Crunchbase adatbázis (2020) és a V4 startup kérdőív (2021) válaszainak elemzésétől várom.

H5: A V4 országokban és Magyarországon működő startup vállalkozások válság- és sokktűrő képessége eltérést mutat.

2020 áprilisában, amikor a kutatási koncepciómat írtam, COVID-19 járvány söpört végig az egész világon, és 2020. március 11-én a WHO (2020a,b) bejelentette a globális világjárványt. A nyilvánosság egyre nagyobb figyelmet fordított a világjárvány következtében a gazdasági és társadalmi válságok veszélyeire (Sady 2020), ezért aktuális kérdésnek tartottam. A H5 hipotézis célja feltárni a startupok válság-, illetve sokktűrő képességét, mint a kutatás idején tomboló COVID-19 okozta világjárvány startup vállalkozásokra gyakorolt hatásait. Hiszen az Európai Bizottság (EIC 2020) mellett számos kormány is felhívást intézett a startup vállalkozásokhoz, hogy támogatást nyújtanak minden olyan ötlet és vállalkozás számára, amely a COVID-19 vírus okozta világjárvány kezelésére megoldást kínál. Így az Európai Bizottság 2020. március 11-én felhívást tett közzé azonnal lehívható 164 millió Euró forrásról, amelyet az Európai Innovációs Tanács alapja biztosít (EIC 2020). Ezt az azonnali forrást olyan startupok és innovatív kkv-k pályázhatták meg, amelyek olyan technológiákkal és innovációkkal foglalkoznak, amelyek elősegíthetik a COVID-19 koronavírus kitörésének leküzdését, kezelését, tesztelését (EIC 2020). A pályázati kiírás szerint az Európai Bizottság többek között a startup vállalkozásoktól is várja a jelenlegi egészségügyi válságra a megoldást. A hipotézis bizonyítására a mélyinterjúk (2021) és a V4 startup kérdőív (2021) válaszait használom fel.

1. táblázat: A kutatás folyamatának áttekintése

<i>Kutatási kérdés</i>	<i>Hipotézis</i>	<i>A bizonyítás módszere</i>	<i>Fejezet</i>
KK1-3.	H1 A startup vállalkozás sajátos formája a vállalkozásnak; létrejöttét, terjedését, valamint működését a piacgazdaságok fejlettségi szintje befolyásolja, ami a kialakult ökoszisztémában is kimutatható.	Releváns szakirodalom alapján.	3.2– 3.7
KK4.	H2: A V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását, működését, és az országok között számos különbség mutatható ki.	Releváns szakirodalom és V4 startup kérdőíves felmérés (2021) alapján	3.7 4.4
KK5.	H3: Magyarországon a központi intézkedések a startup vállalkozások fejlesztésére (2011-2021) jelentősek, támogatják a startup ökoszisztéma kialakulását és fejlődését a lokális szereplők bevonásával.	V4 startup kérdőíves felmérés (2021) alapján.	4.4.5
KK6.	H4A: Az ökoszisztémán belül a lokális tényezők erősen befolyásolják a startup vállalkozásokat.	Szakirodalom, a mélyinterjúk elemzése és V4 startup kérdőíves felmérés (2021) alapján.	3.7 4.3 4.4.6
KK6.	H4B A nagyvárosi környezet és a terület tőke elemei inspiratívan hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére.	Szakirodalom, az adatbázis elemzése és a V4 startup kérdőíves felmérés (2021) alapján.	3.7 4.1 4.3 4.4
KK7.	H5: A V4 országokban és Magyarországon működő startup vállalkozások válság- és sokktűrő képessége eltérést mutat.	Mélyinterjúk és V4 startup felmérés (2021) alapján.	4.3 4.4.

Forrás: Saját szerkesztés.

A kutatás módszertanának kiválasztásakor tisztában voltam azzal, hogy minden módszertannak megvannak a maga korlátai (Babbie 2003). Célom az volt, hogy semlegesítsem, illetve a lehetőségekhez mérten minimalizáljam az egyes kutatási módszerek torzításait, hogy a kutatott témában átfogó képet kapjak (Kézai – Konczosné Szombathelyi 2020). A kevert módszertanon alapuló megközelítéshez általánosságban azok a kutatások tartoznak, amelyek egy téma vagy kérdés kutatásához kvalitatív és kvantitatív adatokat egyaránt felhasználnak (sagepub.com). Király–Dén-Nagy–Gering–Nagy (2014) tanulmányukban összegezték a társadalomtudományi kutatások új paradigmaváltását a kevert módszertan forgalmát, történetét, főbb irányait és négy fő felépítési típusát, amely közül jelen kutatás a magyarázó egymásra épülő felépítés (explanatory sequential design) módszertant alkalmazza.

Ez a modell két, egymással interaktív kapcsolatban álló fázisból áll, viszont a különböző típusú módszertanok két ponton kapcsolódnak egymáshoz: így a kvantitatív szakasz megállapításait használja fel a kvalitatív szakasz kidolgozására és a kvalitatív eredmények hozzájárulhatnak, hogy a kutatás kezdetén kapott kvantitatív adatok magyarázata további jelentésekkel gazdagodjon (Creswell –Plano Clark 2011; Tashakkori – Teddlie 2003). Így a kutatás módszertanául kevert módszertant (mixed-methods research) választottam: a szakirodalmi elemzések mellett kvantitatív adatbázis elemzést és kérdőíves elemzést, illetve kvalitatív mélyinterjúkat is lefolytattam. A vizsgálatokat időrendben a primer kutatás módszertanát bemutató fejezet tartalmazza.

A szekunder kutatás módszertanaként szakirodalom-elemzést végeztem, amelyhez az alábbi adatbázisok nyújtottak segítséget: MTMT, Web of Science, Google Scholar, Elsevier és Science Direct.

Startup adatbázisok

Az elmúlt 40 évben a vállalkozók és a kutatók felhívták a figyelmet a startup vállalkozások szempontjából a vállalkozói hálózatok fontosságára, amelyben a közelmúltban létrehozott adatbázisok is közrejátszanak. A nemzetközi szakirodalomban is számos tanulmány jelent meg, jellemzően 2010 után ebben a témában (Banerij – Reiner 2019). Retterath és Braun (2020) azt vizsgálták, hogy milyen adatbázisokat használtak a korábbi tanulmányok elkészítéséhez. Kutatásuk célja volt, feltárni ezen új startup-, illetve kockázatitőke-adatbázisok tartalmát. Szakirodalmi elemzés alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a témában kutatók az Angellist (AL)⁸, CB-Insights (CI)⁹, Crunchbase (CB)¹⁰, Dealroom (DR)¹¹, Pitchbook (PB)¹², Preqin (PQ)¹³ és Tracxn (TR)¹⁴ adatbázisokat használták korábbi vizsgálataik során. Retterath és Braun ezen adatbázisok részletes feltérképezését tűzte ki célul.

8 Angellist (AL) – 2010 óta üzemelő online kockázati tőke befektető platform USA, Canada és India jelenléttel (<https://www.angellist.com/about>).

9 CB Insight (CI) – Online integrált marketing ügynökség, ami a stratégiai tervezés mellett márkaépítést, marketing, reklámot és design tevékenységeket kínál (www.cbinsights.com).

10 Crunchbase (CB) – Nemzetközi online startup platform amerikai központtal Worcester, Massachusetts, USA központtal (www.crunchbase.com).

11 Dealroom (DR) – Globális adatplatform amsterdami központtal (<https://dealroom.co/>).

12 Pitchbook (PB) – A PitchBook pénzügyi adatokkal és szoftverekkel foglalkozó vállalat, amelynek irodái Londonban, New Yorkban, San Franciscóban és Seattle-ben található. Ügyfeleinek 19 nyelven kínálnak szolgáltatásokat (<https://pitchbook.com/about>).

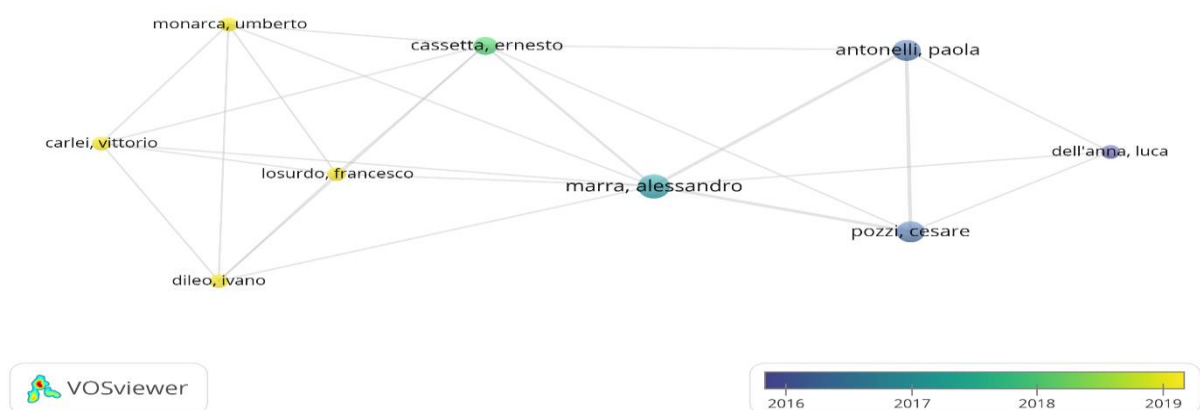
13 Preqin (PQ) – A Preqin-t 2003-ban alapított adatszolgáltató platform Londonban, Birminghamban, New Yorkban, Dallasban, Szingapúrban, San Franciscóban, Hongkongban, Chicagóban, Tokióban, Sydneyben, Dubaiban, Bangaloré-ban, Manilában, Guangzhou-ban és Frankfurtban rendelkezik irodákkal (<https://www.preqin.com>).

14 Tracxn (TR) – A Tracxn világszerte több mint 850 befektető, vállalat és kormányzati szerv választott kutatási partnere (<https://tracxn.com/>).

A szerzők felmérték az adatbázisok mennyiségi és minőségi adatait és területi lefedettségét. Elemzésükből kiderült, hogy a VS, a PB és a CB adatbázisok rendelkeznek a legjobb lefedettséggel és a legpontosabb általános adatokkal, a gazdasági társaságra, az alapítókra és a finanszírozásra vonatkozó adatok tekintetében. Felhívták viszont a kutatók figyelmét arra, hogy az adatbázisok számos mintavételi torzításokat tartalmaznak, ezért fontosnak tartják az adatbázisban szereplő adatok megfelelő tisztítását. Ugyanakkor Block és Sanders (2009), Waldner et al. (2012) és Banerji és Reimer (2019) arról számoltak be, hogy a Crunchbase megbízható és átfogó forrása a startup vállalkozásoknak.

Megvizsgálva a Web of Science tudományos adatbázisban a „Crunchbase” és „database” kulcsszavakra kapott eredményeket, 2009-től kezdődően 33 tanulmány készült az adatbázis felhasználásával. A 4. ábra a 33 tanulmány esetében a hivatkozásjegyzékek közötti kapcsolatot mutatja be. Az ábrázolás a Vosviewer¹⁵ bibliometrikus elemző program segítségével készült.

4. ábra: A Web of Science adatbázisban szereplő „Crunchbase adatbázis” témájú tanulmányok kapcsolati hálója



Forrás: Saját szerkesztés a Science Direct alapján.

Számos kutatás alapja, adatforrása a Crunchbase (CB) adatbázis (Alexy et al. 2012; Mateos-Garcia et al. 2014; Williams – Currid 2014; Nathan – Rosso 2015; Feldman et al. 2015; Bertoni – Tykvová 2015; Block et al. 2015; Morelix 2016; Tech City UK / NESTA 2016; Bernini et al. 2016; Kemeny et al. 2017; Breschi et al. 2018; Skala 2019). Morelix (2016) szerint a tudományos érában a témában a leginkább használt adatbázis a Crunchbase (CB), így magam is ezen forrást alkalmaztam a vizsgálataimhoz.

¹⁵ <https://www.vosviewer.com/>

2.1. Nemzetközi startup adatbázis és elemzése – Crunchbase

A Crunchbase adatbázis (továbbiakban CB) egy innovatív online platform, amelynek az a célja, hogy támogassa a több mint 55 millió szakembert (vállalkozókat, befektetőket, piackutatókat és értékesítőket) az üzleti döntéseik során (Crunchbase 2020). Az adatbázist 2007-ben a kaliforniai Mike Arrington, az amerikai TechCrunch társalapítója hozta létre. Az adatbázist eredetileg a TechCrunch hírportálon szereplő innovatív cégek nyomon követésére alkalmazták, majd hatásköre és lefedettsége az elmúlt években jelentősen megnőtt és kiterjedt (Kemeny et al. 2017). Amint arról a Kauffman Alapítvány beszámolt, az adatbázist a kockázatitőke-ipar egyre inkább „a tech / startup világ elsődleges adatbázisaként” használja (Dalle et al. 2017, 5). A CB a startup vállalkozások egyik legnagyobb és legismertebb forrása, Magyarország mellett a világ mintegy 199 országából származó startup céget tartalmaz, így ez a csúcstechnológiát képviselő vállalatok és befektetők legátfogóbb információs forrása (Pisoni – Onetti 2018). Gazdag információkat tartalmaz a startup alapítók, munkavállalók, termékek és korai fázisú befektetések tekintetében, egyben fontos eszközként szolgálhat az ökoszisztéma megértésére. Ugyanakkor, mint sok más „big data” adatforrás, a CB adatbázis adatai is kihívások elé állítják a kutatókat a hiányzó információk és az adatminőség miatt (Einav – Levin 2013; Nathan – Rosso 2015). Ezért fontos az adattisztítás és validálás annak érdekében, hogy robusztus elemzés elvégzésére alkalmas legyen. De még így is a CB egy rendkívül értékes erőforrás a regionális tudomány kutatói és a helyi / regionális innovációs rendszereken dolgozók számára (Kemeny et al. 2017).

A CB fizetős adatbázis, amelyet kutatói hozzáféréssel is csak limitáltan érhető el, ezért 2020. február 26-tól előfizettem egy év Crunchbase Pro használatra¹⁶, amely lehetővé tette, hogy a több mint 7000 startup vállalkozás adataira rálátást szerezzek. A kutatás első részében a 2020. március 20-ra vonatkozó adatokat dolgoztam fel (1. számú melléklet).

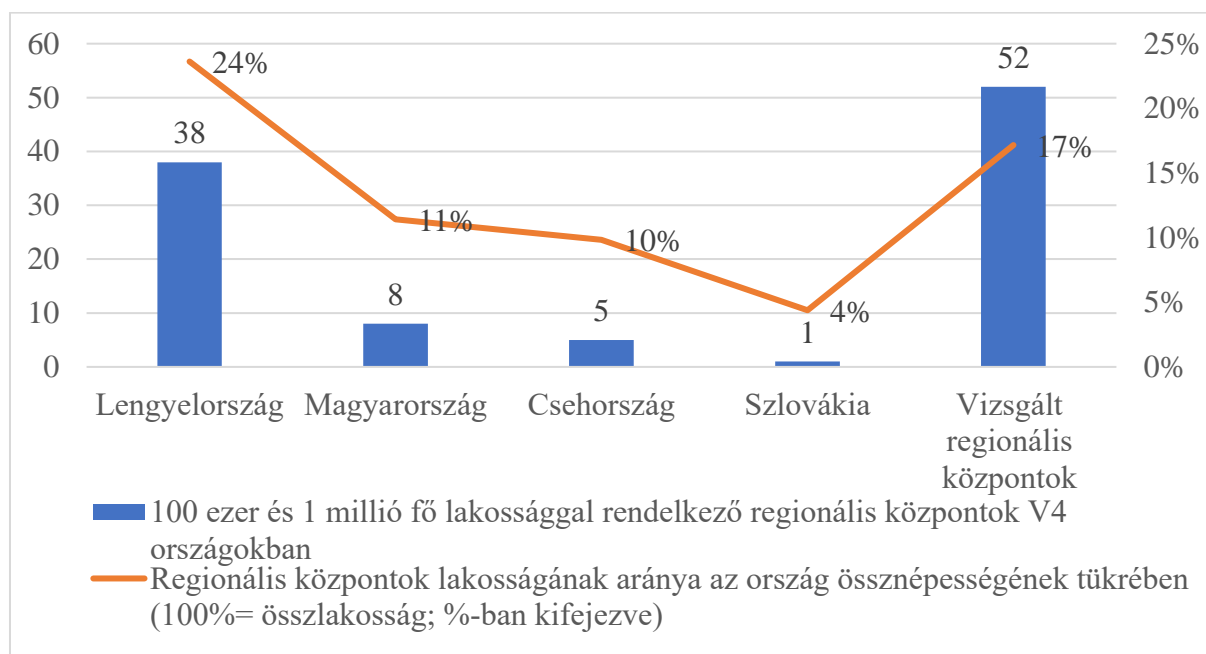
A regisztráltak számának növekedése igazolta, hogy a startup vállalkozás egyre elterjedtebbé vált. A V4 országokból a regisztrált startup vállalkozások száma 2020. március 20-án 7 094, majd 2021. január 18-án már 14 610 vállalkozásra emelkedett. Mivel célom volt, hogy minél időszerűbb adatokat használjak, ezért a kutatás második részében a Crunchbase adatbázis 2021.01.18. napján elérhető információkat dolgoztam fel.

¹⁶ A Crunchbase Pro egy éves hozzáférése 588USD (közel 176000 Ft), amelyet az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3-I-SZE-2 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával tudtam elérni.

A kutatás első részében a CB 2020. március 20-i adatokkal ¹⁷dolgoztam, amelyeket IBM SPSS Statistics 21 szoftver segítségével elemeztem.

A város a gazdasági növekedés motorja, az innováció központja, amely világszerte ösztönzi a gazdasági fejlődést (Currid 2006), ezért a vizsgálatom tárgyát a nagyvárosok képezik. Ahogyan Csomós György (2011) megállapította: a kelet-közép-európai régióban folytatott kutatások jellemzően a fővárosokra terjedtek ki. Ezért jelen dolgozat fókuszában a régió centrumai állnak. Megvizsgálva a négy országban a nagyvárosban élő lakosság arányát: Lengyelországban közel minden negyedik, Magyarországon és Csehországban minden tizedik állampolgár nagyvárosban él, Szlovákiában mindössze a lakosság 4 százaléka (EU Urban Audit 2019). Az 5. ábra mutatja a regionális központok számát és lakosaiknak arányát az össznépeséghez viszonyítva.

5. ábra: Regionális központok és ismérveik a V4 országokban



Forrás: Saját szerkesztés KSH 2019; GUS 2019; Czeck Statistic Office 2019; Statistic Office of Slovak Republic (2019) és az EU Urban Audit (2019) alapján.

¹⁷Az adatbázis az alábbi adatokat tartalmazta: Szervezet neve; Hub; Felvásárlások száma; Felvásárlások állapot; felvett pénz pénznem (USD-ben); Cégtípus; Befektetések száma; Kilépések (Exit) száma; Kilépések száma (IPO) Inkubációs program típusa; Inkubációs program időtartama (hetekben); Felvásárló neve, Felvásárlás dátuma, Rendezvények száma, Becsült árbevételi tartomány, Cégtevékenység rövid leírása, Működési állapot Alapítás dátuma; Kilépés dátuma; Kapcsolattartó e-mail címe; Iparági csoportok; Iparágak; Alapítók száma; Alkalmazottak száma; Finanszírozási fordulók száma; Finanszírozási állapot; Weboldal; Befektetési szakasz; Befektetők száma (crunchbase.com).

A V4 országokban 52 legalább 100 ezer–1 millió fő lakossággal rendelkező regionális központ, illetve város található (KSH 2019; GUS 2019; Czeck Statistic Office 2019; Statistic Office of Slovak Republic 2019). A vizsgálatban szereplő magyar városok: Kecskemét, Nyíregyháza, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Debrecen. A szlovák városok: Kassa és Pozsony. A cseh városok: Liberec, Plzen, Ostrava, Brno. A lengyel városok: Legnica, Kalisz, Koszalin, Chorzów, Tarnów, Wloclawek, Walbrzych, Plock, Elblag, Dabrowa Górnicza, Gorzów Wielkopolski, Opole, Tichy, Ruda Slaska, Rybnik, Zielona Góra, Bytom, Bielsko-Biala, Olsztyn, Zabrze, Gliwice, Rzeszów, Kielce, Torun, Sosnowiec, Radom, Czestochowa, Gdynia, Katowice, Bialystok, Lublin, Bydgoszcz, Szczecin, Gdansk, Poznan, Wroclaw, Lódz és Kraków (2. számú melléklet). Ezen nagyvárosokban található startup vállalkozások országok szerinti különbségeit vizsgálja a kutatás (Kézai 2020b).

2.2. Startup és smart regionális központok vizsgálata a visegrági országokban

Mivel a 21. században a kutatók és politikai döntéshozók a tudomány, a technológia és az innováció mellett a tudományos, technológiai és innovációs alapú startup vállalkozásokat tekintik kulcsfontosságúnak a fenntartható fejlődési célok eléréséhez (Ács – Desai – Hessels 2007; Audretsch – Grilo – Thurik 2007; Naudé 2007; OECD 2012; Szirmai – Naudé – Goedhuys 2011; Surana – Singh – Sagar 2020, Földesi – Kóczy – Szauter – Csikor – Kocsis Szürke 2022), ezért a kutatás következő lépésében az értekezés azt a hiátust kívánja pótolni a már ismertetett mintán, amely az okos városok és a startup központok közötti kapcsolatot vizsgálja. A szakirodalmi elemzés azt mutatta, hogy számos tanulmány témája külön az okos városok, illetve külön a startup vállalkozások vizsgálata (Beattie 2009; Anttiroiko 2016; Lombardi et al. 2012; Richter et al. 2015; Harrington 2017; Hajikhani 2020; Lozano – Petros 2018), azonban nem találtam olyan kutatást, amely a V4 országok regionális központjainak a smart¹⁸ és startup vonzereje közötti kapcsolatot tárgyalná. A kutatás során az okos városok meghatározása az European Smart City 2014¹⁹ (Giffinger et al. 2014) alapján, a startup központok meghatározása pedig az amerikai CB adatbázis adatelemzésével történt.

¹⁸ A 21. század elején a gazdaság kihívásai, a fenntartható és kiszámítható jövő megteremtésének szándéka eredményezte az okos város (smart city) koncepciók kidolgozását, amelyek a legújabb információs és kommunikációs technológiákat alkalmazzák a gyors, átlátható működés érdekében. Az okos város projektek keretében olyan digitális, infokommunikációs rendszerek bevezetése cél, amelyek komplex, összetett problémákra egyszerűen használható megoldásokat kínálnak a városlakóknak (Ritó 2018).

¹⁹ Giffinger et al. (2014) nyomán az okos város olyan város, amely a hat jellemzője (Smart Economy, Smart Mobility, Smart Environment, Smart People, Smart Living, Smart Governance) szerint jól teljesít, és az önrendelkező, független és tudatos polgárok tevékenységeinek "okos" kombinációjára épül.

A kutatás a V4 országok (Csehország, Szlovákia, Lengyelország, Magyarország) 100 000 és 1 millió fő közötti lakosságszámú városait vizsgálja startupok szempontjából. A kutatási kérdés a következő: *Hol vannak a V4 országok 100 000 és 1 millió fő lakossal rendelkező városai, amelyek startup központok és okos városok is egyben?* A kutatás során az "okos városok" fogalmát az Európai Bizottság által meghatározott definíció alapján, a startup központok meghatározását pedig az amerikai Crunchbase adatbázisának adatelemzése alapján végeztük el (Kézai – Lados – Fischer 2020).

2.3. Az elemzéseket megalapozó saját kutatások

Miután áttekintettem a startup kapcsán a hazai és nemzetközi szakirodalmat, megvizsgáltam a területi eltéréseket a V4 országokban, a disszertációt megalapozó saját kutatásokat végeztem, esettanulmányok formájában. Ezek segítettek a startup vállalkozások helyzetének, működésének megértéséhez, a különféle kapcsolati rendszereik feltérképezéséhez, a működési modellek megismeréséhez és kiemelten a lokális/nagyvárosi milió elemeinek meghatározásához, rendszerezéséhez. Hiszen az esettanulmány során elemezhetők a vállalati innovációt meghatározó jelenségek és a fejlődést elősegítő társadalmi-gazdasági, valamint szervezeti-vezetési folyamatok. Továbbá elemzésük hozzájárul a komplex összefüggések megértéséhez, valamint a startup mint a vállalati/szervezeti innováció mélyebb, intézményi kontextusának feltárásához (Farkas – Makó – Illéssy – Heidrich 2020). Az esettanulmány ideális kutatási stratégia olyan esetekben, amelyek hogyan, mikor és miért kérdéseket fogalmazznak meg, állítja Yin (2009), és minimális ellenőrzést képes gyakorolni az eseményekre a vizsgált tevékenység (real-life environment) környezetében (Tomory 2014).

A startupok számára meghirdetett versenyeknél, mint például a korábban már említett Covidea ötlet verseny²⁰, EIT Climate-Kic²¹, az MVM Edison ötletverseny²², Women Startup Competition²³ esetében is különböző témakörökben értékeli a pályázó induló vállalkozásokat. Ezen gondolatmenetet folytatva a következő fejezetben négy (oktatás, társadalmi vállalkozás, rurális innováció és nők) témakörben kívánom a magyar startupokat vizsgálni. A bemutatott esettanulmányok segítséget nyújtanak a magyar ökoszisztéma működésének a feltárásában, megértésében, továbbá alapul szolgálnak a V4 startup felmérés kérdőívéhez.

2.3.1. Oktatás területén tevékeny startup vállalkozások²⁴

Mivel Magyarország számára a StartupBlink (2021) jelentése alapján kiugrási lehetőséget jelent az oktatás területe, ezért elsőként az oktatási tevékenységet folytató startup vállalkozásokat vizsgáltam. Célom volt feltárni a startup vállalkozások és az oktatás kapcsolatát hazánkban. *Kutatási kérdés: Vannak-e Magyarországon olyan startup vállalkozások, melyek profilja az oktatás és jelentős nemzetközi potenciállal rendelkeznek?* A szakirodalom-feldolgozást követően, a NIH Kaleidoszkóp (2016), a Nemzeti Innovációs Hivatal hivatalos kiadványa alapján megvizsgáltam, hogy a startupok az egyes iparágakban milyen arányban vannak jelen, majd az Insider Startup Adatbázis alapján megvizsgáltam az oktatási profillal rendelkező magyar startupokat, végül egy sikeres magyar példát mutatok be részletesen: a Logiscool-t (Kézai 2019).

²⁰ 2020. április 23-án hirdette meg a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal az Innovációs és Technológiai Minisztérium szakpolitikai támogatásával ötlet- és startup versenyt minden olyan ötletre, megoldásra, ami a jelenlegi nehéz járványügyi, egészségügyi és társadalmi helyzetben szakterülettől függetlenül segíthet a felmerülő új kihívások enyhítésében. <https://nkfih.gov.hu/covidea>

²¹ Az EIT Climate-kic egy tudás- és innovációs közösség, amely 2012 óta segíti és támogatja a szén-dioxid-mentes, az éghajlatváltozással szemben ellenállásra történő átállást. Az elmúlt tíz év során 1 milliárd Euró támogatást adtak a különböző éghajlatváltozással kapcsolatos problémák megoldását kidolgozó startup vállalkozások számára. <https://www.climate-kic.org/programmes/entrepreneurship/>

²² „Az MVM EDISON startup verseny során startupok, spinoffok, kis- és középvállalkozások, valamint felsőoktatási hallgatók és magánszemélyek innovatív, energetikai, energiatudatosságot érintő, illetve kreatív fejlesztési ötleteit várja a vállalat. A program célja, hogy olyan innovatív ötleteket karoljon fel az energetika területén, amelyek valós problémákra kínálhatnak megoldásokat, megkönnyíthetik a felhasználók mindennapjait, illetve hatékonyabbá tehetik az energetikai szektor működését. Az MVM Csoport hisz abban, hogy Magyarország startup közössége az egyik legfontosabb motorja az energetikát előre vivő megoldásoknak.” <https://mvmedison.hu/>

²³ 2015-ben alapított Women Startup Competition az elmúlt 7 évben több mint 800 korai fázisú startup vállalkozást támogatott Európaszerte tíz országban. Célja, hogy a rendezvényeiken keresztül katalizátorként hassanak a startup ökoszisztéma kiépítésében, továbbá készségekkel, láthatósággal és fontos kapcsolatokkal ruházzák fel a nőket. <https://www.womenstartupcompetition.com/>

²⁴ Az esettanulmány megjelent Kézai (2018) tanulmánykötetben.

2.3.2. Startup mint társadalmi vállalkozás²⁵

A profitra orientálódó termelés és a non-profit szervezeti forma mellett napjainkban megerősödött egy harmadik típus is, a társadalmi vállalkozások jelenléte. A társadalmi startup-vállalkozások esetében az adott ötlettel és megfelelő ambícióval rendelkező vállalkozó társadalmi és/vagy környezeti problémákra keresi a megoldást. A társadalmi startup nem nonprofit vállalkozás, de már a kezdetektől – a profitszerzés mellett – célként tűzi ki azt, hogy valamilyen társadalmi hiányra, kihívásra adjon választ, miközben egyúttal sikeres üzleti tevékenységet folytat. A társadalmi startup tulajdonképpen az üzleti logika és a társadalmi szükséglet elegye (Kézai 2020a). A társadalmi startup meghatározásához kiindulópontul a német Social Startup Magazin meghatározása szolgált, amely szerint: „a társadalmi startup egy olyan társadalmi vállalkozás, amely a kreativitást és az innovációt felhasználva társadalmi és/vagy ökológiai problémák megoldására fenntartható megoldást kínál úgy, hogy a tiszta profit maximalizálása nem elsődleges cél” (social-startups.de). A disszertáció e témával foglalkozó fejezetének célja, hogy feltárja a Magyarországon sikeresen működő társadalmi startupokat és jellemzőiket. Azt a kérdést járja körül, hogy milyen sikeres társadalmi startup-vállalkozások vannak Magyarországon és azok milyen jellemzőkkel bírnak. A fejezet két eset bemutatásával zárul, mely a maga területén egyedi és sikeres társadalmi startup-vállalkozásokkal ismertet meg.

2.3.3. Startup, mint rurális innováció²⁶

A rurális térség fejlődésének egyik kulcseleme az innováció. Viszont amíg a városban számos innováció van jelen, addig a rurális térségekben jóval kevesebb, és mértéke területenként eltérő. Bajmócy Zoltán (2012) a tanulmányában a földrajzi megközelítés kapcsán azt állítja, hogy fontos kérdés a vidék, mint terület meghatározása, illetve azt is, hogy a tudásalapú gazdaságban a vidéki területek hátrányban vannak a városi térségekkel szemben (Bajmócy 2012; Bodnár 2013). Ugyanakkor tény az is, hogy az innováció rendkívül fontos ezen területek számára is, hiszen a túlélés lehetőségét jelenti. A rurális térség fejlődésének egy fontos kulcsa lehet az innováció, azon belül is az innovatív vállalkozások, amelyek fejlesztő programjaikkal katalizálják a vidék erőforrásainak kiaknázását és újra programozzák azokat a tudásbázisokat, amelyek a vidéki hagyományokra építve új fejlődési tereket nyitnak meg.” (Boda 2013, 102)

²⁵ A teljes kutatás eredményeit a Civil Szemle című folyóiratban publikáltam (Kézai 2020).

²⁶ A teljes esettanulmány megjelent a Tér, Gazdaság, Ember című folyóiratban ((Kézai – Konczosné Szombathelyi 2021a).

Az esettanulmány célja annak feltárása, hogy milyen jó gyakorlati példák képviselik a rurális innováció mozgatórugóinak számító startup vállalkozásokat Európában, illetve Magyarországon.

2.3.4. Női startupperek²⁷

Számos tanulmány vizsgálja külön a női vállalkozókat és külön a startupokat, de a női startupok témája kevésbé kutatott terület. Az alábbi fejezet a női startupperekre fókuszál: célja egyrészt a nők szerepének a feltárása a startupok világában, másrészt a mai magyar startup-ökoszisztémán belül átfogó képet adni a női vállalkozók helyzetéről, működésüket befolyásoló tényezőkről. A kutatás során kevert módszertant alkalmaztam: a startup témájú országos zárt közösségimédia-csoportokban online kérdőíves (n=113) (3. számú melléklet) és mélyinterjú vizsgálatokat folytattam. A pilot kérdőívet startup-vállalkozók és mentorok 2018. február 7-én egy startup-rendezvényen (Startup Szerda a StartITup Győr szervezésében) töltötték ki. A kérdőív összesen 15 kérdésből állt, amely 8 zárt kérdést és 7 félig nyitott kérdést tartalmazott (Nyitott kérdést a mélyebb, pontosabb információgyűjtés érdekében alkalmaztam. Az első kilenc kérdés minden startup iránt érdeklődőre vonatkozott, majd a további kérdések csak azon személyekre, akik már rendelkeznek saját startup-vállalkozással. A cél az, hogy azonosítsák a startup-vállalkozás iránt érdeklődőket, akik még nem mertek belevágni, illetve azokat, akiknek már van saját vállalkozásuk, tapasztalatuk. Az online kérdőív mintáját a startup-vállalkozók és a startup iránt érdeklődő országos zárt Facebook-csoportok²⁸ tagjai adták. A véglegesített online kérdőívet 2018. február 15. és 2018. március 1. között töltötték ki a válaszadók. A kérdőív mintáját 113 fő adta (19 férfi és 94 nő). A kérdőív feltárta a kitöltő személyek demográfiai jellemzőit, a startupokkal kapcsolatos információs csatornákat, a női startupperek arányát és korcsoportját, munkatapasztalatát. Vizsgálta továbbá vállalkozói attitűdjüket, illetve, hogy milyen korlátai és milyen lehetőségei vannak egy induló startuppernek. Összességében a kvantitatív kutatás országos, de nem reprezentatív. Ez abból is látszik, hogy bár a vállalkozók között több a férfi, a mintában jóval nagyobb a nők aránya (84%), ami valószínűleg a témának és az interjúalanyok toborzási helyszíneinek köszönhető.

²⁷ A teljes kutatás eredményeit a Vezetéstudomány című folyóiratban publikáltam (Kézai – Konczosné Szombathelyi 2020).

²⁸ Az alábbi csoportokban: StartITupGyőr, Startup-vállalkozások, Startup-vállalkozók – reklám, promóció, események, oktatások, Nemzetközi piacra lépést segítő női startup-vállalkozói csoport, Startup-álláskereső, Startup-vállalkozók – lakógyűlés, Startup-munkák.

Mivel azonban a válaszadók száma elegendő matematikai-statisztikai elemzéshez, a minta sajátosságainak figyelembevételével, megalapozott megállapítások tehetők.

2.4. Mélyinterjúk a hazai ökoszisztéma szereplőivel

A hazai helyzet értelmezése érdekében két lépcsőben folytattam mélyinterjúkat a startup ökoszisztéma szereplőivel: 2019-ben, majd pedig 2021-ben. Az egyéni, félig strukturált mélyinterjúkat Babbie (2021) alapján készítettem. Az adatfelvétel előre meghatározott interjúvázlat alapján lefolytatott szakértői interjúk segítségével történt. Az interjúvázlat megléte nem volt akadálya annak, hogy a személyes megkérdezés során a kutató és a válaszadó között valódi interakció jöhessen létre.

2019-ben a magyar startup-ökoszisztéma nyugat-dunántúli régióban tevékenykedő szakértői és tagjai körében mélyinterjúk (n=7) formájában valósult meg. A mélyinterjúk célja a magyar startup vállalkozásokkal kapcsolatos ismeretek, nézőpontok, vélemények feltárása volt. A kvalitatív terepkutatás erőssége az érvényesség, hiszen a vizsgált jelenségek olyan mélységei és aspektusai válnak megragadhatóvá, amelyek kérdőíves vizsgálatokkal elérhetetlenek maradnak. Az interjúalanyok a magyar startup-ökoszisztéma szakértői és tagjai voltak. Az interjúalanyok kiválasztásakor a kapcsolati háló miatt esett a nyugat-dunántúli régióra a választás. A megfelelő interjúalanyok kiválasztásában a lokális startup-rendezvényeken²⁹ történt bemutatkozások segítettek. Az interjúalanyok ismérveit a 2. táblázat foglalja össze.

²⁹ 2015-ben alapították meg Győrben a StartITup Győr egyesületet azzal a céllal, hogy legyen Győrben startup élet! Az egyesület havi rendszerességgel tart képzéseket és ismeretterjesztő előadásokat a témával kapcsolatban. (startitupgyor.hu)

2. táblázat: A 2019-ben lefolytatott mélyinterjúk alanyai

<i>Szakértő</i>	<i>Nem</i>	<i>Pozíció</i>	<i>Hely</i>	<i>Tevékenység TEÁOR '08 alapján</i>
1.	Nő	Kereskedelmi és Iparkamara képviselője	Győr	Kereskedelmi és Iparkamara
2.	Férfi	Startup Hálózat Alapító	Győr	Vállalkozásfejlesztési alapítvány
3.	Férfi	Üzleti Angyal	Győr	7022 Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás
4.	Férfi	Startup tanácsadó	Budapest	7022 Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás
5.	Nő	Alapító	Szombathely	5320 Egyéb postai, futárpostai tevékenység
6.	Férfi	Alapító	Budapest	1089 Mns egyéb élelmiszer gyártása
7.	Férfi	Alapító	Győr	5829 Egyéb szoftverkiadás

Forrás: Kézai – Konczosné Szombathelyi (2021b, 192).

A gazdasági világválság kapcsán 2021 május-júniusában további félig strukturált mélyinterjúkat készítettem, amelyek során arra kerestem a választ, hogy a válság hogyan hatott a startupokra. Az interjú kérdések a 4. számú mellékletben találhatóak. Az interjúalanyok a magyar startup ökoszisztéma tagjai közül kerültek ki (3. táblázat). Arra törekedtem, hogy különböző ágazatokban dolgozó startup vállalkozókat vonzzak be. Az interjúalanyok toborzása startup rendezvényeken hólabda-módszerrel³⁰ történt.

³⁰ „A hólabda módszer a nem valószínűségi mintavételi eljárások körébe tartozik, akkor alkalmazzuk, ha az alapsokaság elemeit csak nagy nehézségek árán tudjuk felkutatni, hiszen adatbázissal nem rendelkezünk azon szakmai pedagógus végzettségű kollégákról, akik elhagyták a pedagóguspályát. Ekkor azokat kérdezzük meg, akiket elérünk. A hólabda-módszernél a megtalált személyt kérjük meg, hogy ajánljon újabb alanyokat. Ha szerencsénk van, a minta így hólabda-szerűen bővül.” (Bacsa – Bán 2017, 351)

3. táblázat: A 2021. májusban folytatott mélyinterjúk alanyai

<i>Szakértő</i>	<i>Nem</i>	<i>Pozíció</i>	<i>Hely</i>	<i>Tevékenység a TEÁOR'08 alapján</i>
1.	Nő	Alapító	Mosonmagyaróvár	1624 Tároló fatermék gyártás
2.	Nő	Társalapító	Budapest	6203 Számítógép üzemeltetés
3.	Nő	Alapító	Győr	7112 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás
4.	Nő	Alapító	Pécs	6311 Adatfeldolgozás, web-hoztíng szolgáltatás
5.	Nő	Alapító	Balatonszárszó	2571 Evőeszköz gyártása
6.	Nő	Alapító	Budapest	5829 Egyéb szoftverkiadás
7.	Nő	Startup Hálózat Alapító	Győr	Vállalkozásfejlesztési alapítvány

Forrás: Kézai – Konczosné Szombathelyi (2021b, 193).

2.5. Kérdőíves felmérés a V4 startup vállalkozóiról

Annak érdekében, hogy minél átfogóbban tanulmányozzam a V4 ökoszisztémát, a megvalósult esettanulmányok és mélyinterjúk után kérdőíves felmérést végeztem a V4 startupok körében.

2.5.1. Szerkezete és elemzés

A kérdőív összeállítása során az volt a célom, hogy a 2021-es felméréssel aktuális képet mutassak a V4 startup ökoszisztémáról, különös fókusszal a magyar startup vállalkozásokra és az őket körülvevő ökoszisztémára. A kérdőív összeállításánál Agnieszka Skala professzor asszonyt kerestem fel, aki Magdalena Beauchamp asszonnal együtt a V4 Startup Report 2016/2017 kutatást vezették, ami az egyetlen olyan tudományos felmérés, amely átfogóan mind a négy ország területére kiterjedt (Beauchamp & Skala, 2016/2017). 2020-ban sikerült felvennem Skala professzor asszonnal a kapcsolatot, aki megosztotta velem a V4 Startup Report 2016/2017 felmérésének 84 kérdéses validált kérdőív kérdéssorát. Mivel az eredeti felmérés teljes kérdéssora 84 elemből állt, Skala professzor asszony azt javasolta, hogy csak a kutatásom szempontjából releváns kérdéseket adaptáljam, mert különben túl hosszú lesz a kérdőív, ami a kitöltési hajlandóságot csökkenti. Így mindösszesen 53, a telephelyelméletek és a területi eltérések témában releváns kérdéseket használtam fel. (A kérdőív az 5. számú mellékletben található.)

A kérdőív szerkezetét tekintve hét témakört foglal össze. A témakörök különböző elemszámú kérdéseket tartalmaznak. Az első témakör (A szekció) a demográfiai adatokat tartalmazza, majd a második (B szekció) a válaszadó személy korábbi tapasztalatait vizsgálja. A harmadik témakör (C szekció) a startup demográfiai adatait és a negyedik (D szekció) a startup működésének kondícióit kívánja feltárni. Az ötödik témakörben (E szekció) a térhasználatot, majd a hatodikban (F szekció) a telephelyelméleteket vizsgáltam, amelyekhez a HBH Stratégia és Fejlesztés Kft. és Collective-Intelligence Kft. konzorcium (2018) kérdőíves vizsgálatában alkalmazott kérdéseket adaptáltam. Végezetül a kérdőívben utolsó hetedik témakör (G szekció) a COVID-19 világjárvány hatásait kívánja vizsgálni a Design Terminal (2020) vizsgálatában szereplő kérdések alapján.

A kérdéseknél a kiértékelhetőség érdekében igyekeztem zárt kérdéseket alkalmazni, csak azon esetben használtam nyitott kérdéseket, ahol a pilotfelmérés előre mutatta, hogy számtalan válaszlehetőséggel élnek a feltett kérdés kapcsán a válaszadók. A vegyes kérdéseket is feltettem azon esetekben, ahol úgy véltem, hogy a V4 Startup Report 2016/2017 (Beauchamp – Skala 2017) kérdéssorban a megadott válaszlehetőségek mellett esetleg a válaszadók egyéb választ is adhatnak, ezért kibővítettem az egyéb szabadválasz lehetőségével. Összesen négy eldöntendő kérdést és kilenc ötfokozatú*Likert skálán mért attitűd állítást tartalmaz (1: egyáltalán nem jellemző, 5: teljes mértékben jellemző). Így a V4 startup kérdőív végül összesen 120 részkérdést tartalmazott (4. táblázat).

4. táblázat: V4 Startup kérdőíves felmérés (2021) jellemzői témakörönként

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>Összesen</i>
Kérdések száma	9	3	15	7	3	14	9	60
Zárt kérdések	6	1	7	5	2	8 (4*)	5*	34
Nyitott kérdések	1	0	0	1	1	4	4	11
Vegyes kérdések	2	2	8	1	0	2	0	15
Összes kérdés	18	6	30	14	6	28	18	120

Forrás: Saját szerkesztés.

Az összeállított kérdéssort előbb pilot kérdőívként kérdeztem le 2021. május 9-16 között öt magyar startup vállalkozás bevonásával.

Majd a véglegesített kérdőívet 2021. május 9. és 2021. december 15. között a korábban már meghatározott (CB adatbázisban a V4 országokban telephellyel rendelkező 10 évnél nem korábban alapított) startup vállalkozások körében osztottam meg direkt email formájában. A V4 startupok a CB adatbázis 2021. január 19. adatok alapján kerültek meghatározásra. A felmérés a limesurvey.com online program segítségével valósult meg.

A vizsgálat mintájául eredetileg 3902 startup szolgált, viszont az első kiküldés után (2021. május 18.) derült ki, hogy számos vállalkozás email címe hibás. Ezeket a hibás email címeket próbáltam javítani és pótolni; amennyiben erre nem volt lehetőség, azokat töröltem a mintából. Így a végleges minta összesen 2202 startup vállalkozást tartalmazott. Részükre a 8 hónap kutatási idő alatt első alkalommal kutatásban való részvételre meghívót, majd további hét alkalommal emlékeztető meghívókat küldtem ki az alábbi időpontokban: 2021. június 21., július 2., július 22., szeptember 18., október 21., november 19. és 26. A kutatást 2021. december 15-én zártam le, amikor a kitöltések száma elérte a 152 kitöltést, viszont a tisztítás után összesen 97 értékelhető elemszám maradt (5. táblázat).

5. táblázat: V 4 startup kérdőív (2021) mintájának összetétele

	<i>CB regisztrált startupok</i>	<i>CB regisztrált 2011 után alapított startupok</i>	<i>Kiküldött megkeresések</i>	<i>Beérkezett válaszok</i>	<i>Elemzett válaszok (tisztítás után)</i>
HUN	2711	2137	1537	77	47
SK	1915	1099	192	6	6
CZK	4915	2893	567	21	20
PL	5069	3973	1057	26	24
Nem jelölt származási országot				22	
<i>Összesen</i>	<i>14610</i>	<i>9502</i>	<i>3353</i>	<i>152</i>	<i>97</i>

Forrás: Saját szerkesztés.

Az elemzésben összesen százharminc válaszoló adatait dolgoztam fel, viszont mivel harminchárom válaszoló nem töltötte ki a kérdőív adatainak minimum kétharmadát, ezeket a kitöltéseket nem vettem figyelembe. Így végül az összes kitöltők száma 97, melyek közül 20-an cseh, 47-en magyar, 24-en lengyel és 6-an szlovák telephelyű vállalkozásokat képviseltek.

A kérdőív adatainak feldolgozása Microsoft Excel (Microsoft, (2016), Redmond, Washington: Microsoft) és IBM SPSS (IBM Corp., 2016, IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY: IBM Corp.) programok segítségével történt. A kitöltők jellemzőit leíró statisztikával foglaltam össze; a fővárosi és egyéb telephelyű startupok összehasonlításához Khi-négyzet, Fisher-féle egzakt tesztet, egymintás és független mintás t-próbát és Mann-Whitney próbákat alkalmaztam. A kérdőív egy részénél az adatok jobb kezelhetőségére törekedve főkomponens-elemzést végeztem Oblimin forgatással. Az általánosan elfogadott gyakorlatnak megfelelően az első fajú hiba valószínűségét 5%-os szinten tartottam, tehát a statisztikai próbáknál a $p < 0,05$ -ös szintet tekintettem szignifikánsnak. A grafikonok esetében a 95%-os konfidencia intervallumokat tüntettem fel.

3. FOGALMI KERET

Jelen fejezetben a disszertációhoz szorosan kapcsolódó fogalmi kereteket dolgozom fel. Kapcsolódva a regionális gazdaságtanhoz, előbb a telephelyelméletek fejlődését mutatom be, majd megvizsgálom a KKV és startup közötti különbségeket. Ezt követően szakirodalmi összefoglaló alapján bemutatom a startup és az ökoszisztéma fogalmak különböző értelmezéseit, végül összefoglalom a dolgozatban alkalmazott értelmezéseket, amelyek a kutatás alapját képezik.

3.1. Telephely-elméletek

A startup vállalkozások területi eltéréseit nem lehet vizsgálni a telephelyelméletek ismertetése nélkül. A regionális gazdaságtannak két nagy területe van. Az egyik vizsgálati terület az elkülönült vállalkozások és egyének döntési problémáinak térbeliségével foglalkozik. A regionális gazdaságtan részeként a telephelyelmélet a mikro- és makroökonómia, valamint a gazdasági földrajz egyes törvényszerűségeit is alkalmazza. A telephelyelmélet a gazdasági tevékenységek térbeliségét vizsgálja, ahol a mikroökonómiai döntések a makrogazdasági környezetbe ágyazva határozzák meg a telephely kiválasztási folyamatokat (Lengyel – Rechnitzer 2004). „A nemzetközi szakirodalomban a telephelyelmélet *local theory* néven szerepel. A másik alapvető vizsgálati terület a régiók, mint tervezési területi egységek gazdaságának elemzése” (Lengyel – Rechnitzer 2009, 84). A telephelyelmélet célja a gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedését meghatározó tényezők elemzése. A telephelyelmélet nemcsak egy vállalati részleg működési helyének kiválasztásával, letelepedésével foglalkozik, hanem mindegyik mikroszervezet gazdasági tevékenységének térbeli elhelyezkedését is analizálja, a piaci szereplőkkel és működésük térbeli jellemzőivel. Alapvető fogalma a telephely, amely bármelyik gazdasági tevékenység földrajzilag egyértelműen megadható helyét jelenti: egy települést, avagy egy településen belüli lokalitást (pl. ingatlan) (Filep 2008).

A telephelyelmélet a gazdasági rendszer mikroszervezetei három, eltérő motívumokkal és működési jegyekkel rendelkező típusának térbeli elhelyezkedésével foglalkozik. Egyrészt a gazdasági szervezettel (társasággal, vállalattal, vállalkozással), amely outputját pénzért értékesíti és kiadásait főként ezekből a bevételekből fedezi. Másrészt a közülettel (non profit szervezet), amely tevékenységét állami (önkormányzati) költségvetés által juttatott pénzből (avagy magánadományból, tagdíjakból) ingyen végzi. Harmadrészt a háztartással, amely fogyasztási célú kiadásait pénzbeli jövedelméből fedezi (Rechnitzer 1994).

A telephelyelméletek, vagyis a telephelyválasztás, a gazdasági tevékenységek térbeliségét vizsgálja. Alapvetően három fő feltétele volt: az árutermelő gazdaság térbeli kiterjedése, azaz a munkamegosztás és a tömegtermelés beindítása, a nyersanyagok és a termékek tömeges szállítása, azaz a vasúthálózat kiterjedése és a gőzhajók térnyerése, valamint a szabad tőkemozgás. A brit gyarmatbirodalom növekedése, az Amerikai Egyesült Államok és Németország gazdasági integrációja a múlt század elejére ért el olyan fejlettségi szintre, hogy a közgazdászok érdeklődése is ráirányult (Nagy – Keglovich 2018). „Gazdasági döntéssé, az előnyök és a hátrányok mérlegelésének, a kiadások és a bevételek kalkulációjának tárgyává vált: mit, miből, hogyan és hol állítsanak elő” (Káposzta 2007, 28).

A telephelyelméletek fejlődése több szakaszra különíthető el (6. táblázat). Ezekben az egymást követő ciklusokban jól nyomon követhető, ahogyan a gazdaság fejlődésével párhuzamosan egyre több döntési tényezőt vesznek figyelembe a teóriák, melyek eredményei mindenkor beépülésre kerültek a soron következő elméletbe (Lengyel – Rechnitzer 2004).

6. táblázat: A telephelyelméletek fejlődésének szakaszai

<i>Szakaszai</i>	<i>Időszak</i>	<i>Jellemzői</i>	<i>Képviselői</i>
1. szakasz	Az ipari forradalom előtt	A mezőgazdasági termelés térbeli elhelyezkedésének, telephelyének és a kapcsolódó helyzeti járadéknak a magyarázatára tett kísérletet.	THÜNEN
2. szakasz	XX. század első évtizedei	Az ipari forradalmak nyomán kialakulnak az ipari agglomerációk, az ipari telephelyelméletek főbb kidolgozói.	WEBER, PREDÖHL, PALANDER.
3. szakasz	A két világháború között	Az imperializmus piacproblémáira, a monopolisztikus piaci verseny térbeli törvényszerűségeinek, a gazdasági tér jellemzőinek feltárására irányultak. A bevételek maximalizálását vették elsősorban figyelembe.	LÖSCH, HOTELLING
4. szakasz	1950–1975	A gazdasági tevékenység térbeliségére ható valamennyi tényezővel megpróbálták számolni: a termelés és a fogyasztás mellett a településsel, a széles értelemben vett infrastruktúrával is foglalkoztak, amelynek az eredményeképpen több területi termelési függvényt is kidolgoztak.	ISARD, GREENHUT, SMITH

5. szakasz	1975–1990	Az infrastruktúra térben nagyjából egyenletes kiépülése után a mikroelektronikára és az informatikára alapozott innovációk és csúcstechnológiák kerülnek előtérbe. A magasan képzett, kreatív munkaerő, a települések szolgáltatásai (agglomerációk szuburbán térségek) és a környezet állapota felértékelődnek, komplex, egymástól kölcsönösen függő telepítési döntések születnek.	STÖHR, MLALECKI, SCOTT.
6. szakasz	1991–2010	A 21. századi gazdasági fejlődés egyik legfontosabb eleme az innováció. A nagyvállalatok által alkalmazott nyitott innovációs ökoszisztéma-struktúrájának az egyik típusa a Triple helix, magyarul Hármasspirál modell. Mindemellett egyre fontosabb szerepet tölt be a terület tőke, megnő az igény az együttműködő terekre. A szolgáltató szektor dinamikája folyamatosan erősödik és új típusú együttműködések jönnek létre. (Leydesdorff – Etzkowitz 1998)	ETZKLOWITZ, LEYDESDORFF
7. szakasz	2011-től napjainkig	Az együttműködés modelljei tovább fejlődnek, hiszen az egyetemek, az ipar és a közigazgatás közötti együttműködések egyre inkább kiegészülnek a civil szereplőkkel, mint negyedik pólussal (Quadruple Helix) és az ötödikkel, a környezeti szempontokkal (Quintuple Helix). Megteremtve a tudásháromszöget, illetve a tudás alapú társadalmat. (Carayannis – Campbell 2010; Carayannis – Barth – Campbell 2012).	CARAYANNIS CAMPBELL.

Forrás: Saját szerkesztés és Káposzta (2007, 28) alapján.

A jelenlegi telephelyválasztási preferenciák hosszú idő alatt fejlődtek ki és különböző gazdasági folyamatok hatottak rájuk. A vállalkozások telephelyválasztására ható tényezők közül az inputok, mint a nyersanyag és az outputok közötti földrajzi távolságot tartják döntőnek (Faragó 2012). A globális gazdasági folyamatok és az infokommunikációs eszközök átalakították a tudásalapú gazdaság és társadalom térbeli szerveződését (Enyedi 2000). „Így a globalizáció következtében számos olyan folyamat erősödött fel, amelyek új dimenzióba helyezték a telepítési döntéseket” (Lengyel – Rechnitzer 2009, 91).

A gazdaság térbeli kiterjedésével (specializáció és munkamegosztás), a termékek tömeges szállíthatóságával és a termelési tényezők (tőke és munkaerő) szabad áramlásával már tudatos telephelyválasztásról beszélhetünk. A gazdasági szereplők üzleti kalkulációk alapján próbálnak megfelelő működési helyet találni. A gazdaság fejlődésével egyre több tényező figyelembevételével születnek e döntések. A technológia fejlődésének eredményeképpen a tér kitágult, az idő pedig összeszűkült: globális gazdasági és társadalmi térben gondolkodva születnek döntések (Lengyel – Rechnitzer 2009). Lengyel (2008) tanulmányában hangsúlyozta, hogy „a szolgáltatások gazdasági szerepének megnövekedésével a nem tárgyi (intangibile) javak, információk, a digitalizálható tudás továbbítása került előtérbe, amelyek költségei általában nem adhatók meg a földrajzi távolság függvényében. Az infokommunikáció lehetőségét kihasználva egymástól távoli üzleti partnerek is sikeresen együttműködhetnek az információkat rendszeresen megosztva egymással folyamatos interaktív kapcsolatban.” (Lengyel 2008, 110).

Friedman (2008) arról írt, hogy az ezredforduló óta a világ még laposabbá vált, vagyis a világ piacai egyre kevésbé tudnak egymástól elkülönülni, ezáltal egy nagy globális tér jön létre a világon, melynek bármely személy vagy vállalkozás a részese lehet. Maga a lapos világ a számítógépek, az üvegszálas kábelek és a munkafolyamat szoftverek konvergenciója révén alakulhatott ki, ahol a számítógépek a digitális rögzítést segítették, a kábel pedig bárki számára bárhol a világon tartalmakhoz és szoftverekhez biztosít hozzáférést, ezáltal lehetővé téve azt, hogy az emberek földrajzi helyzettől függetlenül együtt dolgozhassanak, vagyis a világ mindenki számára kiszélesedett (Friedman 2008).

Összességében a XXI. századra a telephelyelméletek megváltoztak, ahogy Egedy (2021) megfogalmazta: Míg korábban „a klasszikus telephelyelméletek a „kemény” telepítő tényezők fontosságát hangsúlyozták a nyersanyag előfordulását, a kellő munkaerő-kínálatot, az elérhetőséget, a gazdasági tevékenységhez szükséges infrastruktúra meglétét, addig a modern gazdaságban ezek mellé olyan további „lágysz” tényezőket sorakoztathatunk fel, mint a kompetenciák, a tőke elérhetősége, az intézményi struktúra (támogatási rendszer) és a szabályozás (pl. adózás). Így a 20. század első felében kidolgozott telephelyelméletek (pl. Weber, Palander, Lösch, Hotelling, Isard) elsősorban a kemény telepítési tényezőket helyezték a középpontba, ezektől tették függővé a telephelyválasztást, a század végén ezek a telephelyelméletek már nem nyújtottak kielégítő válaszokat a tényleges folyamatokra, így egyre több kritika fogalmazódott meg velük szemben” (Egedy, 2021, 11–12).

Ezzel szemben a XXI. századra a vállalatok telephelyeinek kiválasztásánál a hangsúly fokozatosan áttolódott a kemény telepítési tényezőkről, az úgynevezett puha telepítési tényezők felé. Egedy (2021) szerint talán nem is véletlen mindez, hiszen ahogy Lukovich (2005) is megállapítja, az új korban a kialakuló új gazdasági rend sokkal inkább ötleteken, mint objektumokon alapul. Enyedi György (2000) arról számolt be, hogy a tudásalapú gazdaság jelentősége rohamosan nő és a regionális differenciálódás – a világban is, a fejlett országokban is – az innovációk létrehozásának, befogadásának és elterjesztésének képessége szerint megy végbe. A fő versenyképességi elem a – többnyire hagyományosan gyökerezett – tudás és tanulás-képesség. Horváth Gyula (2001) megállapította, hogy az ezredfordulóra a versenyképesség a közgazdaságtudomány több részterületén az elmúlt két évtizedben az egyik kulcsfogalommmá vált. Az Európai Unió országainak, köztük Magyarországnak is szembe kellett néznie a tudás, az innováció és a kreativitás felértékelődésével, amely egyben a humán erőforrás jelentőségének erősödését is jelentette. Ahogy Keresneyei és Egedy (2015) megfogalmazták: az új gazdasági erőt azok az iparágak jelentik, amelyekben a fő értéket a tudás által hozzáadott érték adja. „Éppen ezért a versenyképesség erősítésében kulcsfontosságúvá vált a tudás és kreativitás vonzása, letelepedésének elősegítése” (Keresneyei – Egedy 2015, 30).

De hogyan is integrálódik a startup vállalkozás ebben a rendszerbe? Az ismert telephelyelméletek más és más hangsúlyt helyeznek a kezdő, induló, megtelepedő vagy éppen meglévő és fejlesztésre érett vállalkozásokra. Vajon az általános telephelyelméletek érvényesek-e a startup vállalkozásokra is, vagy csak részben? Amennyiben részben érvényesek, az elméletek mely része érvényes: a tudás, a vállalati környezet inspirációja, a lokális ösztönzők és minták, a helyi erőforrások, illetve azok kihasználása? Erre keresem a választ.

3.2. KKV és startup

A startup kifejezést a technológiai és innovációs szektorban széles körben használják a korai fázisban lévő társaságok esetében. Míg a kis- és középvállalkozások elsősorban méretük alapján, addig a startup vállalkozások a törekvésük és a megközelítésük alapján kerülnek meghatározásra (Stone 2018). Ugyanakkor a kis- és középvállalkozásokat az Európai Bizottság (2020b) a foglalkoztatottak létszáma és mérlegének eredménye alapján határozta meg. A kisvállalkozás kevesebb, mint 50 fő alkalmazottal rendelkező társaság, amelynek a forgalma kevesebb, mint 10 millió euró, illetve a közepes méretű az a vállalkozás, amely kevesebb, mint 250 fő alkalmazottal rendelkezik és forgalma kevesebb, mint 50 millió Euro (Európai Bizottság 2020b). Magyarországon a 2004. évi XXXIV. törvény határozza meg a kis- és középvállalkozások besorolását (7. táblázat).

7. táblázat: KKV besorolás Magyarországon

<i>KKV besorolás</i>	<i>Létszám (fő)</i>	<i>és</i>	<i>Éves nettó árbevétel (ezer Euro)</i>	<i>vagy</i>	<i>Mérlegfőösszeg (ezer Euro)</i>
Közép- vállalkozás	< 250 fő	és	≤50.000	vagy	≤43.000
Kisvállalkozás	< 50 fő	és	≤10.000	vagy	≤10.000
Mikrovállalkozás	< 10 fő	és	≤2.000	vagy	≤2.000

Forrás: Saját szerkesztés (2004. évi XXXIV. törvény alapján).

Összességében az Európai Unió vállalatainak 99%-a, Magyarországon a működő vállalkozások 99,1%-a volt kis- és középvállalkozás (KSH 2018), amelynek körülbelül 60%-át teszik ki a családi vállalkozások (Krankovits – Gyimesi – Konczosné Szombathelyi 2020).

De felmerül a kérdés, hogy mi az alapvető különbség a startup és a KKV között? A kérdést a Forbes magazin körbejárta, számos híres startup vállalkozót, mint Paul Graham, Matt Salzberg, Russell D'Souza véleményét ötvözve úgy vélik, hogy a startup vállalkozás alapvetően nem a vállalkozás kora alapján lehet meghatározni, hiszen lehet 5 éves, de bizonyára nem idősebb 10 évnél, ugyanakkor a vállalkozás méretétől sem függ, hiszen akár több száz millió dollárt is érhet egy ilyen vállalkozás. Az alapvető különbség a KKV és a startup között, hogy a startup már a kezdetektől fogva valami új, valami a piacot teljesen felforgató és nagy növekedési potenciállal rendelkező termékkel vagy szolgáltatással kerül megalapításra (Robehmed 2013).

A nagy növekedési potenciál kapcsán érdemes tisztázni a gyors növekedésű vállalatok, azaz a *gazellák* értelmezését (Békés – Muraközy 2012). Komlósi és Szerb (2016) a nemzetközi gazella szakirodalom összefoglalása alapján arra az eredményre jutott, hogy a témában született empirikus tanulmányok ellentmondásosak, nincsen egységes értelmezése a fogalomnak. Nincs egyetértés a gazella cégek méretét, korát, ágazati előfordulását tekintve. Ezenfelül egyes tanulmányok tanúsága szerint a növekedésben a külső környezeti tényezők játszanak meghatározóbb szerepet, míg máshol az egyéni tényezők fontosságát hangsúlyozzák inkább. Szerb, Komlósi és Varga (2016) klaszterelemzéssel vizsgálták a magyar gazellákat. Megállapították, hogy a gazellák nem alkotnak homogén csoportot: „hét klaszterből csupán négyben azonosíthatók a magas növekedés valószínűsíthető belső okai (innováció, nemzetköziesedés, emberi tőke vagy a kiváló menedzseri képességek), de ezek együttes jelenléte is csak az egyik csoportra jellemző. Két csoport esetében feltehetően a központi régió pozitív agglomerációs hatása érvényesül.

A leggyorsabban növekvő fiatal cégek csoportja esetében rejtély, mi okozza a növekedést. A legnagyobb csoportot az idősebb, inkább – a helyi kapcsolataira építő – vidéki közepes vagy nagyvállalatok alkotják. A vizsgálatok alapján nem lehet csak pozitív hatásokat tulajdonítani a gazelláknak. Vannak gyorsan növekvő cégek, amelyek nem innovatívak, nem exportálnak, nem alkalmaznak magas színvonalú emberi tőkét, vezetőik nem igazán iskolázottak vagy tapasztaltak. Feltehetően ezek az okok magyarázhatják, hogy számos cég nem képes tartós növekedést megvalósítani és versenyképes méretű közepes vagy nagyvállalattá válni” (Szerb – Komlósi – Varga 2016, 476).

3.3. Startup fogalom

Kutatáshoz nélkülözhetetlen a startup fogalom jelentésének és tartalmának tisztázása. A nemzetközi és hazai szakirodalomban számos meghatározást találni a fogalom értelmezésére. Tény azonban az, hogy a magyar nyelvben nincsen olyan szó, amely visszaadná a „startup” jelentéstartalmát. Az alábbiak a startup fogalom legismertebb meghatározásait ismertetem:

Eredeti értelemben a „startup” szó a vállalkozás bármely formáját jelentette a fejlődés korai szakaszában (Breschi – Lassébie – Menon 2018; Csaszar – Nussbaum – Sepulveda 2006). Fokozatosan azonban ennek a koncepciónak a konnotációja az ambiciózus, dinamikus és technológiai vállalatok felé szűkül, ennek a változásnak a kezdete az 1970-es évekig nyúlik vissza.

„A startup-fogalom az 1970-es években keletkezett a Szilícium-völgyben. Maga a völgy az Amerikai Egyesült Államokban, Kalifornia államban, San Jose városban és annak peremterületein, San Francisco városától 40 mérföldre található. A terület eredeti neve Santa Clara-völgy volt, melyet úgy ismertek, mint San Francisco éléskamráját. A völgy sárgabarack- és dióültetvényeiről volt híres. A térségben elsősorban élelmiszer-feldolgozás folyt. A Szilícium-völgy elnevezést a helyben gyártott szilícium-alapú, számítógépekhez használt chipekről kapta. Ezt a kifejezést először Donald C. Hoefler újságíró 1971. január 11-én, az „Electronic News” című heti újságban használta. A szilícium kifejezéssel arra kívánt utalni, hogy ekkorra már rengeteg számítástechnikai cég telepedett erre a területre. A világ 10 legnagyobb hardvergyártó vállalata, többek között a Hewlett Packard, a NEC Electronics (a japán NEC leányvállalata), a Compaq, az Intel, a Sun Microsystems, a Solectron, a Seagate, az Apple, a Quantum és a 3Com már jelen volt a völgyben (businessdictionary.com)” (Kézai 2020, 158-159.).

Az Oxfordi angol szótár szerint a „startup” szó első használata új jelentésben 1976-ban fordult elő a Forbes magazinban, ahol „az induló vállalkozásokba történő befektetés üzletágát emlegették az elektronikus adatfeldolgozás területén” (Forbes 1976). Egy évvel később az 1977. november 5-i Businessweek megemlítette „a csúcstechnológiával kapcsolatos gyorsan változó iparágakban működő startupok inkubátorait”^{31,32} (Skala 2019).

A szakirodalom feldolgozása során azt tapasztaltam, hogy a startup fogalmat többféleképpen is értelmezik, nincsen egységes definíció, a 8. táblázatban időrendi sorrendbe rendeztem a fogalom fejlődését.

Malone et al. (2003) szerint a startup vállalkozások története az úgynevezett Internet Buborékkal kezdődött 1996-2001 között az Amerikai Egyesült Államokban. Manapság a startup vállalkozások egyre fontosabb szerepet játszanak a globális világban, hiszen a társadalom dinamikájaként tekintenek rájuk. Vannak, akik összekeverik a KKV-kat a startup vállalkozásokkal. Kezdetben a befektetők valójában a startupokat a nagyvállalatok kisebb verzióiként kezelték; ez problematikus volt, mivel hatalmas ideológiai (és szervezeti) különbség van az induló startup, a kisvállalkozás és a nagyvállalat között, amelyek különféle finanszírozási stratégiákat igényelnek (Gonçalves 2016).

³¹ A kockázati tőkén kívül az innovatív, magas növekedési potenciállal rendelkező induló vállalkozások működését egyre több szervezet támogatja: ezek közé tartoznak az inkubátorok, az akcelerátorok és az üzleti angyalok is” (Lovas – Riz 2017, 307).

³² Az inkubátorokat a szakirodalom tágan, illetve szűken is értelmezi. A tágan értelmezés azt jelenti, hogy az adott intézmény olyan speciális környezetet biztosít a kisvállalkozások számára, amely elősegíti a gyorsabb fejlődésüket. Ennek alapján az inkubátornak tekinthető létesítmények köre széles: ide tartoznak az ipari parkok, technológiai központok, sőt minden olyan speciális szerveződés is, amely a kisvállalkozásokat támogatja (Bajmóczy 2004). Az inkubációs tér azonban már nem feltétlenül fizikai létesítményt jelent, mint például egy irodaház vagy gyár, hiszen manapság egyre gyakoribbak az úgynevezett „virtuális” inkubátorok is (Lesáková 2012). Szűkebb értelemben akkor tekinthető egy intézmény inkubátornak, ha a megfelelő inkubációs tér mellett komplex szolgáltatásokat is nyújt (Bajmóczy 2004).

8. táblázat: A startup fogalom különböző értelmezéseinek időbeli fejlődése

<i>Szerző</i>	<i>Év</i>	<i>Kiemelt jellemzők</i>
Christiensen et al. (1996, 1997, 2000, 2013)	1996 1997 2000 2013	<ul style="list-style-type: none"> • újítások • megváltoztatják a piaci paradigmákat
Malone, T. W., Laubacher, R., Morton, S, Michael S. (2003)	2003	<ul style="list-style-type: none"> • kockázati tőke finanszírozás • extrém növekedés • nem a nagyvállalat kisebb megfelelője
Blank, S. (2003, 2010, 2013)	2003 2010 2013	<ul style="list-style-type: none"> • ambíciózus célok • üzleti modell keresése • finanszírozási struktúra (külső tőke bevonása)
Damodaran, (2009)	2009	<ul style="list-style-type: none"> • nagy növekedési potenciál • korai fejlődési szakaszban magas tőkeigény • alacsony túlélési arány
Ries, E. (2011)	2011	<ul style="list-style-type: none"> • extrém bizonytalan körülmények • új termék vagy szolgáltatás
Hoffman, D. L., Radojevich-Kelley, N. (2012)	2012	<ul style="list-style-type: none"> • bizonytalanság • újdonság
Wassermann, N. (2012)	2012	<ul style="list-style-type: none"> • a piaci lehetőségeket követi
Kollmann, T., Stöckmann, C., Hensellek, S., Kensbock, J. (2015,2016,2017)	2015 2016 2017	<ul style="list-style-type: none"> • 10 évesnél fiatalabb, • (rendkívül) innovatív technológiákat és / vagy üzleti modelleket alkalmaz és • jelentős létszám és / vagy értékesítés növelésre törekszik
Mohout, O., Kiemen, M. (2017)	2017	<ul style="list-style-type: none"> • radikális innováció • skálázhatóság
Bone, J., Allen, O., Haley, C. (2017)	2017	<ul style="list-style-type: none"> • újdonságérték (technológia, üzleti modell, piac)

Forrás: Saját szerkesztés.

A startup fogalom egyik legismertebb meghatározása Steve Blanktól, a Stanford, a Berkeley és a Columbia Egyetem tanárától, a Szilícium-völgy híres vállalkozó legendájától származik:

„A startup egy skálázható és hosszútávon fenntartható, ismételhető üzleti modellt kereső, ideiglenes szervezet” (Blank 2003, 2010, 2013). Steve Blank szerint a startup egy átmeneti új szervezet (Blank 2010). Blank és Dorf (2012) szerint a startup vállalkozás mérhető és a későbbiekben megismételhető üzleti modellt kereső szervezet. Blank (2013) azt állítja, hogy a startup nem egy nagyvállalat kicsi változata, hanem az alábbi jellemzők alapján lehet beazonosítani: ambiciózus célok, az üzleti modell folyamatos keresése és a különleges finanszírozási struktúra, vagyis a külső tőkebevonás következtében az alapítók részesedése csökken. Blank értelmezése nem tartalmazza az „új”, az „innovatív” vagy „technológiai” szavakat, vagyis a startup meghatározáshoz nem köti a vállalat korát és a termékinnovációt, ő az üzleti modell keresésére és az információ- és kommunikációtechnológiának köszönhetően a vállalat méretezhetőségére fókuszál.

A másik sokat idézett meghatározás Eric Riestől, Szilícium-völgyi vállalkozótól, a Lean Startup c. könyv írójától, így hangzik: A startup olyan vállalkozás, amelynek célja új termék vagy szolgáltatás létrehozása szélsőségesen bizonytalan feltételek között (Ries 2011). „Lényegében a startup nem más, mint katalizátor, amely ötleteket alakít át termékké” (Ries 2013, 75).

Clayton Christensen, a Harvard Business School professzora olyan szervezeteket tekint startupoknak, amelyek áttörő újításokat hoznak létre és képesek hosszú távon megváltoztatni a piaci paradigmákat (Christensen 1996; Dyer et al. 2011; Christensen – Raynor 2013).

Aswath Damodaran, New York-i Egyetem Stern Üzleti Iskolájának professzora, számos befektetés menedzsment témában írt könyv szerzője rámutat arra, hogy a startup alapvetően nagy növekedési potenciállal rendelkező vállalkozás, megemlíti továbbá, hogy a startup vállalkozások a korai fejlődési szakaszban erősen tőkeigényesek és jellemzően alacsony a túlélési arányuk (Damodaran 2009).

Noam Wasserman (2012), jelenleg a Yeshiva Egyetem dékánja, számos egyetem oktatója azt állítja, hogy a startup egy olyan szervezet, amely erőforrásainak nagyságától függetlenül követi a piaci lehetőségeket.

Omar Mohout, az antwerpeni Management School professzor úgy véli, hogy a hiperskálázhatóság szükséges jellemzője a startup vállalkozásoknak. Véleménye szerint a skálázhatóság azt jelenti, hogy a gyorsan növekvő eladások nem eredményezik az emberi erőforrások növelésének szükségességét a startupok esetében. Véleménye szerint a startup olyan szervezet, amelyben egy kis csapat képes ügyfelek ezreit, sőt millióit kiszolgálni (Mohout – Kiemen 2016).

Hoffman és Radojevich-Kelley (2012) hozzáteszi, hogy a startup különböző működésű, bizonytalan és nehéz kontextus, és valami újat és potenciálisan zavarót okozhat a piacon.

Dee és társai (2015) a NESTA-nak írt tanulmányukban a startupot olyan új, innovatív vállalkozásként határozták meg, amely a gyors növekedésre (alkalmazottak, értékesítés, ügyfelek) összpontosít és egy fenntartható, illetve skálázható üzleti modellt kíván megtalálni.

Kollmann és társai (2016) három alapvető jellemző alapján határozták meg a startup vállalkozásokat az Európai Startup Monitor jelentésében:

- 1) 10 évesnél fiatalabb,
- 2) (rendkívül) innovatív technológiákat és / vagy üzleti modelleket alkalmaz és
- 3) jelentős létszám és / vagy értékesítés növelésre törekszik” (Kollmann et al. 2016, 15).

Kiemelték továbbá a digitális technológiák alkalmazását, illetve azt, hogy a startupok által kínált újszerű megoldások jellemzően valamilyen infokommunikációs eszközön alapulnak (Kollman et al. 2016). Colvile (2016) könyvében részletesen ír a startupok jellemzőiről.

Bone és szerzőtársai (2017) szerint a fiatal startup vállalkozás sajátos növekedési ambícióval rendelkezik, célja a gyors, skálázható növekedés, amely ugyan nem kizárólag a startupokra jellemző, hiszen a KKV is növekedésre törekedhetnek, viszont a startup egyedülálló jellemzői között említik az újdonság értékét, ami lehet technológia, üzleti modell vagy piac. Éppen ezért fontosnak tartják, hogy a startup vállalkozások a KKV-tól különböző támogatást igényelnek. Bereczki (2019) úgy véli, hogy a startup-vállalkozók a munkaerő- és értékesítési növekedés elérésének érdekében akár még a biztonság kárára is bevállalják a kockázati növekedést. Európában csak 1985 után jelentek meg a startup vállalkozások, de az ezeket vizsgáló tanulmányok jellemzően csak 2014 óta készülnek (eu-startups.com; Európai Startup Monitor; Startup Genome 2018; Beauchamp – Skala 2017). A Német Startup Egyesület³³ és az Európai Startup Network közös együttműködésben hozta létre az ESM (Európai Startup Monitor) projektet 2015-ben. A monitor elkészítésében akadémiai partnerek, mint a Bécsi Gazdasági Egyetem (Ausztria), az Antwerpen Management School (Belgium) és a Ciprusi Egyetem működtek közre. Az átfogó felmérést minden évben elkészítik az Európai Unió tagországai és Izrael startup-képviselőinek az együttműködésével, hogy ily módon összehasonlítható adatokhoz jussanak az Európai Startup Ökoszisztémáról. Az Európai Startup Monitor elkészítéséhez több mint 2300 startup-vállalkozást vizsgáltak, mely több mint 31 000 munkavállalót jelent; a kapott eredményeket Berlinben és Brüsszelben is prezentálták (europeanstartupmonitor.com). A Német és az Európai Startup Monitor úgy határozza meg a startup vállalkozást, hogy „olyan 10 évnél nem régebbi vállalkozás, mely technológiájában vagy üzleti modelljében magasan innovatív; szignifikáns munkavállalói növekedést és/vagy

³³ Bundesverband Deutsche Startups

bevéteknövekedést tud felmutatni (arra törekszik)" (Kollmann – Stöckmann – Linstaedt – Kensbock 2015; Kollmann – Stöckmann – Hensele – Kensbock 2016, 2017; ESM 2015). Szarek és Piecuch (2018) tanulmányukban a startup vállalkozásokat innovatív ötleteken alapuló, úttörő üzleti vállalkozásokként határozták meg, amelyek új terméket vagy szolgáltatást hoznak létre, ami nem másolat, hanem önálló új kezdeményezés. A startupok tevékenységét jelentős kockázat terheli. Finanszírozásuk szempontjából a vizsgált vállalatok nyilvánvalóan nem különböznek a többi vállalkozástól. Elsősorban saját tőkén, ritkábban külföldi tőkén alapulnak. A startup vállalkozásoknak lehetőségük van tőkét bevonni az alapítókön kívüli befektetőktől, akik az úgy nevezett üzleti angyalok. Fejlődési hajlandósága nehezen előre jelezhető (Szarek – Piecuch 2018). Stone (2018) doktori értekezésében a startupot „olyan korai stádiumú vállalatnak definiálta, amelynek az a célja, hogy a piacon zavart keltsen és gyorsan növekedjen” (Stone 2018, 15).

Magyarországon csak 2008 után jelentek meg a startup vállalkozások (Márkus 2016). Az első hazai esemény, amely a startup kifejezést használta, a „Startup Underground” volt 2008 márciusában. A magyar nyelvben nincs olyan szó vagy kifejezés, amely a „startup” jelentést tartalmát vissza tudná adni. A startup eredetileg a kezdő vállalkozást jelölte, de jelentése mára változott, hiszen olyan tőzsdén jegyzett vállalatokat is startupként emlegetnek, mint a Google vagy a Facebook (Kézai – Konczosné Szombathelyi 2020).

A Nemzeti Innovációs Hivatal (2014) Mi a startup? című kiadványában összefoglalja a startup-vállalkozások legfőbb jellemzőit (9. táblázat).

9. táblázat: A startup nyolc legfontosabb ismérve

1. Korai életszakasz és kis méret
2. Nagy növekedési potenciál
3. Innovativitás, új, áttörő ötlet vagy technológia
4. Cél a globális piac
5. Nagy bizonytalanság
6. Jellegzetes munkakultúra és szellemiség
7. Sajátos finanszírozási igények és problémák
8. Speciális ágazat

Forrás: Saját szerkesztés a NIH (2014) alapján.

Magyarországon 2017-ben kormányrendelet született a startup-vállalkozásokkal kapcsolatban (331/2017. (XI. 9.) Korm. rendelet 1.§), melyben a startupok korai fázisú vállalkozásként jelentek meg.

Magyarország Digitális Startup Stratégiájában (2016) az alábbiak szerint határozták meg a startupokat: „a startupok nagy növekedési potenciállal rendelkező, a globális piacon is értelmezhető termék-, szervezet-, üzleti modell vagy szolgáltatás-innovációra épülő, külső befektetésre szoruló, méretüket tekintve jellemzően mikro- vagy kisvállalkozások.” (Magyarország Digitális Startup Stratégiája 2016)

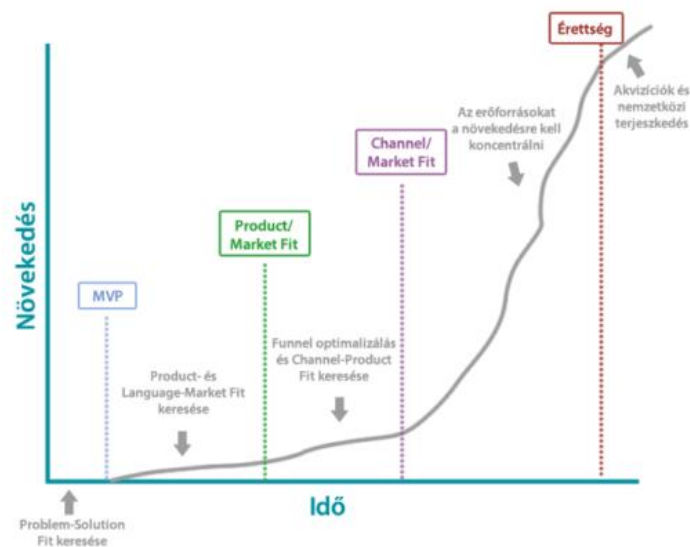
Egyetértettem Makai és Vasa (2020) írásával, amelyben azt állítják, a startup mindig korai fázisú vállalkozást jelent, de nem minden korai fázisú vállalkozás minősül startupnak. Véleményük szerint a különbséget minden esetben az innováció, valamint a bizonytalan külső feltételek meglétében kell keresni.

Összességében tehát a szakirodalmi feldolgozás alapján az alábbiak szerint értelmezem a startup vállalkozások fogalmát: A startup olyan tíz évnél fiatalabb, rendkívül innovatív technológiákat és/vagy üzleti modelleket alkalmazó és jelentős növekedésre (az értékesítésben és/vagy a foglalkoztatotti létszám tekintetében) törekvő vállalkozás. A doktori disszertációm további részeiben ezen definíció szerint értelmezem a startup fogalmat, ami megerősíti Kollmann és társai (2016) definícióját, megegyezik vele, mindazonáltal elfogadom a H1 hipotézisemet, amely szerint a vállalkozás sajátos fejlődési formája a startup, amely eltér a hagyományos vállalati struktúráktól és azok kialakulásától.

3.4. Startup vállalkozások életszakaszai – Hogyan nő fel egy startup?

A startup típusú vállalkozások életszakaszai (életciklus) egyrészt hasonlítanak a hagyományos vállalkozásokra jellemző életszakaszokra, másrészt azonban eltérések is megfigyelhetők (Vecsenyi – Petheő 2017). Az egyes növekedési modellek jellemzően a vállalkozás korát, méretét, az evolúció és revolúció szakaszait, valamint az ágazat növekedési ütemét veszik figyelembe. Ilyen Greiner (1972) vállalati növekedés evolúciós/revolúciós modellje is. Azonban a startup vállalkozások esetében az egyes növekedési fázisokat a finanszírozási források határozzák meg. A startup növekedési fázisok vizsgálata során két tényezőt vizsgálunk: a növekedést és az időt (6. ábra).

6. ábra: A startup vállalkozások növekedési szakaszai



34

Forrás: thepitch.hu/hogyan-no-fel-egy-startup/

- Első szakasz: a felmerülő ötleten elkezdnek dolgozni, ugyanakkor egyáltalán nem biztos, hogy a jónak tűnő ötlet piacképes. Az elsődleges cél, hogy a vállalkozás be tudja bizonyítani, hogy van létjogosultsága az ötletnek (thepitch.hu/hogyan-no-fel-egy-startup/). Ahogy Rácz (2004) megfogalmazta: a startup vállalkozások seed fázisára jellemző, hogy kezdetét veszi a megvalósítás, az ötletek gyakorlatba történő átültetése. Megkezdődik a valódi vállalkozás elindítása. Sor kerül az ötletek alapján a prototípusok legyártására, ehhez pedig már valamennyi forrásra van szükség. Ugyanakkor a vállalkozók már nagy valószínűséggel tudják, hogy ötletük jó. A startup vállalkozásnak a seed fázisban a termékre kell koncentrálnia, és meg kell kezdenie a felkészülést a növekedési szakaszra. A vállalkozásnak el kell kezdenie a kapcsolatépítést, a befektetők felkutatását. Ez a fázis tulajdonképpen a tanulás folyamata, a vállalkozás most ismerkedik a startup világgal.
- Második szakasz: a korai fázis, amikor rendelkezik egy konkrét termékkel/szolgáltatással, működik a disztribúció, vannak felhasználók, vásárlók. Ez a szakasz állítja a legnagyobb kihívások elé a vállalkozásokat. A vállalkozás kiadásai rendkívül gyorsan nőnek, kérdés, hogy rendelkezésre áll-e elegendő forrás ennek finanszírozására. A korai fázisban már számolni szükséges marketing költségekkel,

³⁴ MVP (Minimum Viable Product), azaz a prototípus, amelyért elsők között ad ki pénzt a startup. Így van lehetősége a startup-nak, hogy „éles” helyzetben is kipróbálja a terméket vagy szolgáltatást. Ezeket odaadhatja ismerősöknek, leendő ügyfeleknek, hogy kipróbálják, használják. Ezáltal egy visszajelzést kapnak, hogy az igényeknek megfelelő-e, vagy kell-e rajta fejleszteni valamit (Kádas 2018; Piricz – Horváth, Piricz 2021).

könyvelői díjakkal, alkalmazottak fizetésével, bérleti díjakkal stb. Ebben a fázisban már nagy hangsúlyt kell helyezni a hatékony értékesítésre, a megfelelő marketing tevékenység kialakítására, jó team létrehozására. Elkerülhetetlen a menedzsment képességek javítása, valamint a szükséges tőke biztosítása (Molnár – Jáki 2017).

- Harmadik szakasz során jellemzően növekedik az ügyfelek száma, szintén növekszik a foglalkoztatottak száma. Ebben a fázisban már nem jellemzőek az érzelmi döntések, ezek kizárólag üzleti alapon születnek. Kezdetét veszik az első cégfelvásárlások. Ebben az esetben a vállalkozás értéke már jelentősnek mondható (Lovas – Rába 2013).
- Negyedik szakasz, vagyis a startup vállalkozások kései, vagy exit fázisa akkor következik be, amikor a cég iránt rendkívül nagy az érdeklődés, és más társaságok jelentős összegért megvásárolnák (Grünhut 2017).
- Utolsó szakasz a hanyatlás szakasza, amikor a vállalkozás elveszti erős piaci pozícióját, és a versenytársai megelőzik. Jellemző, hogy megreked az innováció. Ekkor a startup már veszteséges (Baranyi – Bakos 2018).

3.5. Startup ökoszisztéma³⁵

Az ökoszisztéma kifejezést James F. Moore eredetileg az 1993-ban megjelent Harvard Business Review egyik nagy hatású cikkében alkotta meg (Moore 1993). Azt állította, hogy a vállalkozások nem „vákuumban” alakulnak ki, és rámutatott arra, hogy a cégek hogyan működnek együtt a beszállítókkal, az ügyfelekkel és a finanszírozókkal (Moore 1993). A vállalkozói ökoszisztémát olyan körülmények között írják le, amelyek között az egyén, az üzleti vállalkozások, a kormányok, a civil társadalom és a fejlesztési partnerek regionálisan összejönnek, hogy támogassák a vállalkozói tevékenységeket, azzal a céllal, hogy gazdasági vagyont és jólétet teremtsenek.

Azt állítják, hogy a dinamikus ökoszisztémákban³⁶ az új cégek jobb lehetőségeket kínálnak a növekedésre és a munkahelyteremtésre, mint a más helyszíneken létrehozott cégek (Mason – Brown 2014).

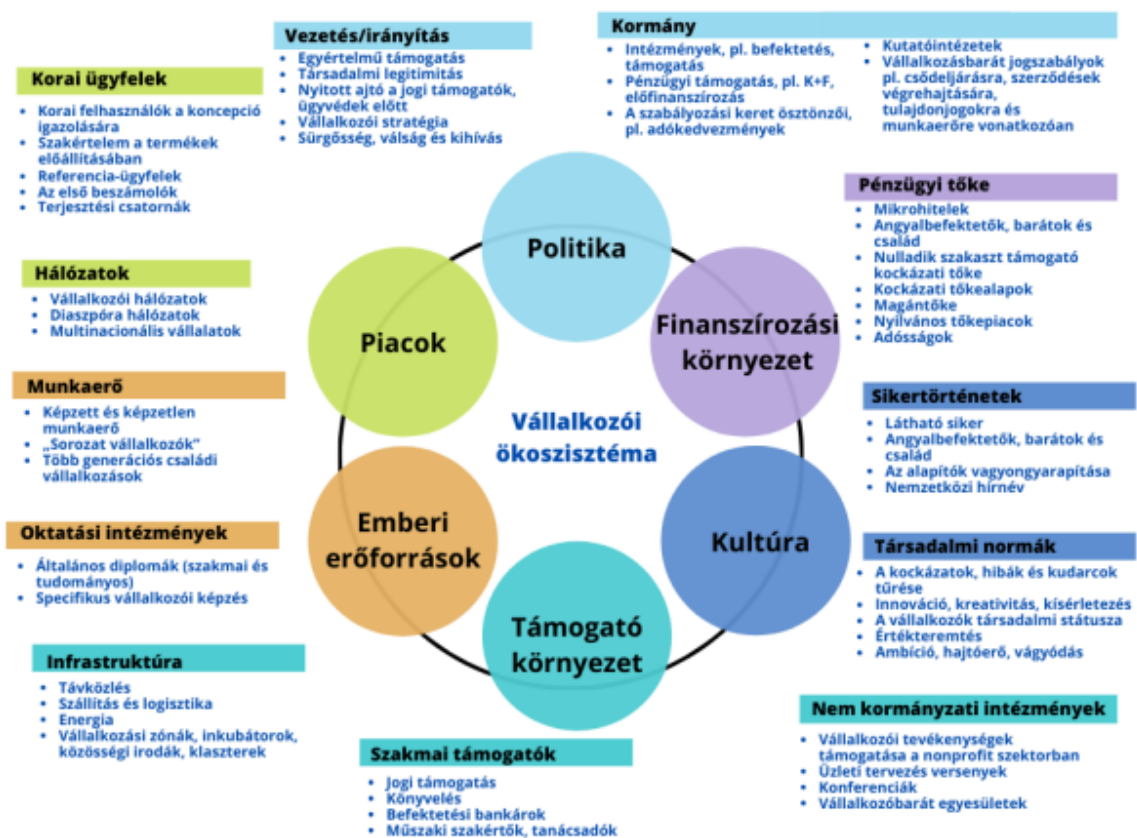
³⁵ A „Startup ökoszisztéma” fejezet részleteiben megjelent a Polgári Szemle tudományos folyóiratban (Kézai 2020).

³⁶ „A vállalkozási rendszer egy olyan dinamikus rendszer, amelyben az egyéni, folyamat és környezet tényezők összekapcsolódnak, és a vállalkozási tevékenységet lényegében ezen tényezők evolúciós változása határozza meg” (Somogyiné Komlósi 2020, 47). Tehát ha egy korlátozó tényező hatását sikerül kiszűrni, mindig lesznek olyan új tényezők, amelyek – most már magasabb szinten, de – újabb szűk keresztmetszetet képeznek (Szerb – Varga – Sebestyén 2019).

A vállalkozói ökoszisztéma meghatározása, amely az irodalomban található definíciók szintézisén alapul, a következő: „összekapcsolt vállalkozói szereplők (mind potenciális, mind létező), vállalkozói szervezetek (pl. cégek, kockázatitőke-befektetők, üzleti angyalok, bankok), intézmények (egyetemek, állami szektor ügynökségei, pénzügyi szervezetek) és vállalkozói folyamatok (pl. az üzleti születési arány, a gyorsan növekvő vállalkozások száma, a „nagyvállalati vállalkozói szintek”, a soros vállalkozók száma, a vállalkozáson belüli magányos mentalitás mértéke és a vállalkozói ambíciók szintje), amelyek formálisan és informálisan összekapcsolódnak, hogy közvetítsék és irányítsák a teljesítményt a helyi vállalkozási környezetben” (Mason – Brown 2014, 5).

A különböző definícióalkotó, elméleti kutatások mellett megjelentek a különböző modell megközelítések, amelyek közül az egyiknek talán azóta is legismertebb megalkotója Isenberg (2010), akinek a célja egy áttekinthető, a gazdaságpolitikai stratégiaalkotásban használható eszköz létrehozása volt (7. ábra).

7. ábra: Isenberg vállalkozói ökoszisztéma modellje

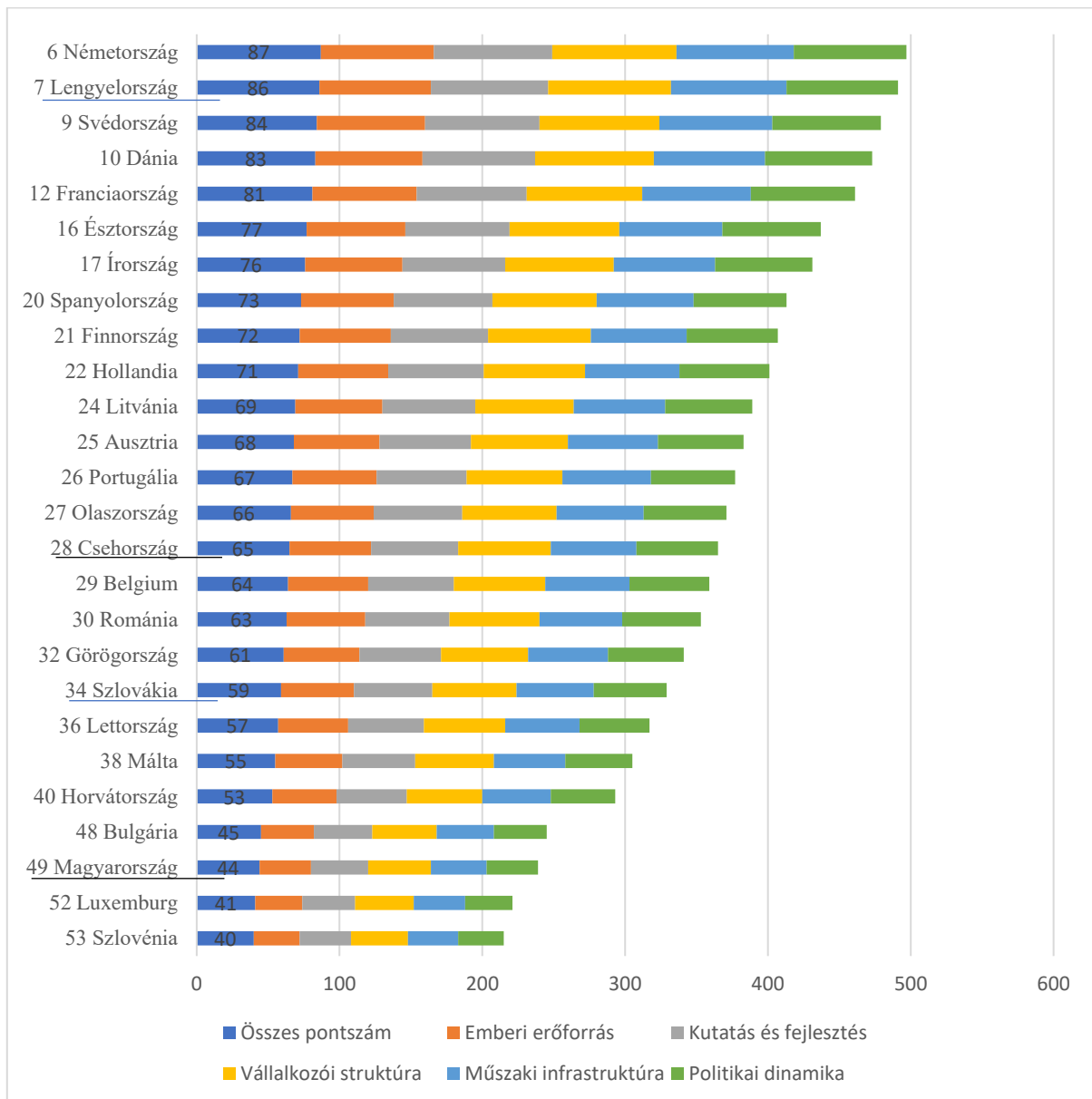


Forrás: Radácsi – Csákné Filep 2020, 8.

A vállalkozói ökoszisztémák koncepciója egyre nagyobb figyelmet kapott az elmúlt évtizedben, amikor a kormányok, magánvállalkozások, egyetemek és közösségek elkezdtek felismerni az integrált politikák, struktúrák, programok és folyamatok potenciálját, amelyek elősegítik a regionális vállalkozói tevékenységeket és támogathatják az innovációt és a termelékenységet. Salido és társa még 2013-ban azt jelentették, hogy az egy főre eső startup programok száma körülbelül azonos Európában és az Egyesült Államokban (Salido et al. 2013). 2016-ban kiadják az első Startup Monitort Magyarországról (Kállay – Vecsenyi – Freész – Vas – Katona 2016). 2018-ban a startup-ökoszisztéma a technológiai vállalatokba történő beruházások terén rekordszintet ért el. Az európai szoftveripar ötször gyorsabban növekedett, mint az európai gazdaság többi része (Atomico 2018). A Startup Genome 2018-as jelentése arról számolt be, hogy a fő növekvő szektorok között vannak a fintech, a kiberbiztonság és a blockchain, és az Amerikai Egyesült Államok elveszíti erőfölényét ezekben az ágazatokban, Európa stagnál, Kína pedig jelentős növekedést tudhat magáénak (Startup Genome 2018).

A CEO World Magazin 2017 óta minden évben összeállítja a startup-barát országok listáját. A kutatásban felhasznált mintát 194 976 kitöltő adja 95 különböző országból. A mintából több mint 96 000 fő „tájékozott elit” (főiskolai végzettségű, közép- vagy felsőfokú végzettségű egyén), több mint 54 000 vezető beosztású. A minta fennmaradó része a nagyközönség volt. A felmérés során arra keresték a választ, hogy mely országban a legkedvezőbbek a feltételek a startup vállalkozások számára. A rangsort öt alapkategória alapján állítják fel: emberi erőforrás, kutatás és fejlesztés, vállalkozói struktúra, műszaki infrastruktúra és politikai dinamika. A legmagasabb elérhető pontszám 100 pont volt. A 2021-es összesített rangsorban az első az Egyesült Államok, második az Egyesült Királyság, harmadik Kanada, negyedik Izrael, ötödik India és hatodik Németország. Összességében a startup-barát országok rangsorának élmezőnye 2017 óta változatlan. 2019-ben Lengyelország újonnan jött az első tízbe. A 8. ábra a kutatásban vizsgált európai uniós országok által elért helyezéseket ismerteti. Magyarország a 49. helyen áll, közvetlenül Bulgária után és Thaiföld előtt. A V4 országok közül Csehország és Szlovákia a középmezőnyben végeztek (CEO World Magazin, 2021).

8. ábra: Az Európai Unió startup-barát országai a CEO World Magazin által készített „A világ startup-barát országai” lista alapján 2021-ben



Forrás: Saját szerkesztés a CEO World Magazin kutatása alapján (ceoworld.biz).

A tudományos közélet számára is kezdenek kutatási témává válni a startup vállalkozások.

A témában megjelent első hazai kutatások a Jeremie kockázati tőkeprogramot vizsgálták (Rácz 2012; Lovas – Rába 2013). A Jeremie kockázati tőkeprogram³⁷³⁸ az Európai Unió által 2005-ben elindított program, de valójában 2010-től célja a regionális társadalmi, gazdasági és területi különbségek megszüntetése érdekében a kis- és középvállalkozások uniós finanszírozási forráshoz juttatása, a kockázati tőke³⁹ kínálatának növelése. Magyarországon az állam közvetlen befektetések korábbi gyakorlatának fenntartása mellett 2007-ben a Jeremie-program keretében először tett kísérletet arra, hogy a magánszférában működő kockázati tőkealapok társfinanszírozásán keresztül érje el, hogy a kockázati tőke-piac az állam preferálta innovatív kis- és középvállalkozásokat válassza (Karsai 2007). A program keretein belül 28 magyarországi székhelyű kockázati tőke-alap kezdte meg működését, s a 2010-2015-ös időszakban mintegy 132 milliárd forint állt rendelkezésre kimondottan a kockázati tőke klasszikus funkcióját, azaz a fiatal innovatív vállalkozások finanszírozását szolgálva. Ennek köszönhetően olyan mértékű befektetési aktivitást lehetett megfigyelni az adott időszakban, amely az ágazat hazai történetében példa nélküli volt (Farkas – Gyallai – Becsky-Nagy 2016).

Lovas és Rába (2013) tanulmányukban a Jeremie I. programot a magyar startup ökoszisztéma életre hívójaként, az első állami részvétellel történt kockázati tőke kihelyezési programként értékelték, és lejárta 2012-ben vizsgálták annak hatásait. A tőkehiányos piaci helyzetben forrást teremtett a mikro, kis- és középvállalatok számára. A szerzők a 2012-ben induló Jeremie II. program közvetett hatásának tulajdonították, hogy élénkült a vállalkozói kereslet, és kialakulóban volt egy magyar startup ökoszisztéma. A szerzők azt tapasztalták, hogy a magyar piacon az elmúlt néhány évben megnövekedett egyrészt a startup vállalkozások száma, másrészt az egyetemről kikerülő fiatalok vállalkozói kedve. A szerzők a programban egy vállalkozói nemzedék kinevelését, illetve a kockázati-tőke befektetői gondolkodás megismertetésének lehetőségét látták, ami nélkülözhetetlen vállalkozói ismeret a sikeres vállalkozáshoz.

Karsai (2019) kérdőíves felmérése során vizsgálta a teljes Jeremie kockázati tőke-program hasznosságát és feltételrendszerét a 2014-2020 közötti európai tervezési ciklus során

³⁷ A közös európai források Jeremie-programja (Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises) (röviden: Jeremie) a mikro-, kis- és középvállalkozások számára létrehozott források (Becsky-Nagy – Fazekas 2017).

³⁸ A Jeremie Kockázati Tőkeprogram célját az alábbiak szerint határozták meg a program elfogadásáról szóló, 2008. december 10. keltezésű európai bizottsági határozatban: „kockázati tőkével kapcsolatos támogatási és kezelési szolgáltatásokat nyújtson kis- és középvállalkozások (kkv-k) számára Magyarországon a megcélzott vállalkozások nyereségének növelése és fejlődésének elősegítése érdekében” (Európai Bizottság 2008, 2).

³⁹ Magyarországon a „kockázati tőke” kifejezésen (venture capital) egyszerre értjük a kockázati tőkét és a magántőkét (private equity) is. A kockázati tőke-befektetők a korai szakaszban lévő, magas növekedési potenciállal rendelkező vállalkozásokba fektetnek, míg a magántőke-befektetők célja az érettebb vállalkozásokban való tulajdonszerzés (Karsai 2012).

meghirdetendő új kockázati tőke-konstrukciók kidolgozásának megalapozásához. A vizsgálata rámutatott arra, hogy az „új tervezési ciklusban továbbra is szükség lesz az állam befektetői szerepvállalására ahhoz, hogy a Jeremie program keretében már tőkét kapott cégek annyira sikeresek legyenek, hogy azokból a befektetők sikerrel ki tudjanak szállni. Az államnak ugyanakkor már a kockázati tőke befektetését megelőző inkubációs szakaszban is részt kell vállalnia ahhoz, hogy a portfólióba választandó cégek befektetés-éretté válhassanak. Az állam részvételét a kockázati tőke-piac forrásellátásában nagyfokú transzparencia mellett kell végrehajtani.” (Karsai 2019, 33)

Holmár és Kővágó (2016) tanulmányukban a pénzügyi területen működő startupok jellemzőit vizsgálták, hogy azok valóban hatékonyabb, gazdaságosabb megoldást kínálnak-e az ügyfelek számára, mint a kereskedelmi bankok. Vizsgálatuk eredményeképpen megállapították, hogy a világon sehol nem jellemző az innovatívként jellemzett fizetési megoldások tömeges elterjedése. A vizsgálat idején a készpénz, valamint a hagyományos fizetési módok voltak a meghatározóak. Annak ellenére, hogy a fejlett világban már majdnem minden embernek van mobiltelefonja, a tanulmány elkészítésének időpontjában a mobiltelefonhoz kötődő fizetési megoldások még kis értéket képviseltek a fizetési piacokon.

Jáki, Molnár és Kádár (2019) által végzett kérdőíves kutatás eredménye jól leírja a hazai startup vállalkozások viselkedését, tulajdonságait, és összegyűjtötték a startup ökoszisztéma fejlődésének kulcsfontosságú tényezőit. Kutatásuk eredménye támogatni kívánja az induló startup vállalkozókat, a befektetőket és a politikai döntéshozókat abban, hogy jobban megértsék a jelenlegi piaci helyzetet. Kutatásukban vizsgálták a női jelenlétet is. A magyar startup vállalkozók 86%-a férfi, tehát a nők alul reprezentáltak a startup vállalkozók világában, mindössze 14%-a női startupper. Ez az eredmény a Mauer és Steigertahl (2018) jelentésében bemutatott 23,7% női jelenléthez képest csökkenést jelent.

Csákné Filep, Radácsi és Szennay (2019) kutatásuk során megkísérelték a magyar vállalkozásokon belül, a cégek elérhető adatai alapján azonosítani a startup vállalkozásokat. Kutatásuk eredményeképpen kijelentik, hogy a startup kifejezés olyan pontos definíciója, amely „szisztematikus kutatómunka alapjául szolgálhatna, nem létezik.” (Csákné Filep et al. 2019, 41) Javasolják tehát a fogalom újra definiálását és finomhangolását.

Csákné Filep, Radácsi és Timár (2020) cikkükben a magyar startup vállalkozások túlélését és növekedését befolyásoló tényezőket vizsgálták. A vizsgálatuk során nemzetközi és hazai szakirodalom alapján kívánták feltárni azon tényezőket, amelyek hatnak a startup vállalkozások túlélésére és növekedésére. A hazai helyzet értelmezése érdekében tizennégy szakértői interjút készítettek.

A kutatás eredményeképpen kevés átfedést találtak a nemzetközi szakirodalom és a magyar szakértők által meghatározott tényezők között. A szerzők véleménye szerint ez azzal magyarázható, hogy a magyar ökoszisztéma még nagyon fiatal. Az egyező tényezők között szerepeltek: az oktatás (a vállalkozói ismeretek), a nemzetközivé válás, az alapító csapat tudása és az alapítók iparági tapasztalatai. Kutatásuk eredményeit fogalomtérképként ábrázolták.

Összességében elmondható, hogy a szakirodalomban a vállalkozói ökoszisztéma koncepciójának a kapcsán több különböző értelmezés létezik. Bizonyos elemek minden meghatározásban megjelennek, mint a vállalkozóközpontúság (az ökoszisztémában már meglévő és potenciális vállalkozók), az ökoszisztéma elemeinek többdimenziós megjelenése (társadalmi, politikai, gazdasági és kulturális szereplők és szervezetek), a szereplők, elemek és folyamatok mozgása, összekötöttsége és hálózatba rendeződése, ami támogatja az innovatív, illetve növekedés-orientált cégek megjelenését egy adott helyen (Ács – Autio – Szerb 2014; Mason – Brown 2014; Spigel 2017; Stam, 2015; Szerb – Ács – Autio 2016; Ács – Szerb – Autio 2017; Szerb – Lukowski – Páger – Varga 2020).

A szakirodalmi elemzés rávilágított tehát arra, hogy a H1 hipotézis, mely szerint a startup vállalkozások működési környezetét alakító szereplők és környezetük organikus rendszerbe állnak össze és az adott térségben egy, a fejlődést támogató ökoszisztéma alakul ki, amelyet a piacgazdaságok fejlettségi szintje befolyásol, igazolt. Ez az eredmény egybeesik Szennay (2019) eredményeivel, hiszen ahogyan az európai országok startup-ökoszisztémáit, különös fókuszszal a közép- és kelet-európai országokra vizsgálta, megállapította, hogy a visegrádi országok helyzete sajátos. Nölke és Vliegenthart (2009) nyomán függő piacgazdaságként⁴⁰ értékelte a V4-eket, ahol Lengyelországban és Csehországban pozitív a nettó startupmigráció, illetve Magyarország és Szlovákia esetében jelentős elvándorlás a jellemző (Szennay 2019).

Jelen doktori értekezésben ezen gondolatmenet mentén tovább haladva az adott hely szerepét, vagyis a térbeliséget kívánom vizsgálni.

⁴⁰ A függő piacgazdaság egy külön kategóriaként értelmezte Nölke és Vliegenthart (2009). „Ezen országok kapitalizmusmodelljét a külföldi nagyvállalatok erőteljes alkupozíciója jellemzi, ami a tulajdonlás mellett más csatornákon is jelentkezik: a külföldi nagyvállalatok állítják elő az országok exportjának jelentős részét, ami a jelentős importszükséglet mellett is pozitív külkereskedelmi egyenleget eredményez. A transznacionális vállalatok által kínált bérek rendszerint jelentősen meghaladhatják a fogadó országban tapasztalható béreket, ami támogatja a lakossági fogyasztást és javítja közhangulatot, valamint valamelyest mérsékli a népesség gazdaságilag motivált elvándorlását. A cégek tőkebefektetései nagyarányú munkahelyteremtéssel járnak, ami kedvező a politikai osztály számára, főként a munkanélküliséggel sújtott időszakokban. Ennek megfelelően a kormányok gyakran egymással versenyezve nyújtanak a betelepülőknek különféle támogatásokat, adócsökkentéseket, illetve egyéb kedvezményeket, illetve a transznacionális cégeknek nyújtott kedvezmények fokozzák a helyi kis- és közepes vállalkozások (kkv) versenyhátrányát, ezáltal is nehezítve a helyi gazdaság fejlődését” (Szennay 2019, 32)

3.6. A startup ökoszisztéma fejlődési pályája a visegrádi országokban⁴¹

Az alábbi fejezetben szakirodalom alapján végig követem a startupok megjelenését és elterjedését a visegrádi országokban: előbb a lengyel, majd a cseh és szlovák, majd legvégül a magyar startup ökoszisztémával foglalkozom.

3.6.1. Lengyel startup ökoszisztéma

2010-ben még elképzelhetetlennek tűnt, hogy startup ökoszisztéma jön létre. 2014-ben fiatal lengyel startup-alapítók egy csoportja tették le a lengyel startup ökoszisztéma alapjait. Felvállalták, hogy képviselik a startup vállalkozásokat a kormánnyal, a parlamenttel, az Európai Bizottsággal és az önkormányzati egységekkel folytatott párbeszédekben, ezzel megbontották a nagyvállalatok és a startup közösség közötti korlátokat.

A lengyel vajdaság nagykövetei hálózatának köszönhetően az egész országban induló vállalkozásokat elérhetjük, és átfogó képet kaphatunk a lengyel gazdaság ezen ágazatáról. Hatalmas lendülettel elkezdtek építeni az ökoszisztémát (Skala – Kruczkowska-Olczak 2015). 2015 óta készülnek éves jelentések az ökoszisztémáról (Beauchamp – Krysztofiak – Opiecka – Skala 2018).

Krysztofak-Szopa, Wisłowska, (2019) jelentésében a lengyel startup vállalkozások számát 4300–4700 cégre becsülték. A startup cégek 60 százaléka jellemzően IT és szoftver iparágakban tevékeny. De jelentős iparágak az energia, biotechnológia, nano-technika, illetve ipar 4.0. Az átfogó tanulmányba 1235 tech-vállalatot sikerült bevonniuk, ami 12 százalékos növekedést jelent 2018-hoz képest. (Ami az első 2015-ös jelentéshez képest 290 százalékos növekedést jelent. Krysztofak-Szopa és Wisłowska tanulmányukban Alsó-Sziléziát nevezték meg lengyel Szilícium-völgyként, mivel a technológiai vállalkozók koncentrációja Wrocław és környékén, Alsó-Szilézia régióban, Lengyelország délnyugati részén a legmagasabb. Wrocławban két egyetem is elérte az induló vállalkozásokkal együttműködő tudományos intézmények legjobb besorolást. Míg Varsó, Wrocław, Krakkó, Lublin jelentős startup központokká nőttek ki magukat, mivel a lengyel tech-vállalatok több mint fele itt találhatóak, Poznań, Łódź és Katowice jelentősége az elmúlt évek során csökkent (Krysztofak-Szopa – Wisłowska 2019).

A Startupblink 2019-es értékelése alapján: a lengyel startup ökoszisztéma lehetőségeket rejt a vállalkozók számára. Jelenleg hiányzik a kedvező jogalkotási keret, valamint az üzleti, kutatási és fejlesztési ágazat együttműködése.

⁴¹ Jelen fejezet megjelent részleteiben a Polgári Szemle című tudományos folyóiratban (Kézai 2020).

3.6.2. Cseh startup ökoszisztéma

Lukes és szerzőtársai (2013) kutatásukban már azonosították a startup vállalkozókat, és szakpolitikai ajánlásokat fogalmaztak meg a vállalkozói tevékenység negatív szerepének enyhítésére (Lukes – Zouhar – Jakl – Očko 2013). Durda és Ključnikov (2019) tanulmányukban már intenzíven fejlődőnek értékelték a cseh startup ökoszisztémát. Megállapították, hogy a startupok kínálta munkahelyek, valamint azok iránti kereslet folyamatosan nő Csehországban. Ez a tendencia várhatóan folytatódni is fog – jelenti a StartupJobs (2018). 2017-ben Beauchamp és Skala V4 startup jelentésükben azt hangsúlyozták, hogy Csehországban a kockázati tőke és az állami alapok a startupok finanszírozásában kevésbé fontos szerepet játszanak, mint a többi V4-tagországban. Ivanová és Čepel (2018) viszont már arról számolt be, hogy Csehország éri el a legmagasabb innovációs teljesítményt. A Schwab World Economic Forum (2018) a legfejlettebb innovációs ökoszisztémával azonosította. Az üzleti inkubátorok kiterjedt hálózata segíti a cseh startup vállalatokat. Staszkiwicz és Havlíková (2016) és Keiretsu Forum (2018) két átfogó tanulmányt készítettek a cseh startup vállalkozásokról, illetve a startup ökoszisztéma alapvető jellemzőinek az azonosítására. Jelenleg aktuális és hivatalos startup statisztikák nem állnak rendelkezésre a cseh startup ökoszisztémáról (Durda – Ključnikov 2019).

3.6.3. Szlovák startup ökoszisztéma

Szlovákia kis ország, mégis tele van nagyszerű ötletekkel. A startup ökoszisztéma meglehetősen fiatal. 2009-ben tették meg az első lépéseket annak irányába, hogy megismerjék egymást és együttműködjenek a vállalkozók. Az ökoszisztéma elindításában vezető szerepet játszottak a vállalkozások és a közösség. 2016-ban már egyre több szereplője volt az ökoszisztémának. Ahogy nőtt a szereplők száma, úgy vált egyre fontosabbá a kormány számára is az innováció értéke, valamint a hozzáadott érték, amit ezek a startup vállalkozások képviselnek. Az elmúlt tíz év alatt több szlovák startup is sikereket ért el a globális piacon, ilyen a Pixel Federation, Sygic (Dzurovčinová 2016).

A Startupblink 2019-es értékelése alapján: hatalmas potenciál rejlik a szlovák startup vállalkozásokban és Szlovákiában egy startup vállalkozás indításához. A kormány támogatja az innovatív, fiatal vállalkozókat. Számos lehetőség kínálkozik az induló vállalkozókkal és kreatív gondolkodásukkal, mind a szlovákok, mind a külföldiek vonatkozásában.

3.6.4. Magyar startup ökoszisztéma

Hazánkban 2007 óta ismert a kifejezés, de ekkor még csak igen kezdetleges formában létezett. A magyar startup történelmet a szakértők két korszakra osztják fel: a kezdetek és a „New Age” korszakra.

A kezdetek időszak: 2008-ban megszervezték az első startup versenyt, a Startup Underground-ot, ami a legrégebbi startup esemény hazánkban. Megjelentek az első magyar sikeres startupok: LogMeIn (2003), Ustream (2007) majd a Prezi (2008). 2009-en Záboji B. Péter⁴² megalapította az Európai Vállalkozói Alapítványt, amely megkezdte az első vállalkozástani oktatást. Ugyanebben az évben elindult az Európai Unió támogatásával a Jeremie tőkeprogram. 2012-ben jelent meg az első jelentés a magyar startup ökoszisztémáról (Páger – Szerb 2012). 2013-ban meghirdették az első, állami startup inkubációs programot, a Gazella pályázatot, ami sajnos 2014-ig sem indult be. 2013-ban elindult a Climate-KIC Accelerációs program⁴³, amely az európai modell és hálózat részeként klímainnovációs startupokat támogatott. 2014-ben megalapították a Design Terminált⁴⁴, ami Közép-Európa vezető innovációs ügynökségként foglalkozik vállalkozásfejlesztéssel és tehetséggondozással. Ugyanezen évben elindul Turcsán Tamás privát kezdeményezésére a Hackatron. 2015-ben azonban visszaesett a hazai startup élet aktivitása, nem rendeztek versenyeket, eseményeket. 2015 nyarán meghalt Záboji B. Péter, a startup világ kiemelkedő személyisége, és ezzel lezárult az első korszak.

„New Age” korszak, – ezt a kifejezést az InsiderBlog használta először. Az InsiderBlog egy internetes portál, amely a startupok világával foglalkozik. 2015 őszétől ismét fejlődésnek indul a hazai startup világ: 2015. novemberben az Enterprise Hungary megrendezi az első nemzetközi versenyt, "Get in the Ring"⁴⁵ néven. A Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Innovációs Hivatal létrehozza a Startup Campus programot Budapesten és Debrecenben. 2015 év végére sikertelenül lezárul a Gazella program. A 2014–2020 támogatási időszakban nem hirdetnek meg új Jeremie Programot, ehelyett további civil kezdeményezések, közösségek jöttek létre. 2017-ben jelent meg az első és egyetlen startup jelentés a visegrádi országokról (Beauchamp – Skala 2017).

⁴² Záboji B. Péter a hazai startup világ kiemelkedő meghatározó személyisége, egyik alapítója, sikeres vállalkozó, mentor. 2005-ben létrehozta az European Entrepreneurship Foundation-t (EEF), amely akcelerátor kurzusaival lett ismert, először Nyugat-Európában, majd 2009 óta Budapesten is. A vállalkozói kultúra magyarországi térnyerése érdekében folytatott tevékenysége elismerésül március 15-én megkapta a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetését. Megjelent könyve: Záboji B. Péter: Startup, felnőtteknek! Az entrepreneurship szelleme és a vállalkozói szemlélet (2014).

³⁹ <https://designterminal.org/en>

⁴⁰ <https://getinthering.co/city/budapest/>

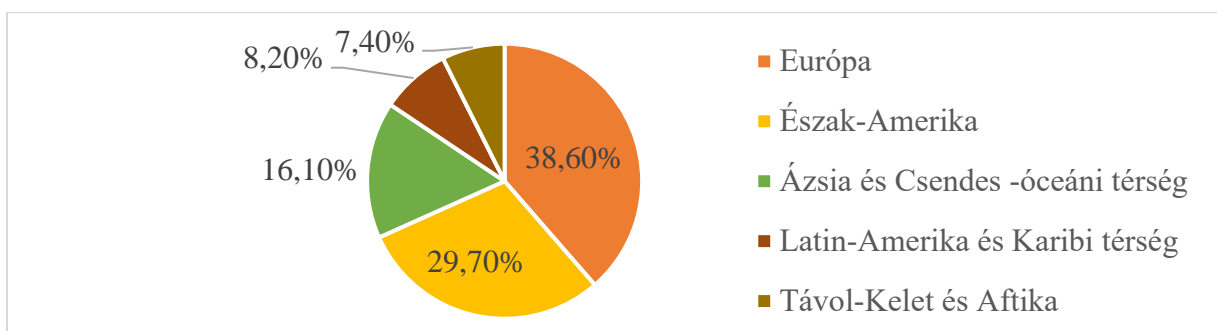
2017-ben kormányrendeletet született a startup vállalkozásokkal kapcsolatban (331/2017. (XI. 9.) Korm. rendelet 1.§). A kormányrendeletben korai fázisú vállalkozásként jelentek meg. 2017 óta folyamatosan fejlődik a magyar startup közösség. Számos, a gazdaságfejlesztést és az innovációs folyamatok erősítését kitűző projekt indult Magyarországon (Fekete 2018). Ilyen koncepció a Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ (FIEK) Győrben, ami 2013-ban indult és 14 milliárd forint kormányzati támogatással új alapokra helyezte a Széchenyi István Egyetem kutatás-fejlesztési tevékenységét, új perspektívát nyújtva az egyetem és a vállalkozások közti kutatás-fejlesztési együttműködésnek, továbbá az egyetem bővíti a kis- és középvállalkozások számára nyújtott szolgáltatásait is (Fekete 2017). A 2015-ben meghirdetett Modern Városok Program (MVP) keretében a 23 megyei jogú város 3400 milliárd forint központi fejlesztést kap a következő években. Ezen fejlesztések között vannak olyan új ipari parkok és az induló vállalkozásokat segítő inkubátorházak, amelyek segítségével bővíthet a felsőoktatási intézmények kutatás-fejlesztési tevékenysége (Fekete 2018). Elterjedtek az inkubációs házak és a befektető programok, a közösségi irodák. Rendezvények, versenyek sora várja az érdeklődőket, mint például a Startup Safari, Central European Startup Award, Regional Startup and Innovation Day, Demo Day. Annak érdekében, hogy Magyarország fokozza kutatás-fejlesztési és innovációs projektekkal a versenyképességét, 2020. szeptemberében debütált hazánk első felsőoktatási szintű startup kurzusa, a Hungarian Startup University Program (HSUP). A programot a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal hívta életre azzal a céllal, hogy megismertesse a hazai egyetemistákat az innováció világával, a modern vállalkozói ismeretekkel és különösen a startupok működésével. Az oktatás két félév során online formában valósul meg. 2022-ben már harminckettő felsőoktatási intézményben elérhető ez az egyedülálló program (hsup.nkfi.gov.hu/).

3.7. Az ökoszisztémák nemzetközi értékelése

Az ökoszisztémák versenyképességét globálisan is mérik. 2013-ban alkották meg a StartupBlink globális ökoszisztéma térképet, amely áttekintést nyújt az egyes startup ökoszisztémák szereplőiről. 2017-ben jelent meg az első globális startup ökoszisztéma index (Global Startup Ecosystem Index), amelyet azóta évente frissítenek és mára a világ legjelentősebb és legátfogóbb ökoszisztéma térképe. Száz ország ezer városának startup ökoszisztémáját vizsgálja. Az így megalkotott globális ökoszisztéma rangsor területileg és ágazatok szerint is értékeli az ökoszisztémákat fejlettségük szerint. A StartupBlink kutató központ célja, hogy feltárja és támogassa az egyes ökoszisztémákat a fejlődésükben

(Startupblink.com). A Startupblink (2017–2021) jelentéseiben az ezer város között 2020-ig a legnagyobb arányban az észak-amerikai kontinensről kerültek ki a városok (2020-ban 41,2%). Ez a trend 2021-ben megváltozott, mivel az észak-amerikai kontinens ökoszisztémái háttérbe szorultak, mindösszesen 29,7%-ra csökkentek, és az európai kontinensről kerül ki a városok 38,6%-a. Ugyanakkor annak ellenére, hogy a jelentésben rangsorolt észak-amerikai városok száma csökkent, a legjobb 100 között szereplő városok száma változatlan, továbbra is 40 város. Itt érdemes megjegyezni, hogy 2020-ban még csak 339 európai város (33,9%), viszont 2021-ben már 386 európai város (38,6%) képviselte a maga ökoszisztémáját. A 9. ábra a vizsgálatban szereplő ökoszisztémák területi eltéréseit mutatja be.

9. ábra: A startup ökoszisztémák városainak területi eltérései 2021-ben



Forrás: Saját szerkesztés Startuplink (2021:34) alapján.

Az európai városok ökoszisztémái rendkívüli sokszínűségről árulkodnak. Ennek ellenére – talán éppen a covid járvány hatására – Európa lendülete nem teljesen pozitív. Habár Európa jelenléte a legjobb ezer város rangsorban javult, országos szinten a 44 rangsorolt európai ország közül csak 11 javított a helyezésén, 25 pedig visszaesett 2021-ben.

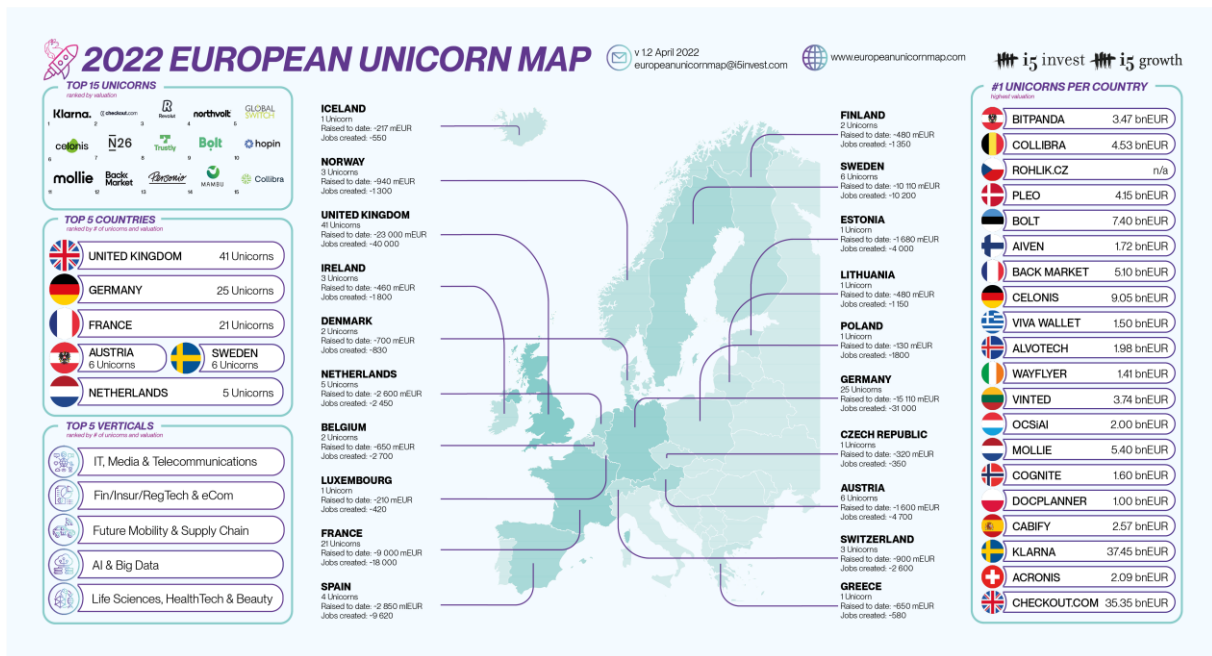
A kelet-közép-európai országok térségében a StartupBlink (2021) jelentése Magyarországot az ökoszisztémája növekedéséhez földrajzi elhelyezkedésének köszönhetően kedvező helyzetűnek ítélte meg. Viszont ahhoz, hogy a versenyképesebb ökoszisztémát tudjon magának, több olyan eredményes skálázható startup vállalkozásra van szükség, mint a Prezi, amely 2008-ban ért el nemzetközi sikereket és azóta nincs követője. Nem úgy, mint Románia és Horvátország, ahonnan azóta is nemzetközileg sikeres startup unikornisok indultak el.

Az egy milliárd dollárnál nagyobb piaci értékű cégeket nevezik az unikornisoknak (Kenney – Zysman 2019; Megyeri 2020), jelenlétük pozitív hatást gyakorol a saját startup ökoszisztémájukra: több potenciális vállalkozót és befektetőt vonzanak. Ráadásul, ahogy Goreczky (2021a) tanulmányában megfogalmazta, egyre több ökoszisztéma képes unikornis cégeket produkálni. „Míg 2013-ban világszinten összesen négy ökoszisztéma mondhatta ezt el magáról, addig napjainkban már több mint nyolcvan startupközpont dicsekedhetett ilyen

sikertörténettel. Mindez alátámasztani látszik az amerikai startupvilág egyik ismert szakértőjének véleményét, miszerint „startupközösség bármelyik városban építhető, és a városok, régiók, országok és társadalmak gazdasági fejlődése hosszú távon az ilyen vállalati közösségek építésétől és fenntartásától függ” (Goreczky 2021b:4). *Mindez igazolja a H4A,B hipotéziseket, mely szerint az ökoszisztémán belül a lokális tényezők erősen befolyásolják a startup vállalkozásokat és a nagyvárosi környezet illetve a terület tőke elemei inspiratívan hatnak ezen vállalkozások kialakulására és sikeres működésére.*

A kelet-közép-európai régióban mindösszesen négy unikornis található: Bitpanda⁴⁶ (Bécs, Ausztria), Infobip⁴⁷ (Horvátország), Rohlik⁴⁸ (Csehország) és UIPath⁴⁹ (Bukarest, Románia).

1. kép Milliárd USD értékű startup vállalkozások Európában (2022)



Forrás: europeanunicornmap.com/

Részletesebben megvizsgálva Kelet-Közép-Európában a V4 országok ökoszisztémáit az tapasztalható, hogy továbbra is a lengyel ökoszisztéma ért el vezető helyezést a Startupblink (2021) rangsorban (30. helyen), amit a cseh (36. helyen), a magyar (49. helyen) és szlovák ökoszisztéma (56. helyen) követ (10. ábra).

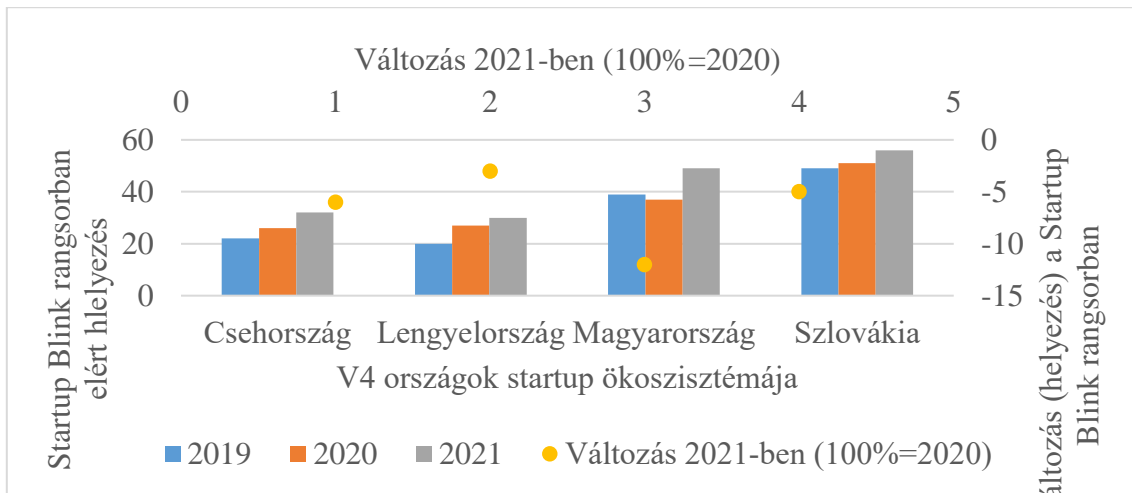
⁴⁶ Bitpanda egy központosított kriptotőzsde, amely hozzáférést biztosít a felhasználók számára a digitális eszközökhöz. (www.bitpanda.com)

⁴⁷ Infobip egy horvát eredetű infokommunikációs platform, jelenleg London, Anglia központtal (www.infobip.com).

⁴⁸ Rohlik, egy online élelmiszerkibeszerezési és kiszállítási platformot hozott létre, amellyel az élelmiszerkiszállítást megújította. Csehországon kívül jelen van magyar, német és osztrák piacon (www.rohlik.group).

⁴⁹ UIPath egy robotizált folyamat automatizálási szoftverfejlesztő vállalat (Startupblink 2021)

10. ábra: A V4 országok startup ökoszisztémáinak rangsora a Startup Blink alapján



Forrás: Saját szerkesztés a Startup Blink (2021) alapján.

A 10. táblázat részletesen bemutatja a V4 országok városainak globális listán elfoglalt helyét.

10. táblázat: Startup ökoszisztémák versenyképessége a V4 országokban a Globális Startup

Ökoszisztéma Index alapján

Ország	Város	2020	2021	Változás 2021-ben (100%=2020)
Csehország	Prága	80	83	-2
Csehország	Brno	177	235	-58
Csehország	Ostrava	385	465	-80
Csehország	Plzen	-	844 ÚJ	-
Lengyelország	Varsó	73	78	-5
Lengyelország	Krakkó	181	150	+31
Lengyelország	Wroclaw	171	168	+3
Lengyelország	Poznan	-	220 ÚJ	-
Lengyelország	Gdansk	-	278 ÚJ	-
Magyarország	Budapest	87	134	-47
Magyarország	Debrecen	530	479	+51
Magyarország	Szeged	786	655	+131
Magyarország	Pécs	-	781 (ÚJ)	-
Magyarország	Székesfehérvár	-	959 (ÚJ)	-
Szlovákia	Bratislava	148	196	-48
Szlovákia	Kosice	521	526	-5

Forrás: Saját szerkesztés a Startupblink (2020–2021) jelentései alapján.

A koronavírus okozta világjárvány és gazdasági válság ellenére a magyar ökoszisztéma tovább erősödött, hiszen 2021-ben a magyar ökoszisztémát képviselő városok sora ötre emelkedett. Budapest, Debrecen és Szeged után további két város, Pécs és Székesfehérvár is a világon jegyzett legjobb 1000 startup ökoszisztémát üzemeltető városának a ranglistáján képviseli Magyarországot. A városok között Budapest évek óta a világranglista első 50 helyezettje között van az oktatás terén, 2021-ben a 38. helyen, vagyis az oktatási profillal rendelkező startup vállalkozások jelenthetik Magyarország számára a kiugrási pontot (Startupblink 2021).

Összességében az ökoszisztémák nemzetközi értékelése rámutatott arra, hogy egyrészt azok a városok tűnnek ki, amelyek méretgazdaságuknál fogva kellően nagy és sokszínű gazdasági milliővel rendelkeznek, tehát összességében a nagyvárosi környezet és a terület tőke elemei inspiratívan hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére, így a H4B hipotézist elfogadom. Másrészt pedig, hogy a V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását, működését és az országok között számos különbözőség mutatható ki. Így a H2 hipotézist a szakirodalom alapján, elfogadom.

4. AZ EMPIRIKUS KUTATÁS EREDMÉNYEI

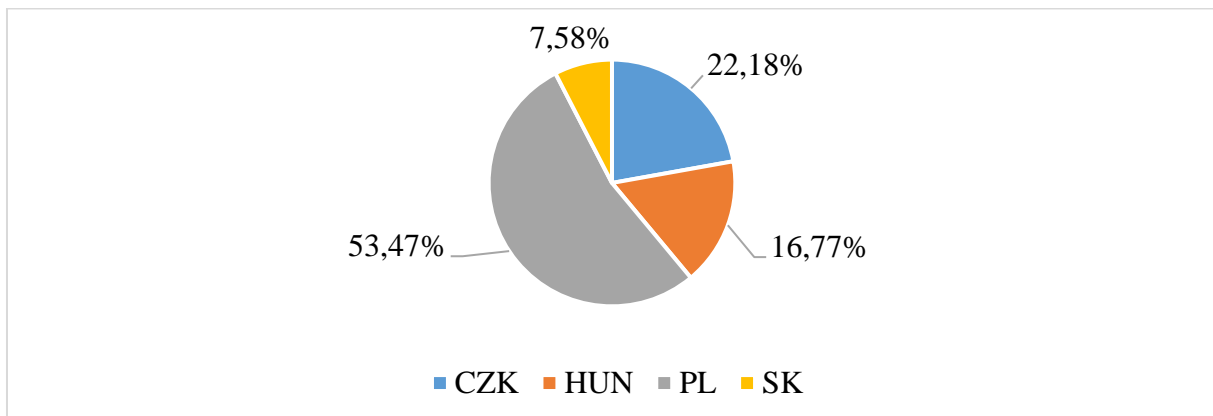
Az alábbi fejezetben előbb a disszertációt megalapozó kutatásokat mutatom be: elsőként a nemzetközi Crunchbase adatbázis alapján vizsgáltam a V4 országokban a startup vállalkozások területi eltéréseit, vagyis azonosítottam a nagyrégióban a startup központokat, majd a V4 startup felmérés kérdőív megalapozásához egyrészt hazai esettanulmányokat készítettem az oktatás, társadalmi vállalkozás, rurális innováció és nők témakörökben, másrészt pedig mélyinterjúkat folytattam a téma szakértőivel. A kutatási munkám egy V4 startup kérdőíves felméréssel zárult, amelyet a V4 országokban regisztrált telephellyel rendelkező startup vállalkozások körében folytattam le.

4.1. A V4 országok regionális központjaiban a területi eltérések a Crunchbase adatbázis alapján⁵⁰

Kutatásom első lépéseként fontosnak tartottam, hogy egy nemzetközi startup adatbázis alapján feltárjam, hogy a V4 nagyrégióban vannak-e és ha vannak, hol találhatóak a startup központok. Az adatbázis elemzését az amerikai Crunchbase adatbázis alapján végeztem el, mivel sem Magyarországon, sem a V4 országokban nem találtam átfogó információs forrást! Illetve a nemzetközi szakirodalom pedig az önkéntes regisztráció ellenére megbízható adatbázisként jellemezte Block és Sanders 2009; Waldner et al. 2012; Banerji –és Reimer 2019; így a startup témájú kutatásom alapját képezi ezen adatbázis. A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a V4 országok nagyvárosai közül Csehországban és Szlovákiában: Brno és Pozsony; Magyarországon: Szeged és Debrecen, Lengyelországban: Gliwice, Bielsko-Biala, Katowice, Gdynia, Gdansk, Wroclaw és Poznan városokban van a V4 átlagnál nagyobb startup jelenlét. A 11. ábra szemlélteti az egyes tagországokban tevékeny startup vállalkozások egymáshoz viszonyított arányát.

⁵⁰ Jelen fejezet részleteiben megjelent a Polgári Szemle tudományos folyóiratban (Kézai 2020).

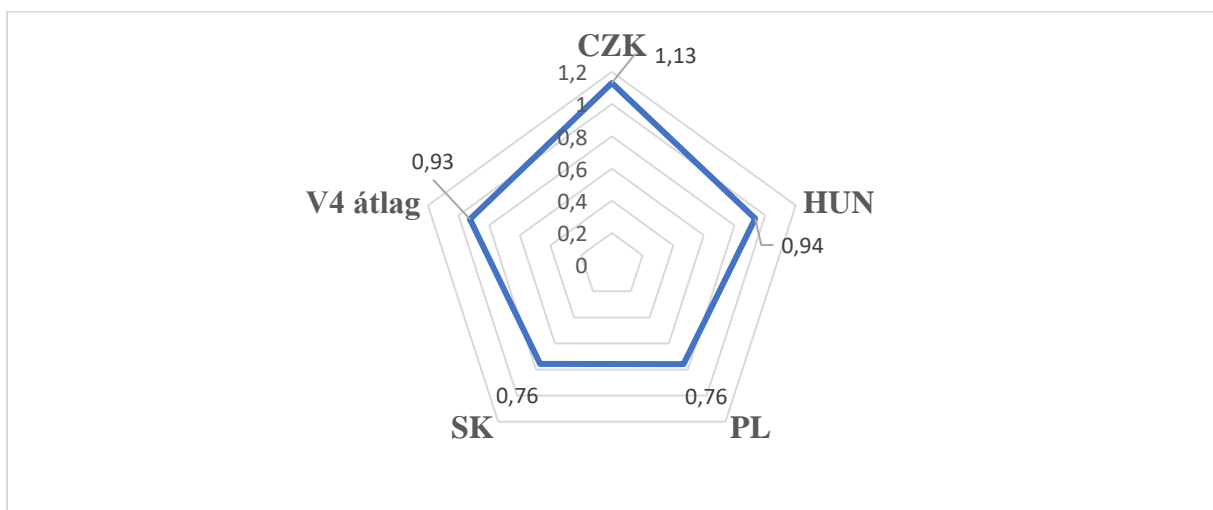
11. ábra: A Crunchbase adatbázisban regisztrált startup vállalkozások százalékos megoszlása a V4 országokban 2020. március 20-i adatok alapján



Forrás: Saját szerkesztés.

A V4 országok lakosságának a tükrében a startup vállalkozásoknak a száma a Cseh Köztársaságban a legmagasabb. (Tízezer fő lakosságra 1,2 startup vállalkozás jut, ami a V4 átlagnál 0,096-tal magasabb arány). A legalacsonyabb a startup vállalkozások aránya a lakosság tükrében Szlovákiában és Lengyelországban. Magyarországon a V4 átlaghoz megközelítően hasonlóan alakul a startup vállalkozások aránya (12. ábra).

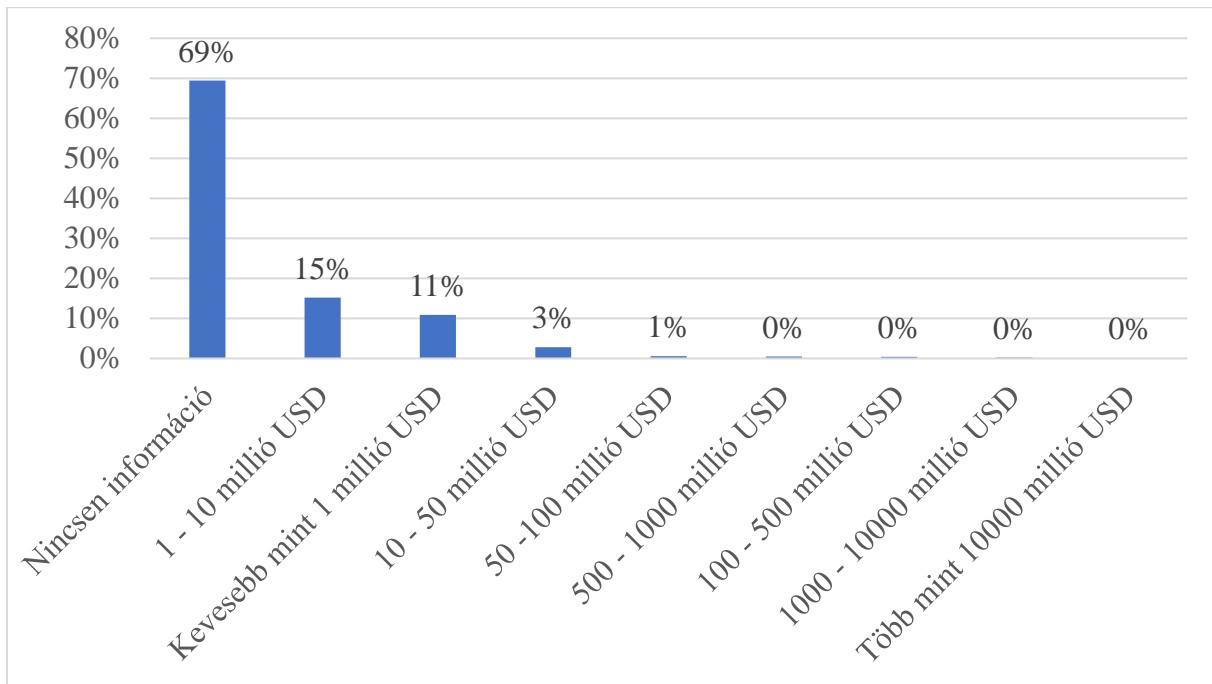
12. ábra: A tízezer fő lakosságra jutó startup vállalkozások a V4 országokban



Forrás: Saját szerkesztés.

A V4 országokban regisztrált startup vállalkozások CB adatbázis alapján kilencvennyolc százaléka (operating) működő vállalkozás és mindössze 113 vállalkozás nem működik (closed). A vizsgálat során kiderült, hogy a V4-országok területén a startup vállalkozások 52%-a profitorientált vállalkozás, mindössze fél százaléka non-profit vállalkozás. 45 százalékáról nincsen rendelkezésre álló adat. A profitorientált vállalkozások várható bevételi tartományait mutatja be a 13. ábra.

13. ábra: A profitorientált vállalatok becsült bevételi tartományaik szerint a V4-ben



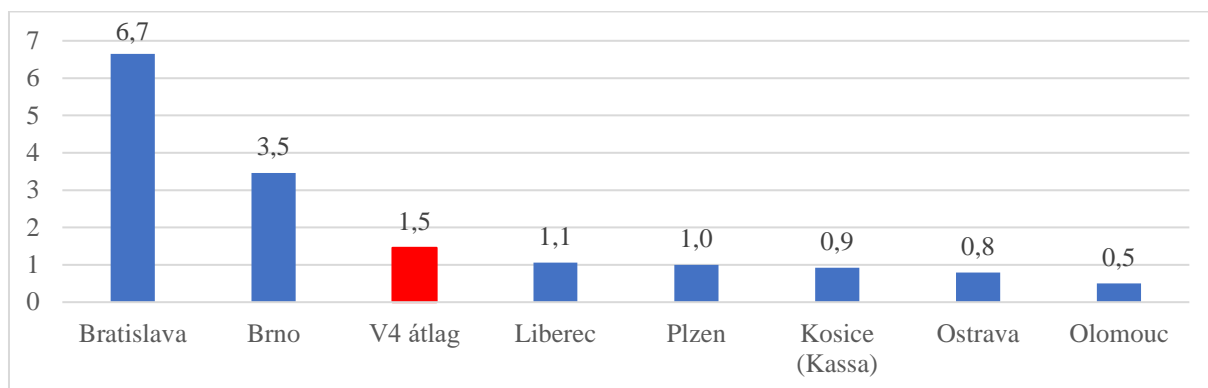
Forrás: Saját szerkesztés Crunchbase adatbázis alapján.

A V4-országokban a startup vállalkozások életszakasz tekintetében jellemzően az első szakaszban, az úgy nevezett magvető (Seed) életszakaszban tartanak (Rácz 2004), ami igazolja a V4 startup ökoszisztémának a fiatalságát. Ugyanakkor a lengyel és a cseh startup vállalatok között már több vállalat is túlélte a magvető szakaszt és az M&A⁵¹, vagyis a második szakaszba lépett (Molnár – Jáki 2017).

A V4-országokban ötvenkettő százezer és egy millió fő lakossággal rendelkező város van. Ezekben a városokban összesen 11,7 millió fő lakosság él a 2019-es statisztikai adatok alapján. A vizsgált városok átlag lakossága 226 ezer fő. Közvetlen az 52 városban összesen 1716 startup működött a vizsgált időpontban, ami átlag 33 startup vállalkozást jelent városonként. A városokban és agglomerációjukban, illetve ugyanazon megyében összesen 1776 startup vállalkozás működik. Átlagosan 34 startup vállalkozás üzemel a vizsgált városokban, ahol a tízezer fő lakosságra jutó átlag startup vállalkozások száma 1,45 (14., 15., 16. ábrák).

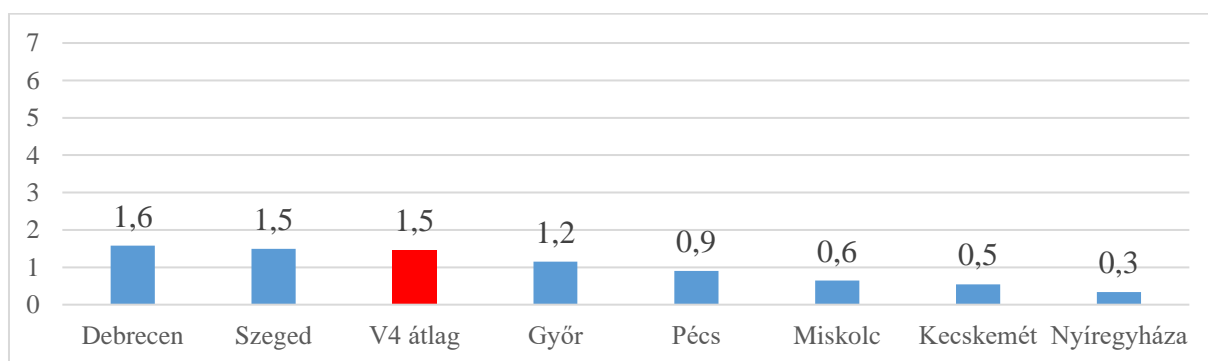
⁵¹ Az egyesülések és felvásárlások (Mergers and Acquisitions) kifejezést a vállalatok vagy eszközök különféle típusú pénzügyi tranzakciók révén történő konszolidációjának leírására használják, ideértve az egyesüléseket, felvásárlásokat, konszolidációkat, tendereket, eszközvásárlásokat és az irányítási akvizíciókat.

14. ábra: A cseh és szlovák nagyvárosok tízezer fő lakosságára jutó startup vállalkozások száma és a V4 átlag (2020)



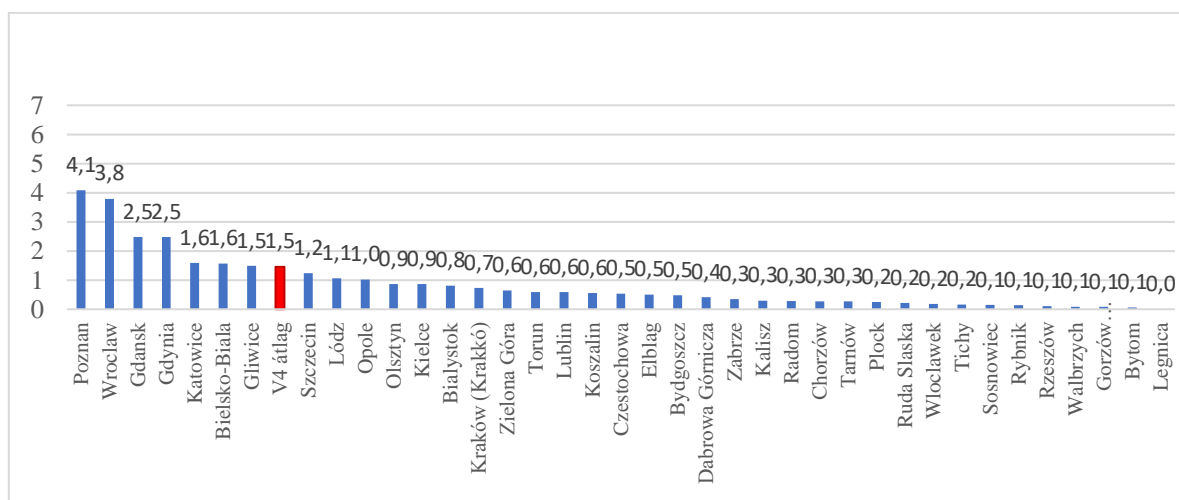
Forrás: Saját szerkesztés.

15. ábra: A magyar nagyvárosok tízezer fő lakosságra jutó startup vállalkozások száma és a V4 átlag (2020)



Forrás: Saját szerkesztés.

16. ábra: A lengyel nagyvárosok tízezer fő lakosságra jutó startup vállalkozások száma és a V4 átlag (2020)



Forrás: Saját szerkesztés.

A V4 átlagnál magasabb a tízezer fő lakosságra jutó startup vállalkozások száma Csehországban és Szlovákiában: Brnoban és Pozsonyban; Magyarországon: Szegeden és Debrecenben, Lengyelországban: pedig Gliwice, Bielsko-Biala, Katowice, Gdynia, Gdansk, Wroclaw és Poznan városokban (ami megegyezik Krysztofak – Szopa és Wisłowska, (2019) felmérésének az eredményeivel). Ezek a nagyvárosok azonosíthatók startup központokként is a V4-országokban. Vagyis azon városok emelkednek ki, amelyek méretgazdasága olyan mértékű, hogy képesek és alkalmasak az innovatív startup típusú vállalkozások létrejöttét inspirálni, megteremtve a megfelelő gazdasági milliőt, mint Poznan, Wroclaw, Gdansk, Gdynia, és Katowice. Hiszen ahogy Lux (2019) is kifejtette, hogy „a fejlett ipari ökoszisztémák alkotóelemei között egyszerre találunk jól működő nagyvállalatokat, stabil közép vállalatokat, KKV-eket és dinamikus startup-cégeket, valamint a gazdasági teret átszövő ipari hálózatokat (klasztereket, szakmai szövetségeket, iparági körzeteket), Magyarországon azonban ezek az alkotóelemek gyenge lábakon állnak.” (Lux 2019:5) *Így összességében tehát az adatbázis elemzés alapján arra a megállapításra jutottam, hogy a nagyvárosi környezet és annak területi tőke elemei pozitívan hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére, vagyis igazolja a H4B hipotézisemet.*

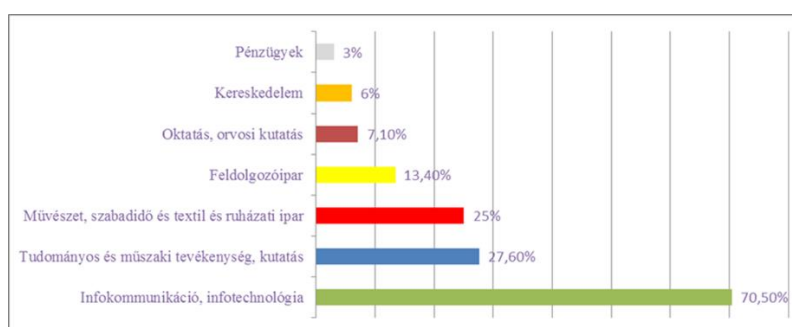
4.2. Az elemzéseket megalapozó saját kutatások

A disszertáció megalapozására először saját esettanulmányokat készítettem négy témakörben (oktatás, társadalmi vállalkozás, rurális innováció és női startup vállalkozók). Az esettanulmányok segítettek a kutatási munkám során a V4 startup felmérés kérdőívének összeállításában. Az esettanulmányok segítségével olyan hazai „best practice”-t, vagyis jó példákat kívánok bemutatni, amelyek mind Magyarországon, mind pedig nemzetközileg példaértékű kezdeményezésnek számítanak. Az esettanulmányok sorát az oktatással kezdtem, hiszen ahogy a Startupblink (2021) jelentése is megerősítette, Budapest évek óta képviseli a magyar startup ökoszisztémát a világranglistán és 2021-ben az oktatás területén a világ legjobb 50 városa közé sorolták (Startupblink 2021).

4.2.1. Az oktatás területén tevékeny startup vállalkozások⁵²

A Nemzeti Innovációs Hivatal információs rendszere mintegy 330 különböző fázisú hazai startupot tartalmaz. Az adatbázisban szereplő vállalkozások több mint kétharmada (70,5%-a), az IT szektorhoz kapcsolódik. Ez az arány egybevág a startupokról alkotott képpel, miszerint, ha nem is kizárólag, de túlnyomó többségben IT cégekről van szó. A startup vállalkozások több mint negyede (27,6%) végez tudományos, kutatási tevékenységet a műszaki vagy természettudományos területen (ezeknek egytizede biotechnológiai vállalkozás). Hasonló arányban (28,4%) vannak jelen a művészethez, szabadidőhöz és a ruházati ipari ágakhoz kapcsolódó innovatív kezdő vállalkozások, melyekkel az ún. kreatív ipari vállalkozásokat azonosíthatjuk. A regisztrált hazai startupok mindössze 7,1%-a köthető oktatás és orvosi kutatás gazdasági ágakhoz (17. ábra). Bár a startupok sok esetben informatikával foglalkozó vállalkozások, ezt mégsem lehet kizárólagos jellemzőnek tekinteni, amit a Kaleidoszkóp adatbázis is alátámaszt (NIH Kaleidoszkóp 2017).

17. ábra: Az egyes gazdasági ágakhoz köthető regisztrált magyar startupok aránya (%)



Forrás: Nemzeti Innovációs Hivatal (2017) adatai alapján saját szerkesztés.

Tény, hogy a 21. században hatalmas a hiány IT szakemberekből. Az Európai Unióban azt jóslják, hogy közel 800.000 betöltetlen programozói állás lesz, mivel az oktatási rendszerek nem tudják ezt kitermelni. A digitális világ azt igényli, hogy legyenek programozó szakemberek. Ez jó befektetés lehet a szülőknek gyermekeik jövőjébe, illetve a jövőbeli üzleti partnereknek. A jelenlegi világ abba az irányba megy, hogy ez az informatikai tudás alapkövetelmény lesz.

Nem lesz minden diákból “hardcore- és csúcsprogramozó”, de a tudás, amit oktatnak, a jövőben jó alapot szolgáltat. Ezen gondolat mentén a 21. században a digitális írástudás a legfontosabb készség, hiszen az embereket a mindennapjaikban számítógépek, okos gépek, okos otthonok

⁵² Jelen fejezet részleteiben megjelent a XXII. Apáczai-napok Tudományos Konferencia tanulmánykötetben (Kézai 2018), illetve a New Researches from Business Studies, Komárno, Szlovákia: International Research Institute Konferencia tanulmánykötetében Kézai (2019).

veszik körül. Ezek napi használatához szükséges a logikus, algoritmikus gondolkodás, melynek feltétele a digitális írástudás és a programozói ismeret. Ezeknek az ismereteknek a fejlesztését tűzte ki célul a Digitális Oktatási Stratégia (DOS 2020). A digitális készségek fejlesztésére pedig számos oktatási profilú startup alakult Magyarországon. A 11. táblázat az Insider Startup Adatbázis – a Magyar Techcrunch adatbázis, amelyet 2011-ben Miskolczi Csaba⁵³ hozott létre azzal a céllal, hogy a magyar startup ökoszisztéma résztvevőit egy adatbázisba tömörítse – alapján foglalja össze a legismertebb oktatási tevékenységet folytató startupokat (insiderblog.hu/startup-adatbazis):

11. táblázat: Oktatási profilú startup vállalkozások Magyarországon

<i>Startup</i>	<i>Tevékenység</i>	<i>Forrás</i>
Easymath ⁵⁴	matematika oktatás	Insiderblog
Rebot ⁵⁵	robotika oktatás	
Leopoly ⁵⁶	informatikai oktatás	
Kürt Akadémia ⁵⁷	üzleti és informatikai oktatás	
Logiscool ⁵⁸	programozás oktatás	StartITup Győr Startup Szerda rendezvény ⁵⁹

Forrás: Saját szerkesztés.

⁵³ Miskolczi Csaba (1969–2019). a hazai startup világ meghatározó alakja. A Startup Underground, a Magyar Üzleti Angyal Klub és a Blogtér alapítója, valamint az Insider Blog ötletgazdája és a Quantum Leap inkubátor vezetője.

⁵⁴ A startup neve – matematika egyszerűen – tükrözi a tevékenységet. Az Easymaths online platform, Magyarország piacvezető online egyetemi matematikaoktató oldala, több mint 10000 regisztrált taggal. A regisztráció után több száz videó áll rendelkezésre, amelyek segítik a diákokat a sikeres vizsga letételében (<https://easymaths.hu/>).

⁵⁵ „Ne dobd ki, készíts robotot!” Ez a szlogenje a REBOT építőkészletnek, melynek küldetése, hogy szórakoztatva, olcsón és nem utolsó sorban a környezetvédelmi szemléletet fejlesztve oktassa a gyerekeket a programozás és a robottechnika alapjaira (<http://rebotkit.net/>).

⁵⁶ A 3D nyomtatás, szkennelés, az AR és VR technológiák új digitális tájakat és lehetőségeket teremtenek az iparágak és a mindennapi emberek számára. A startup célja, hogy mindenki számára egyszerűvé, gyorsá és megfizethetővé tegye a 3D és a virtuális valóság (Virtual Reality = VR) alkalmazást. A saját CAD és modellezés alapú szoftveres megoldásaik megkönnyítik és gyorsítják a felhasználást: Ezek 3D / VR objektumok, digitális eszközök és terek létrehozása, teste szabása és összeállítása (<https://leopoly.com/>).

⁵⁷ A Kürt Akadémia olyan szellemi műhely, ahol izgalmas és érdekes üzleti és informatikai témákkal ismerkedhetnek meg a résztvevők, komoly szakmai hírnévvel rendelkező oktatók vezetésével, gyönyörű környezetben (www.kurtakademia.hu).

⁵⁸ A Logiscool egy sikeres oktatási profilú magyar startup vállalkozás. 2013-ban Dr. Breuer Anita és férje Csitári Gyula megalapították családi vállalkozásként a Logiscoolt, amely egy élmény alapú programozó iskola. Konceptiója egyedülálló. Mindössze négy év alatt vállalkozásból vállalatá alakult át. A legfőbb céljuk, hogy élmény alapon oktassák a diákokat programozni. Már az első órától úgy mennek haza a diákok, hogy sikerélményük volt, mert elkészítik a saját számítógépes játékukat. A szülőknek azt ígérjük, hogy megtanítják a gyermekeket a számítógép értelmes használatára (www.logiscool.com/hu). Olyan alapvető tudást adnak a diákjaiknak, ami a 21. században, mire kikerülnek a munkaerőpiacra, alapvető lesz, mint ma az idegen nyelv ismerete. (eduline.hu/felnottkepzes/Logiscool_programozo_iskola_fiataloknak).

⁵⁹ StartITup Győr egyesület Startup Szerda elnevezésű rendezvénye alkalmával Dr. Breuer Anita, Logiscool alapítójával folytatott mélyinterjú alapján készült.

A számos sikeres, oktatás területén tevékeny startup vállalkozás közül kiemelendő a nemzetközi potenciállal rendelkező Logiscool példája, amely egy olyan családi vállalkozás, ami 6–18 éves gyermekeknek kínál digitális oktatást (logiscool.com/hu). Ami nem sikerül a közoktatásnak, hogy digitális írástudást tanítson a fiataloknak, azt egy magyar startup megvalósította. Illetve a startup megoldást talált az emberi erőforrás hiányának problémájára is, hiszen fiatal egyetemistákat alkalmaznak oktatóként, akiket maguk képeznek ki. A Logiscool Kft jó példát mutat arra, hogy egy magyar oktatási profilú startup is érhet el jelentős nemzetközi sikereket, hiszen mindösszesen nyolc év alatt hódított meg 32 országot, ahol több mint 160 iskolában oktatnak több mint 160 000 diákot a kódolásra (logiscool.com/en/).

4.2.2. Társadalmi startup vállalkozások Magyarországon

VanSandt és szerzőtársai (2009) már 2009-ben felismerték, hogy a társadalmi startup-vállalkozások hatalmas potenciállal bírnak, hogy hozzájáruljanak a társadalmi problémák enyhítéséhez. Jelentőségük pedig azóta is folyamatosan nő (Peng – Xiaojin – Zheng – Zhu 2018), mivel ezen szervezetektől várják, hogy az adott társadalmi vállalkozó az ötletével és megfelelő ambíciójával társadalmi és/vagy környezeti problémákra találjon megoldást. A társadalmi startup vállalkozás ugyanakkor nem egy nonprofit vállalkozás, de már a kezdetektől a profitszerzés mellett célként tűzi ki azt, hogy valamilyen társadalmi hiányra, kihívásra adjon választ, miközben sikeres üzleti tevékenységet folytat. Az elmúlt évtizedben egyre több kutatás fókuszában a társadalmi (startup) vállalkozások állnak: Wisniewski és Esposito (2016) az Uber-t⁶⁰, Vnoučková és Urbancová (2018) a cseh vállalkozásokat, Gogan és Goode (2020) egy IT-hibrid társadalmi startup-esettanulmányt dolgoztak ki – felesleges gyógyszerek újraelosztása témában; Sansonea, Andreottia, Colombellia és Landonia (2020) a társadalmi indíttatású projekteket, ötleteket, startupokat támogató inkubátorokat vizsgálták, Shepherd és Gruber (2020) a lean folyamatok alkalmazhatóságát tesztelték.

Millner és Vandor (2014) a szervezeti típusok alapján három különböző csoportját különböztetik meg (12. táblázat).

⁶⁰ Az Uber a közlekedési ágazatban a megosztáson alapuló gazdaság (sharing economy) egyik reprezentatív vállalatként ismert. Az Uber online felületén gépjárművezetőket (akik saját autójukkal szállítják a fuvarra szoruló ügyfeleket) és potenciális ügyfeleket kapcsol össze (Kim – Baek – Lee 2018). Az Uber ötlete 2008-ban született meg, amikor Travis Kalanick és Garrett Camp nem tudott felszállni Párizsban. Egy évvel később San Franciscóban létrehoztak egy olyan alkalmazást, amely lehetővé teszi, hogy az emberek "kattintsanak egy fuvarért". Három évvel később, 2011-ben az Uber nemzetközi szinten is elterjedt. (<https://www.uber.com/hr/newsroom/povijest/>) A statisztikák szerint az Uber 600 városban és 65 országban érhető el. Körülbelül 14 millió Uber-utat teljesítenek naponta, és több mint 10 milliárd fuvarot bonyolítottak le. (www.businessofapps.com/data/uber-statistics/) Az Uber nemzetközileg is számos vitát váltott ki, mivel a vállalat megosztó, ahogy Duncan (2016) megfogalmazta kérdéses, hogy az Uber "taxiszolgáltatásnak" vagy "megosztási szolgáltatásnak" minősül-e (Duncan 2016).

12. táblázat: A társadalmi vállalkozások szervezeti típusai

	<i>Szervezeti jellemzők</i>	<i>Támogatói az ökoszisztémán belül</i>
Társadalmi Startup (Social Startup)	Megalapítás előtt áll, ötleti szakasz	Inkubátorok, egyetemek (Egyetemi inkubációs programok), különböző üzletiterv-versenyek
Társadalmi vállalkozás (Social Enterprise)	Piacalapú üzleti modell	Társadalmi kockázatitőke- és egyéb befektetők
Társadalmi innovátor (Social innovator)	Kialakított hatásmodellek, nagyfokú innováció	Különböző ösztöndíjakat kiíró szervezetek, alapítványok, média és tudomány

Forrás: Saját szerkesztés Millner és Vandor (2014, 289) alapján.

Hazánkban a társadalmi vállalkozások kutatói, Szakács és Szakács (2014) arra keresték a választ, hogy a klímaváltozás és a társadalmi, illetve környezeti problémák megoldásai-e ezen startupok? Gadócziné Fekete és társai (2017, 2018b) pedig meghatározták a társadalmi startup-vállalkozások jellemzőit (13. táblázat).

13. táblázat: A társadalmi startup vállalkozások jellemzői Magyarországon az ICEM projekt⁶¹ alapján

	<i>Társadalmi startup vállalkozások</i>
Jogi forma	Nonprofit jogi formák mellett szövetkezet és for-profit vállalkozás is
Szektorális kapcsolódás	Szoros kapcsolatok az üzleti szektorhoz
Cél	Társadalmilag hasznos, innovatív ötlet megvalósítása
Terület	Kultúra, környezet informatika, közlekedés
Foglalkoztatás	Nem fontos cél

Forrás: Saját szerkesztés Gadócziné Fekete et al. (2018, 128–129) alapján.

⁶¹ ICEM (International Comparative Social Enterprise Models) az egész világra kiterjedő nemzetközi modellek felépítésével foglalkozik. A magyar társadalmi vállalkozások helyzetét elemezték Gadócziné Fekete – Hubai – Kiss – Mihály 2017b.

Mivel az elmúlt időszakban a piaci alapú fenntarthatóság kérdése egyre hangsúlyosabbá vált, új szervezetek és programok segítik és támogatják az innovatív startup-vállalkozások és ötletek fejlesztését. A 14. táblázat a társadalmi startupokat támogató programokat és szervezeteket foglalja össze, amelyek száma is bizonyítja a téma aktualitását és jelentőségét.

14. táblázat: A Magyarországról elérhető társadalmi startup-vállalkozásokat és ötletek fejlesztését támogató programok és szervezetek

<i>Program</i>	<i>Támogatás formája</i>	<i>Cél</i>	<i>Támogató</i>
LIFE 2014–2020	Környezet-védelmi pályázat	Innovatív, újszerű módszerek kidolgozása, kivitelezése a környezetvédelemmel összefüggő kihívások kezelésére	Európai Bizottság ⁶²
COVID-19 járvány leküzdésére Startup- és KKV-támogatás	Támogatás	A COVID-19-világjárvány kezelésére megoldást kínáló termékek / szolgáltatást kínáló startupok / KKV-k kaphatják	Európai Bizottság ⁶³
Social Startup Europe Award	Verseny	Oktatás, minőségi gyermekgondozás, egészségügyi ellátás, képzés, álláskeresési segítség és rehabilitáció témában szolgáltatást/terméket kínáló startupok elismerése	Európai Bizottság, Európai Parlament, Finnova Alapítvány ⁶⁴
Climate-Kit	Pályázat	Fenntarthatósághoz kapcsolódó üzleti ötletek támogatása	Európai Innovációs és Technológiai Intézet ⁶⁵
Global (Central European) Startup Award	Verseny	A legnagyobb független startup-ökoszisztéma-verseny	Európai Bizottság és további cégek ⁶⁶
V4 Startup Force	Inkubációs program; Mentor Program és Verseny	A V4 régióban tevékeny startupok támogatása	Visegrad Found

⁶² ec.europa.eu/easme/en/life

⁶³ ec.europa.eu/info/news/startups-and-smes-innovative-solutions-welcome-2020-mar-13_en

⁶⁴ startupeuropeawards.eu/project-view/social/

⁶⁵ climate-kic.org

⁶⁶ centraleuropeanstartupawards.com, globalstartupawards.com/categories-2020

COVIDEA	Ötlet- és Startup-verseny	A jelenlegi járványügyi, egészségügyi és társadalmi helyzetben felmerülő új kihívások leküzdésére kínálnak megoldást	Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal ⁶⁷
MVM Edison	Ötlet- és Startup-verseny	Energiatudatos mikro-, kis- és középvállalkozások feltárása Magyarországon, energiaszektor hatékony működésének támogatása	MVM Csoport ⁶⁸
ERSTE SEEDS ⁶⁹ Program	Inkubációs program	Magyarországon a legnagyobb társadalmi vállalkozásfejlesztési program	ERSTE Alapítvány ⁷⁰

Forrás: Kézai (2020a, 166).

A 6. számú mellékletben két sikeres magyar társadalmi startup vállalkozást⁷¹ mutatok be, melyek példaértékű kezdeményezések. Az első eset egy olyan modern art bázis, amelynek társadalmi célja, hogy a széles nagyközönséget egyrészt megismertesse a kortárs művészettel, másrészt pedig elérhetővé és fogyaszthatóvá tegye azt számukra. Modern art egy női csizma áráért – GARTEN 2020, illetve a BOOKR Kids– ahol a mesék életre kelnek okostelefon–tablet-alkalmazás.

4.2.3. Startup mint rurális innováció⁷²

2019. április 5-én az Európai Unió tagországának képviselői együttműködési nyilatkozatot írtak alá az „Okos és fenntartható digitális jövő az európai mezőgazdaság és a vidéki térségek számára” címmel azzal a céllal, hogy számos intézkedést hozzanak az európai mezőgazdaság és vidéki területek sikeres digitalizálásának támogatására. A tagországok az együttműködési nyilatkozatban elismerik, hogy a digitális technológiák segítséget nyújthatnak az EU agrárélelmiszeripari ágazatának, a vidéki területeknek a fontos és sürgős gazdasági, társadalmi, éghajlati és környezeti kihívások kezelésében.

⁶⁷ nkfih.gov.hu/covidea

⁶⁸ mvmmedison.hu/mi-az-edison

⁶⁹ Social Enterprise Establishment and Development Support – Társadalmi vállalkozások megalapításának és fejlesztésének támogatása.

⁷⁰ erstebank.hu/hu/ebh-business/social-banking/kozossegi-szerepvallalas/a-seeds-program

⁷¹ Jelen fejezet részletei megjelentek a Civil Szemle tudományos folyóiratban (Kézai 2020), illetve a Selye E-Studies nemzetközi tudományos folyóiratban (Kézai 2021).

⁷² A fejezet részleteiben megjelent a Tér Gazdaság Ember című tudományos folyóiratban (Kézai – Konczosné Szombathelyi 2021).

A digitális technológiák, mint például a mesterséges intelligencia (AI), robotika, blokklánc, nagy teljesítményű számítástechnika (HPC), a tárgyak internete (IoT) és az 5G növelhetik a hatékonyságot, pozitív hatással vannak a rurális terek demográfiai helyzetére, a vidéki lakosság életminőségére, a rurális térben a gazdasági vállalkozók megtelepedésére (Declaration on Agriculture and Rural Areas signed, 2019). Mára már közismert tény, rurális terek fejlődésének mozgatórugói az innovatív startup vállalkozások, hiszen óriási lehetőségeket rejtenek a fenntartható élelmiszer-termelés, a vidéki területek ellátása és védelme területén (Graziano 2020). Ezen felismerés mentén az Európai Bizottság létrehozta a Startup Europe kezdeményezést, amely egy közös ökoszisztémaként fogja össze annak szereplőit: a startup vállalkozásokat, a befektetőket, az inkubátorokat, a vállalati hálózatokat és egyetemeket (Európai Bizottság 2021). A Startup Europe olyan innovációs ügynökségeket támogat, mint a Design Terminál, amely „hidat képez a vállalatok és a startupok között, összeköt két eltérő üzleti környezetet, valamint támogatja a regionális vállalkozói ökoszisztéma fejlesztését. Küldetésük, hogy összehozzák a tehetséges startupokat az innovatív vállalatokkal, hogy hosszú távon értékeket teremtsenek az egész társadalom számára” (nak.designterminal.org/). Ilyen például a 2019-ben a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara és a Design Terminál szervezésében elindult NAK Tech LAB program⁷³ (designterminal.org/hu/solution/nak-techlab/), amelynek a célja az agrárium innovációs fejlődésének támogatása új, eddig még nem látott ötletekkel, startup vállalkozások⁷⁴ bevonásával.

⁷³ Györfly Balázs, a NAK elnöke azt nyilatkozta a NAK Tech LAB programról, hogy: „Olyan ötleteket is keresünk, amelyeket nem feltétlenül az agrárium igényei ihlettek, de kreativitással, átdolgozással az alapötlet kiválóan szolgálhat az agrárszektorban felmerülő problémák, kihívások megoldására. A NAK Tech Lab inkubációs program e cél érdekében jött létre.” (NAK 2020) A programban részt vevő startupokat nagyvállalati szereplőkkel, agrár- és termékfejlesztési szakemberekkel és befektetési menedzserekkel kötik össze. A nagyvállalatok között szerepelnek az alábbiak: Hungrana, Bonafarm, Tesco, Axiál, Vodafone, Hiventures Kockázati Tőkealap-kezelő. A program célja, hogy már harmadik alkalommal olyan tehetségeket támogassanak, akik elhozhatják az agrárium digitális forradalmát, vagyis hatékonyabbá, célirányosabbá és gyorsabbá teszik az agrárszektorban fellelhető innovációkat és fejlesztéseket (naktechlab.hu/).

⁷⁴ A NAK Tech LAB program széles körben, de az agráriumhoz kötődően támogatja az innovatív startupokat: Agrodat, Alzagro, GosTech, Growberry, Led Lighting, Moly.NET, Okosfarm és a PigBrother, Grinsect és Growberry (Az egyes startupok tevékenységeit részletesen bemutatja a 7. számú melléklet).

4.2.4. Nők a startup világban⁷⁵

A magyar startup ökoszisztémában a nők aránya rendkívül alacsony. A kutatás rámutatott arra, hogy a minőségi oktatásban és a gazdaságban való részvétel és a lehetőségekhez való hozzáférés, illetve a pozitív példák pódiumra emelése jelentik a kulcsot a női startup vállalkozások⁷⁶ indításához. Ezen megállapítás egybecseng a Global Gender Gap Report (2020) eredményeivel (World Economic Forum 2020). Továbbá egybecseng az eredmény Gregor és Kováts (2018) kutatásával, miszerint nők életésélyeit korlátozó legfontosabb tényező a gondoskodás és a munka közti feszültség. Pisoni és Bielli (2015) jelentős különbséget tapasztaltak a férfi és női startup CEO⁷⁷-k forrásszerzési képességeiben, ezt jelen kutatás is megerősíti, hiszen a női CEO-k a vállalkozásuk alapításakor a kockázati tőkével szemben a saját és a család/barátok anyagi segítségét preferálják. A startup ökoszisztéma fejlesztése érdekében az adott területek stakeholderei és meghatározó szervezetei kiemelt szerepet töltenek be. Meghatározó szerepe van továbbá a politikai döntéshozóknak, az országos szintű oktatáspolitikának (a vállalkozói ismeretek bevezetésének a támogatásával, a természet-tudományos tárgyak súlyának a növelésével, a lányok IT- és műszaki pályákra való orientációjával) és vállalkozástámogató rendszereknek a működtetésével.

4.3. Mélyinterjúk eredményei

Az hazai startup ökoszisztéma szereplőivel két lépcsőben folytattam mélyinterjúkat. Először 2019-ben, amikor megállapítást nyert, hogy Magyarországon a startup-ökoszisztéma centralizált, csak Budapesten beszélhetünk startup-ökoszisztémáról, „itt úton-útfélen témához kapcsolódó rendezvényekre, képzésekre bukkanunk, de vidéken még van hová fejlődni” (1. szakértő). A vidéki városok között legerősebb csomópontként jelölték: Debrecen és Győr városokat. Az ország többi részén, még csak kialakulóban vannak a startup-közösségek. „Győrben még nincsen startup-ökoszisztéma, de dolgozunk rajta” (2. szakértő). Az interjúalanyok kiemelték, hogy startup csomópontok/központok ott alakulnak ki, ahol van innováció (pl. egyetem), illetve adott a támogató gazdasági környezet

⁷⁵ A fejezet részleteiben publikálásra került a Vezetéstudomány című tudományos folyóiratban (Kézai – Konczosné Szombathelyi 2020) és az Economics and Sociology nemzetközi tudományos Q2 minősítésű folyóiratban (Kézai – Konczosné Szombathelyi 2021).

⁷⁶ Női startup vállalkozásnak tekinthetem az olyan induló innovatív startup-vállalkozást, amelynek a tulajdonosai között minimum egy fő nő (vezető, alapító CEO vagy ügyvezető igazgató) (Feng – Jaravel 2019, Kézai – Konczosné Szombathelyi 2020).

⁷⁷ CEO – Chief Executive Officer – a vállalat legmagasabb szintű operatív vezetője, döntéseivel személyesen felel a vállalat sikerességéért, az egyes területek működéséért.

(pl. kereskedelmi és iparkamara, coworking iroda/közösségi iroda, inkubátorház, üzletiingyalfektető), vagyis a város méretgazdaságossági okokból elér egy fejlettségi szintet, amikor már vonzóvá válik az ilyen innovatív startup ötletek/vállalkozások számára.

A mélyinterjúk egyértelműen igazolták a H4A hipotézist, vagyis az ökoszisztémán belül a lokális tényezők fontosságát és a H4B hipotézist, mely szerint a nagyvárosi környezet és a terület tőke elemei pozitívan hatnak a startupokra.

Az interjúalanyok egyhangúlag abban bíznak, hogy a jelenlegi törekvések eredményeként hazánkban minél fejlettebb lesz a startup-kultúra, és az innovatív férfiak mellett egyre több innovatív nő mer belevágni startup-vállalkozásba és lesz sikeres. Ugyanakkor egyhangúlag egyetértettek abban, hogy a nők aránya a hazai startup-ökoszisztémában rendkívül alacsony. „Ezt bizonyítja a Győr-Moson-Sopron Megyei Kereskedelmi és Iparkamara Kezdő Vállalkozók Klubjában lévő arány: 1 fő nő tagja van” (1. szakértő). „Tudatosan dolgozunk azon, hogy megszólítsuk a nőket; cél, hogy rendezvényeinken mindig legyen egy női sikertörténet” (2. szakértő). A női jelenlét alacsony arányát azzal magyarázzák, hogy a magyar startup-cégek jellemző tevékenysége valamilyen IT-szolgáltatás. „Az informatikai szektorban alapvetően alacsony a nők aránya, kevés a női informatikus. Tehát a 14% nem meglepő, sőt, én ezt még inkább túl magasnak is tartom” (4. szakértő). „A startupok, akik minimális tőkéből nagyon gyorsan képesek piacra lépni, és ott gyorsan profittermelővé válni, jellemzően IT-területen tevékenykednek. Ez pedig tipikusan a férfiak privilégiuma” (6. szakértő). Tény azonban, hogy egy nő és egy férfi startup vállalkozó között nem látnak különbséget a lehetőségek és a korlátok terén. „Startup indításánál nem érzek nembeli különbséget. Mindenkinek dolgoznia kell a sikerért, és az nem számít, hogy nő vagy férfi az alapító” (7. szakértő). Ha valami különbséget mégis megjelöltek (3. és 6. szakértő), az a családi és társadalmi okokra visszavezethető gátló tényezők, melyek a női létből adódnak: a családalapítás, a munka és a család egyensúlya megtalálásának a fontossága, illetve nehézsége. Korlátként jelölték meg továbbá, hogy a nők kockázatvállalási hajlandósága alacsonyabb a férfiakénál. „A nők inkább a biztosra mennek; a bátorság, a kockázatvállalás pedig inkább a férfiakra jellemző. A startup-vállalkozás indítása pedig magas kockázattal jár, nem lehet látni, hogy merre tart, s hol a vége” (4. szakértő). Összefoglalva: a női startuppereket gátló tényezők komplexek, jellemzően családi és társadalmi okokra vezethetők vissza.

Arra a kérdésre, hogy mit lehet tenni annak érdekében, hogy több nő kezdjen startup-vállalkozásba, egybehangzóan az oktatást tartják kulcsfontosságúnak.

A gyerekeknek, fiataloknak már az iskolai tanulmányaik során gazdasági és vállalkozói ismereteket kell szerezniük. „A fiatalokat úgy kell felnevelni, hogy tisztában legyenek azzal, hogy milyen a vállalkozói lét és milyen az alkalmazotti lét, tehát mikor felnőnek, el tudják dönteni, hogy mit szeretnének csinálni” (2. szakértő). Továbbá kiemelték a több pozitív női példa pódiumra helyezésének fontosságát. „Ahhoz, hogy több nő vegyen részt ebben az innovatív iparágban, több pozitív női példát kell pódiumra emelni!” (3. szakértő) „Akik megerősítik a nőket abban, hogy nem kell választaniuk a szerepek között: családanya vagy női vállalkozó” (5. szakértő).

A startup-vállalkozás indításánál a támogatásra hivatott szervezetek működésében kulcsfontosságú szerepük van a kommunikációs csatornáknak, hiszen hiába rendeznek a témában képzéseket, egyéb rendezvényeket, ha a célközönséget nem érik el a hagyományos kommunikációs csatornákon keresztül, mivel az X, Y és Z generációk által használt kommunikációs csatornák eltérnek a korábban használt hagyományos kommunikációs csatornáktól (rádió, TV, nyomtatott sajtó). A mai fiatalok a virtuális térben élik a mindennapjaikat, ezért, ha el akarják érni őket, ehhez megfelelő kommunikációs csatornákat kell alkalmazni, mint például a Facebook, Pinterest, Twitter, Tik-Tok, Youtube, Instagram. „Csak akkor lehet sikeres a támogató szervezetek munkája, ha a célzott információ eljut a célszemélyekhez!” (1. szakértő).

Mivel a koronavírusjárvány egyértelműen növekvő bizonytalanságot okozott világszerte a társadalmak, a gazdaságok és a vállalkozói tevékenységek számára, így második körben 2021 májusában folytattam mélyinterjúkat, alapvetően online formában. Az interjúalanyok fontos pozitív hatásként emelték ki, hogy több idejük volt a termék megtervezésére, finomítására, újragondolására és esetleges áthelyezésére. „Több idő maradt a finomhangolásra” (4. szakértő). „Most van időnk és fókuszunk a tervezés megújítására” (1,5,8. szakértők). „Átgondoltuk üzleti modellünket és termékünket” (3, 8, 9, 10 szakértők). „A járvány nélkül a kereslet túl hirtelen, túl nagy lett volna, és nem lett volna időnk fejleszteni termékeinket/szolgáltatásainkat. Sok megrendelést veszítettünk volna, és éppen ellenkezőleg, volt időnk javítani” (5. szakértő). „Látom, hogy a járvány inspirálja az embereket; mindenki kreatív megoldásokat keresett a fokozott online jelenlét ellenére” (7. szakértő).

A járvány hatása azonban pozitív hatásnak is tekinthető, nevezetesen a járvány megtisztítást hozott a startup ötletek között. Az életképes startupok életben maradtak, és a kockázati tőkebefektetők segítettek nekik, amikor szükségük volt rájuk, míg az életképtelen startupok nem kaptak utófinanszírozást” (3. szakértő).

Az interjúalanyok egyetértettek a StartupBlink (2021) jelentésével, miszerint a koronavírus okozta járvány minden következményével együtt a távmunkára és a digitális gazdaságra gyakorolt hatásával példátlan lehetőségeket teremtett a városok és országok számára. Ezen lehetőségek kihasználása fejlesztheti az egyes ökoszisztémákat. Ugyanakkor egyetértettek azzal a világtrenddel is, miszerint a nőket jobban érinti a járvány (Wenham et al. 2020). Ennek egyik oka, ahogy Pratty (2020) írta, hogy a nők nagyobb valószínűséggel indítanak vállalkozásokat a járvány által jobban érintett iparágakban, például a kiskereskedelem, a vendéglátásban és a szabadidős tevékenységekben. A másik ok, hogy a "láthatatlan munka" nagyrészt az otthon maradó/munkálkodó nők feladata volt, például a család összetartásának fenntartása és a digitális oktatás felügyelete.

Az interjúalanyok abban is egyetértettek, hogy a világjárvány hatása a hazai és nemzetközi startupokra ágazatonként eltérő volt. Szerintük is a járvány nyertesei az IT-startupok, az egészségügyi (medtech és healthtech) startupok, az e-kereskedelem és logisztika, valamint a digitális oktatással foglalkozó startupok voltak az otthoni munkavégzéssel összefüggésben. A nagy vesztesek a turizmus és a vendéglátás ágazatai, állapította meg a 6. szakértő. "Ha időben reagálnak, túlélhették volna."

Összességében tehát a mélyinterjúk eredményeképpen megállapítást nyert, hogy a startupokra nem hatott egységesen a válság. A különbözősége elsősorban szektorális alapokon nyugszik, vagyis a H5 hipotézis, mely a V4 országokban és Magyarországon működő startup válság- és sokktűrő képességét vizsgálta, nem igazolt.

A megkérdezetteket továbbá arra kértem, hogy üzenjenek valamit a jövő startup vállalkozóinak. Az erre adott válaszok között szerepelt: "A női startup vállalkozás egy életforma" (2. szakértő); "nincs hétvége és a munkaidő soha nem jár le" (3. szakértő); "Csak csinálni kell, és ha valami nem sikerül, akkor újra fel kell állni!" (1. szakértő). Az 5. szakértő pedig így foglalta össze: "Sokszor az eredmények mögött a sok munka nem látható!"

4.4. Kérdőíves felmérés eredményei a V4 startup vállalkozóiról (2021)

Az értekezés következő pontjában a V4 startup vállalkozóiról készült kérdőíves felmérés (2021) eredményeit mutatom be. A felmérés kiértékelése során a fővárosi/vidéki, illetve a magyar/további V4– cseh, lengyel és szlovák – telephellyel rendelkező startupok közötti különbségeket vizsgáltam. Először a kitöltő személyére vonatkozó demográfiai, majd alapvető céges adatokat, ezt követően a termék/szolgáltatás innovációs értékét; működési feltételeket és hiányosságokat; a startupok telephelyválasztási jellemzőit; végül a koronavírusjárvány startupokra gyakorolt hatásait. A fejezet utolsó részében a jelenlegi startupperek a jövő vállalkozóinak fogalmazznak jó tanácsokat.

4.4.1. A kérdőíves felmérés válaszadóinak főbb ismérvei

A magyar és a további három ország – cseh, lengyel és szlovák – startupjainak összehasonlítása tekintetében nem volt különbség a nemi arányokban, a kitöltők életkorában, végzettségében, az alapítás évében, az alapítók számában, az alapítók tulajdoni hányadában, a cég fejlődési stádiumában és abban sem, hogy a cégek tavalyi árbevétele mennyi volt (8. számú melléklet). Egyedül abban volt különbség, hogy a magyar startupok kitöltői nagyobb arányban tanultak menedzsmentet korábban (Khi-négyzet=4; p=0,045).

15. táblázat A magyar és a szlovák, cseh, lengyel startupok összehasonlítása a menedzsment tanulás szempontjából (100%= összes válaszadó)

	<i>Magyar startupok</i>	<i>Cseh, lengyel és szlovák startupok</i>	<i>Összesen</i>
Tanult menedzsmentet	32,9%	24,7%	57,6%
Nem tanult menedzsmentet	15,4%	26,9%	42,3%
<i>Összesen</i>	<i>48,5%</i>	<i>51,5%</i>	<i>100,0%</i>

Forrás: Saját szerkesztés.

4.4.2. A startup vállalkozások főbb ismérvei

Fővárosi és vidéki startupok összehasonlítása tekintetében a statisztikai eredmények szerint nem volt különbség az országok között, a fővárosi és vidéki startupok arányában (p=0,35). Megvizsgálva a vidéki és fővárosi startupok demográfiai ismérveit (9. számú melléklet) nem különböztek a nemi arányokban, a kitöltők életkorában, végzettségében, abban, hogy tanultak-e korábban menedzsmentet, vagy alapítottak korábban startupt, az alapítók számában, az alapítók tulajdoni hányadában, a cég fejlődési stádiumában, illetve az alapítás évében.

16. táblázat: Fővárosi és vidéki kitöltők országoként (N=97)

	<i>Cseh</i>		<i>Magyar</i>		<i>Lengyel</i>		<i>Szlovák</i>		<i>Összesen</i>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Főváros	12	60%	20	42,6%	9	37,5%	4	66,7%	45	46,4%
Egyéb város	8	40%	27	57,4%	15	62,5%	2	33,3%	52	53,6%
<i>Összesen</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>	<i>47</i>	<i>100%</i>	<i>24</i>	<i>100%</i>	<i>6</i>	<i>100%</i>	<i>97</i>	<i>100%</i>

Forrás: Saját szerkesztés.

Egyetlen különbség a főváros és vidék összehasonlításban a cégek tavalyi árbevétele volt, ($p=0,03$) a vidéki startupok esetében jelentősen több olyan cég szerepelt, ahol nem keletkezett bevétel (17 táblázat).

17. táblázat: Fővárosi és a vidéki kitöltők startupjainak árbevétele 2020-ban

(100%=válaszadók)

<i>Árbevétel 2020-ban</i>	<i>Fővárosi startupok</i>	<i>Vidéki startupok</i>
Nincs bevétel	3,30%	37,5%
Kevesebb mint 30 000 Euro	46,67%	25,0%
30 001-100 000 Euro	13,33%	2,50%
100 001-500 000 Euro	23,33%	20,00%
500 001-1 000 000 Euro	3,30%	10,00%
Több mint 1 000 001 Euro	10,07%	5,00%
<i>Összesen</i>	<i>100,00%</i>	<i>100,00%</i>

Forrás: Saját szerkesztés.

A startup *termék/szolgáltatás* főbb ismérvei (10. számú melléklet):

A mintában a startup vállalkozások az általuk használt technológia típusok alapján 37% informatikát, 27% egyéb⁷⁸, 12% ipari technológiát, 11% orvosi/biológiai technológiát, 7% anyagtechnológiát (beleértve nanotechnológiát), 4% pénzügyi technológiát és 3% energetikai technológiát alkalmaz.

⁷⁸ Egy-egy kitöltés érkezett az alábbi egyéb technológiákat alkalmazó vállalatoktól: mezőgazdaság, mesterséges intelligencia, virtuális valóság, autóipar, digitális szolgáltatások, egészségügy, oktatás, zöld technológia, vendéglátás, munkaerőforrás ingatlanügy, platform, új technológia, sport és fitnesz, fenntarthatóság, utazás területekről.

A válaszadók termék/szolgáltatások típusa alapján 25% SaaS⁷⁹, 24% testreszabott termék/szolgáltatás, 16% egyéb⁸⁰, 9% mobile applikáció, 8% tömegtermék (mass product), 7% tanácsadás és webes szolgáltatás, 3% értékesítés és 1% e-kereskedelem. A startup által kínált termék/szolgáltatás alapján négy csoportot különböztettem meg hasonlóan Rechnitzer (2016) tanulmányában használt csoportosítás alapján a válaszadók 49%-a tudományos kutatás, fejlesztés; 37%-a egyéb piaci tevékenységek, 9%-a média és kiadói tevékenység és 4%-a művészeti tevékenység közé sorolta magát.

A tudományos kutatás és fejlesztés tevékenységen belül az analitika / kutatási eszközök / üzleti intelligencia, mesterséges intelligencia / gépi tanulás, Big Data, oktatás, elektronika / robotika, ipar 4.0, Internet of Things, úrkutatás főbb területeket, a média és kiadói tevékenységet folytató cégek a médiatartalom és szórakozás, illetve a művészeti tevékenységekhez sorolt vállalatok a kulturális és kreatív ipart jelölték meg. Az egyéb piaci tevékenységterület jelent meg a legbővebben (3D nyomtatás, automatizálás, orvosi technológia, víziparban adatgyűjtés és elemzés mesterséges intelligenciával, közösségi finanszírozási platform, egészség technológia, újrahasznosított termékek gyártása, dropshipping⁸¹, logisztika, mobilitás, emberi erőforrás menedzsment, sport technológia, oktatás, utazás, agrár- és élelmiszeripar, hálózatépítés).

Először megvizsgáltam a bemutatott tevékenységi csoportokat fővárosi és vidéki telephellyel rendelkező startup vállalkozások között, és nem találtam eltérést (Fisher=1,25; p=0,81) (18. táblázat).

18. táblázat: A fővárosi és vidéki kitöltők tevékenységi csoportok szerint (n=97)

	<i>Magyar</i>		<i>Cseh, lengyel és szlovák</i>		<i>Összesen</i>	
	n	%	n	%	n	%
Művészeti tevékenység	1	3,1%	2	4,7%	3	4,0%
Média és kiadói tevékenység	3	9,4%	4	9,3%	7	9,3%
Egyéb piaci tevékenység	14	43,8%	14	32,6%	28	37,3%
Tudományos kutatás és fejlesztés	14	43,8%	23	53,5%	37	49,3%
<i>Összesen</i>	32	<i>100%</i>	43	<i>100%</i>	75	<i>100%</i>

Forrás: Saját szerkesztés.

⁷⁹ Saas – „Software as a service” szolgáltatás - olyan szoftverszolgáltatási módszer, amelynél a szoftver és a kapcsolódó adatok központilag vannak tárolva pl: googledrive.

⁸⁰ Az egyéb termék/szolgáltatás kategóriák között jelölték: agro/bio/tech, autóipar; vállalati biztonsági szoftverek, hardware és szoftver szolgáltatás (HaaS + SaaS), hőkezelés, mobilitás, platform, szoftver, fenntartható áru.

⁸¹ A dropshipping során az értékesítő nem rendelkezik saját árukészlettel, hanem a csak közvetíti az értékesítést és a vásárló valójában közvetlenül a nagykereskedésből kapja az árut, az értékesítő fél csupán ennek a megrendelését bonyolítja le (Serban – Comanescu 2021).

Ezt követően a *magyar és külföldi* (cseh, lengyel és szlovák) startupok közötti eltéréseket vizsgáltam tevékenységi csoportok szerint, de itt sem tapasztaltam eltérést (Fisher=0,86; p=0,86) (19. táblázat).

19. táblázat: A magyar és külföldi (cseh, lengyel és szlovák) kitöltők tevékenységi csoportok szerint (n=97)

	<i>Magyar</i>		<i>Cseh, lengyel és szlovák</i>		<i>Összesen</i>	
	n	%	n	%	n	%
Művészeti tevékenység	1	2,6%	2	5,4%	3	4,0%
Média és kiadói tevékenység	3	7,9%	4	10,8%	7	9,3%
Egyéb piaci tevékenység	14	36,8%	14	37,8%	28	37,3%
Tudományos kutatás és fejlesztés	20	52,6%	17	45,9%	37	49,3%
<i>Összesen</i>	38	100%	37	100%	75	100%

Forrás: Saját szerkesztés.

4.4.3. Startupok innovatív ereje a V4-ben

A startup definícióból következik, hogy a termék/szolgáltatás rendkívül innovatív technológiákat és/vagy üzleti modelleket alkalmaz. A kérdőívben arra kértem a válaszadókat, hogy értékeljék a termékük/szolgáltatásuk innovációs értékét saját országukban, az európai majd a globális piacon betöltött szerepük alapján.

A startupok önjellemzése alapján nem különbözött, hogy miként ítélik meg szolgáltatásuk/termékük újdonság értékét a saját szakterületükön országosan, az európai és a globális piacon. A vidéki és fővárosi telephelyű vállalkozások egyformán innovatívnak gondolják tevékenységüket a saját országukban, Európában és globálisan. Hasonlóan gondolkodnak szolgáltatásuk újdonságtartalmáról országosan, Európában és globálisan is. Nem mutatkozott különbség abból a szempontból sem, hogy mennyire érzik a startupot meghatározónak a versenytársakhoz képest országosan, Európában és globálisan. Hasonlóan a magyar és további V4 – cseh, lengyel és szlovák – összehasonlításban szintén nem találtam különbséget.

4.4.4. Startupok működési feltételei, erőforrásai és az érintő kihívások

Először *fővárosi és vidéki összehasonlításban* a startup működési feltételei között megvizsgáltam az együttműködések és a szükséges erőforrásokat. (A felhasznált statisztikai próbák a 16. mellékletben végjegyzékként szerepelnek).

Nem különböztek a vidéki és fővárosi startupok abban sem, hogy együttműködnek-e éppen valamilyen másik vállalattal. Mindkét esetben közepesen jellemző az együttműködés^I.

Az együttműködésekén túl megkérdeztem, hogy milyen erőforrásokra van szükségük a leginkább a jelenlegi fejlődési szakaszában, és mennyire fontosak ezek az erőforrások? Az értékelés Likert skálán történt (1 kevésbé fontos, 5 nagyon fontos). A válaszok alapján nincs különbség a humán erőforrás, az infrastruktúra, a kapcsolati háló, a szakmai közösség és egyéb informális fórumok között. Viszont a tudás (knowledge) tekintetében a fővárosiak szerint a képzés, szakértők, mentorok jelentősége kisebb, mint a vidéki startupok esetében. A tőkeforrások eddigi szerepét tekintve sincs jelentős különbség a vidéki és fővárosi startupok között, ugyanolyan mértékben támaszkodtak eddig külföldi befektetőkre, üzleti angyalokra belföldi akadémiai inkubátorokra (egyetemen) és stratégiai ipari befektetőkre, külföldi üzleti angyalokra, bankokra, közösségi finanszírozásra, értéktőzsdére, akadémiai inkubátorra, vagy stratégiai ágazati befektetőre. A válaszolók tőkebevonási tervei a következő évre vonatkozóan sem különböztek jelentősen a város és vidék felosztásban, egyedül a stratégiai iparági befektető bevonását tartják tendencia szinten^{II} valószínűbbnek a vidéki startupok. A cégek szinte mindegyikénél gondolkoznak valamilyen tőke bevonásán^{III}, akár vidéki, akár fővárosiak és van elképzelésük róla, hogy mely forrást választják, de nem volt olyan forrás, amely kiemelkedően jellemző lett volna. Az egyetlen nagyobb különbség, hogy a vidékiek nagyobb arányban terveznek külföldi akcelerátort⁸² bevonni^{IV} a finanszírozásba a következő évben.

A továbbiakban a startupokat érintő kihívásokat és akadályokat hasonlítom össze a *fővárosi és vidéki* felosztásban. A startupok nagyrészének jelentős kihívást jelentett az elmúlt 12 hónapban – és ebben nem különböznek a fővárosiak a vidékiektől – az értékesítés és ügyfélszerzés, a finanszírozás, a termék- vagy szolgáltatásfejlesztés, a növekedés, a vállalaton belüli belső folyamatok, a hozzáértő alkalmazottak megszerzése, a cash flow, a stabil jövedelem fenntartása, miközben közepes kihívás volt a csapatfejlesztés, ami ugyancsak nem különbözött. A felsoroltak közül kisebb kihívás és nem különbözik telephely szerint a nemzetköziesedés, vagyis a nemzetközi piacra lépés területén. A növekedés akadályait áttekintve a válaszadók kedvezőbben nyilatkoznak, mint a kihívások tekintetében.

⁸² Az utóbbi évtizedben széles körben elterjedt az induló vállalkozásokat segítő szervezet az akcelerátor (Pauwels – Clarysse – Wright – Van Hove 2016). Az akcelerátorok olyan határozott idejű, csoportalapú programokat kínálnak startupok számára, amelyek során tapasztalt vállalkozók, kockázati tőkebefektetők, üzleti angyalok és vállalatvezetők oktatást, mentorálást és sok esetben hálózatosodás lehetőségét is adják a startupoknak (Cohen 2013; Cohen – Hochberg 2014). A legtöbb akcelerátor mindezen felül közös irodát és egyéb szolgáltatásokat, mint például garantált tőkebefektetést is biztosít a vállalkozásaik számára (Hochberg 2015). A legtöbb akcelerátor általános, mégis van néhány, amely bizonyos iparágakra specializálódott (például egészségügy, energia, digitális média) (Lovas – Riz 2016).

Mindkét telephely a szakképzett munkaerő vonzását és megtartását, a pénzügyi akadályokat tartotta jellemzőbbnek, míg a szabályozások, a hivatalok és bürokrácia, az ismeretekhez való hozzáférés hiánya, a hálózatépítés hiánya és a vezetői ismeretek hiánya egyformán kis mértékben akadályozták a növekedést mindenhol. Ennek megfelelően az sem különbözött, hogy mennyire elégedettek a startup növekedésével az elmúlt év alapján.

Majd pedig *a magyar és külföldi (cseh, lengyel és szlovák) összehasonlításban* tekintetem át a működési feltételeket, erőforrásokat és az érintő kihívásokat. A magyarországi startupok nem különböztek a külföldiektől abban, hogy melyek a leginkább szükséges erőforrások a jelenlegi fejlődési szakaszukban, és mennyire fontosak ezek az erőforrások, mint a humán erőforrás; szakértelem (képzés, szakértők, mentorok), infrastruktúra, hálózat, szakmai közösség, informális fórum, tudás tekintetében.

Statisztikai szempontból nem szignifikáns, de tendencia erejű, hogy a külföldieknek fontosabb tőkeforrás volt az üzleti angyal belföldi akadémiai inkubátor (egyetemen), stratégiai ipari befektető^V. A magyaroknak viszont szignifikánsan fontosabb az akadémiai inkubátor (egyetemi inkubáció)^{VI} (20. táblázat). Nem különbözött Magyarországon a többi országhoz viszonyítva, hogy mennyire volt fontos tőkeforrás a külföldi befektető, külföldi üzleti angyal, bank, közösségi finanszírozás, értéktőzsde, stratégiai ágazati befektetők szerepe, mindez igazolja Éltes – Udvari (2018) kutatási eredményeit is.

20. táblázat: Tőkeforrások fontosságának különbségei Magyarországon és a többi V4 országokban működő startup vállalkozások esetében (cseh, lengyel és szlovák startupok esetében)

Jelöljön meg minden olyan tőkeforrást, amelyet eddig igénybe vett, és jelölje meg, hogy mennyire voltak fontosak.	Ország			
	Magyar		Cseh, lengyel és szlovák	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Üzleti angyal belföldi Akadémiai inkubátor (egyetemen)	1,91	1,58	3,08	1,56
Stratégiai ipari befektető				
Akadémiai inkubátor (egyetemi inkubáció)	3	1,73	1,5	1,41

Forrás: Saját szerkesztés.

A cégek tőkebevonási terveire nézve a külföld startupok sokkal inkább gondolkoznak hazai kockázati tőke bevonásában, miközben abban nincs különbség, hogy a legtöbb cég szeretne valamilyen tőkét bevonni, illetve abban sem különböznek, hogy tudják milyen tőkét vonnának be.

Nem volt különbség abban sem, hogy szinte senki nem gondolkozik hazai akcelátor, bank, tőzsde, egyetemi inkubáció, önkormányzati hivatal /önkormányzat/ helyi önkormányzat, család és barátok bevonásában. Nem volt különbség a magyar startupok esetében a többi országhoz képest, de a fentiekhez képest kicsit többen számítanak külföldi akcelátor, külföldi üzleti angyal, közösségi finanszírozás, stratégiai iparági befektető, Európai Bizottság, pl. Horizont 2020 és külföldi kockázati tőke bevonására.

Az elmúlt 12 hónap fő kihívásait összehasonlítva a magyar startupok és a többi ország vállalkozásai között elmondható, hogy a külföldi startupoknak nagyobb nehézséget^{VII} okozott a növekedés, tendencia erősségű a különbség, de a magyaroknak jobban meggyűlt a baja az értékesítéssel^{VIII}. A csapatfejlesztés, cash flow, nyereségesség (stabil jövedelem fenntartása) mindenhol egyformán nagy kihívás. Hasonlóan probléma Magyarországon is, mint máshol a vállalat belüli belső folyamatok.

Nem különböztek a magyar startupok abban, hogy jelentős kihívást jelentett számukra a finanszírozás, a termék- vagy szolgáltatásfejlesztés, míg a hozzáértő alkalmazottak megszerzése elég polarizált^{IX}, illetve a nemzetközi piacra lépésnél nem jelent problémát.

A fejlődésnek jelentős akadályaként élték meg a pénzügyi akadályokat (túl kevés tőke, nehézségek a tőke megszerzésében). Egységesen nem jelentett gondot számukra a szabályozások, a hivatalok és bürokrácia, az ismeretekhez való hozzáférés, a hálózatépítés hiánya és a vezetői ismeretek hiánya és mindösszesen kis mértékben a szakképzett munkaerő vonzása^X és megtartása^{XI}. A növekedésük ütemével átlagosan elégedettek voltak.

4.4.5. Központi intézkedések Magyarországon a startup vállalkozások fejlesztésére (2011–2021)

A startup fogalom meghatározásából adódik, hogy a vizsgálat időben a 2011–2021 közötti időszakra terjedt ki. Ezen időszakban megvizsgáltam a központi intézkedések szerepét. A tízéves időszakban 2011–2015 és 2016–2021 között alapított startupokat vizsgáltam. Arra kértem a 2016 előtt és után alapított startupok válaszadóit, hogy jelöljenek meg minden olyan tőkeforrást, amelyet eddig igénybe vettek, és jelöljék meg, hogy mennyire voltak ezek fontosak. A válaszokat a Mann-Whitney próbák segítségével értékeltem ki (21. táblázat).

21. táblázat: A tőkeforrások fontossága a startup alapítási éve szerint

<i>Jelöljön meg minden olyan tőkeforrást, amelyet eddig igénybe vett, és jelölje meg, hogy mennyire voltak fontosak</i>	<i>Alapítás éve</i>			
	<i>2015 előtt</i>		<i>2016 után</i>	
	<i>Átlag</i>	<i>Szórás</i>	<i>Átlag</i>	<i>Szórás</i>
Külföldi befektető	1,25	0,46	2,57	1,79
Üzleti angyal belföldi Akadémiai inkubátor (egyetemen)	2	1,6	2,8	1,66
Stratégiai ipari befektető				
Külföldi üzleti angyal	1,75	1,39	1,6	1,35
Banki szolgáltatás	2,11	1,76	1,78	1,2
Közösségi finanszírozás	2	1,85	2,4	1,84
Értéktőzsde	1,43	1,13	1,5	1,41
Akadémiai inkubátor (egyetemi inkubáció)	1,89	1,54	2,83	1,85
Stratégiai ágazati befektető	1,5*	0,93	3,33*	1,88
Európai Bizottság, pl. Horizont 2020	2,55	1,57	2,8	1,78
Helyi önkormányzat	1,67	1,21	2,46	1,66
Hazai Venture Capital (Kockázati Tőkebefektető)	2,44*	1,74	3,85*	1,59
Külföldi Venture Capital (Kockázati Tőkebefektető)	1,88	1,64	3,2	1,99
Család és barátok	3,33	1,66	3,3	1,75
Egyéb	2,33	1,53	2,71	2,14

*: szignifikáns különbség

Forrás: Saját szerkesztés.

Nem volt különbség abban, hogy mennyire volt fontos számukra igénybe venni a különböző források közül: a külföldi befektető, az üzleti angyal belföldi Akadémiai inkubátor (egyetemen) Stratégiai ipari befektető, a külföldi üzleti angyal, banki szolgáltatás, közösségi finanszírozás, értéktőzsde, akadémiai inkubátor (egyetemi inkubáció), az Európai Bizottság, pl. Horizont 2020, az helyi önkormányzat, a külföldi Venture Capital (Kockázati Tőkebefektető), a család és barátok és egyéb forrásokat. A 2016 után alapított startupok számára sokkal fontosabb tőkeforrást jelentettek a stratégiai ágazati befektetők és a hazai Venture Capital (Kockázati Tőkebefektetők) aktív jelenléte.

Összességében tehát a 2015 előtt és 2016 után alapított startupok esetében sem jelentősek a felsorolt tőkeforrások, az állami szektor mindkét időszakban nagyon kis jelentőségű volt a vállalkozások támogatásában. Tehát a H3 hipotézis, amely szerint Magyarországon a központi intézkedések a startup vállalkozások fejlesztésére (2011-2021) jelentősek, támogatják a startup ökoszisztéma kialakulását és fejlesztését a lokális szereplők bevonásával, nem igazolt, ami egybevág Karsai (2022a,b,c) tanulmányainak az eredményeivel is.

4.4.6. A startupok térhasználatára és telephelyválasztási jellemzőinek vizsgálata

A startup vállalkozások térhasználatának, illetve a telephelyválasztási jellemzőinek meghatározásához a kérdőív válaszait és a hagyományos értelemben vett kezdő vállalkozások jellemzőit⁸³ vettem alapul, amelyet a HBH Stratégia és Fejlesztés Kft. és Collective-Intelligence Kft konzorcium (2018:29) felmérésében definiáltak (11. számú melléklet).

A „milyen szerepet játszottak a következő tényezők az Ön induló vállalkozásának helyszínének kiválasztásában” kérdésre adott válaszok alapján (12. számú melléklet), a statisztikai próbák eredményeképpen csak két tényező volt fontosabb a startupok esetében a hagyományos vállalkozásokhoz képest. A fővárosi startupok fontosabbnak tartják^{XII} a megfelelő képzettségű munkaerő rendelkezésre állását, mint a hagyományos vállalkozások, valamint a fővárosi és vidéki városokban működő startupok számára nem teljesen elhanyagolható^{XIII}, mint a hagyományos cégek számára, a K+F+I központ/kutató egyetem jelenléte.

A *fővárosi és vidéki startupok* szerint is kevésbé meghatározó a hagyományos cégekhez képest a telephely megválasztásában az iparterület közüzemi infrastruktúrával való ellátottsága^{XIV}, az iparterület közüzemi infrastruktúrával való ellátottsága^{XV}, a közbiztonság^{XVI}, a közlekedési infrastruktúra – autópálya közelsége, gyors elérhetősége^{XVII}, a városi környezet, fekvés – kedvező benyomás a településről^{XVIII}, a megfelelő méretű megvásárolható/bérlehető földterület^{XIX}, a térségi közlekedési szolgáltatások – munkaerő ingázási feltételek^{XX}, a helyi településüzemeltetési közszolgáltatások minősége^{XXI}, a célzott önkormányzati eszközök^{XXII} (pl. adómérték, rendezési szerződések stb.)

A fővárosi startupok szerint ugyanannyira elhanyagolható, a vidéki startupok szerint viszont kevésbé fontos, mint a hagyományos cégek számára, a piac jó elérhetősége/közelsége (szolgáltatások esetében)^{XXIII}, az üzleti szolgáltatások jó elérhetősége és magas minősége^{XXIV}, a helyi köz- és zöldterületek fenntartásának minősége^{XXV}, a működő klaszter a válaszadó tevékenységében^{XXVI}, a helyi egészségügyi közszolgáltatások minősége^{XXVII}, a helyi szociális közszolgáltatások minősége^{XXVIII}.

A fővárosi startupok számára kevésbé fontos, a vidékiek esetében ugyanannyira meghatározó tényező, mint a hagyományos vállalkozások esetében a telephely választás szempontjából a helyi (családi) kötődés^{XXIX}, az ipari park léte^{XXX} (nem biztos, hogy önkormányzati).

⁸³ A hagyományos értelemben vett kezdő vállalkozások telephelyválasztási jellegzetességei a 11. melléklet tartalmazza.

A fővárosi és vidéki startupok megegyeztek a hagyományos cégekkel abban, hogy átlagosan vagy egyáltalán nem tartják fontosnak az együttműködő egyéb vállalkozások jelenlétét (beszállítók)^{XXXI}, az átlagos bérszintet-béreköltséget^{XXXII}, nem meghatározó számukra a befektetést és fejlesztést célzó politikák, pénzügyi támogatások^{XXXIII}, a helyi köznevelési közszolgáltatások minősége^{XXXIV}, a helyi illetékességben létrehozott és működtetett vállalkozások működését befolyásoló politikák^{XXXV}, az inkubátorház léte^{XXXVI} (nem biztos, hogy önkormányzati).

Mindezek alapján megállapítást nyert, hogy a startup vállalkozások telephelyválasztási kritériumai – a startup ökoszisztéma fejlettségével való szoros összefüggés eredményeképpen – a hagyományos értelemben vett kezdő vállalkozások telephelyválasztásaitól eltérő sajátosságokkal jellemezhetők.

Összeségében megvizsgálva a startup vállalkozások és hagyományos KKV-k telephelyválasztását bizonyítást nyert, hogy a startup vállalkozások számára fontos a megfelelő emberi erőforrás (tudás és know how), amely összefügg a kutatási, fejlesztési és innovációs központokkal és kutató egyetemekkel, amelyek jelenléte nélkülözhetetlen. Hiszen ezek az intézmények támogatják és ösztönzik a startupokat (pl. egyetemi inkubáció), illetve segítik a beágyazódást a helyi gazdaságba a területi tőke elemei által. Így kialakulhat a lokális kötődés, amely elsősorban a vidéki startup vállalkozásokra jellemző. Tehát a H4A hipotézis, mely szerint az ökoszisztémán belül a lokális tényezők erősen befolyásolják a startup vállalkozásokat, igazolt.

A továbbiakban részletesen megvizsgáltam a magyar startupok telephelyválasztását a cseh, lengyel és szlovák társaikhoz képest. A V4 startupok telephelyválasztási szokásait, elemezve, a kitöltők véleménye arról, hogy milyen szerepet játszottak a különböző tényezők a vállalkozások telephelyválasztásában, egy hét főkomponensből álló struktúra látszik kibontakozni (13. számú melléklet), ahol az alacsony mintaszám ellenére megfelelőnek látszik a mintavétel (KMO=0,74). Az egyes főkomponensek a 14. számú mellékletben találhatóak. A kialakított főkomponensek közül egyedül a hetedikben találtam különbséget^{XXXVII}, vagyis a vidékiek cégét sokkal jobban befolyásolta az ipari parkok megléte/hiánya, mint a fővárosi társaikat. A telehely megválasztásáról szóló kérdések válaszaiból a korábbiakban bemutatott főkomponensek közül egy eltérés volt a magyar és külföldi startupok között: A külföldi (cseh, lengyel és szlovák) startupokat jobban befolyásolta a telephelyválasztásban a helyi munkaerő jellemzői, mint a magyarokat (15. számú melléklet).

Arra a kérdésre, hogy mennyire tartják alkalmasnak a startupok jelenlegi telephelyüket a vállalkozás működésére, az adott válaszok meglehetősen változatos képet mutatnak.

Nem volt különbség a vidékiek és fővárosiak között, ennek megfelelően nem volt jellemző és nem is különbözött, hogy kötődjenek a telephelyhez, miközben a vidéki cégekre jellemzőbb, hogy abbahagynák tevékenységüket, ha telephelyváltozás következne be. Az alkalmas-e a jelenlegi telephelye a startup működésére kérdésre a válaszadók (1 nem alkalmas és 5 teljesen alkalmas) Likert skálán értékelték (22. táblázat), illetve a mennyire kötődnek az adott telephelyhez (1 nem alkalmas és 5 teljesen alkalmas Likert skálán) (23. táblázat).

22. táblázat: A startup vállalkozások jelenlegi telephelyének alkalmasságának vizsgálata magyar és a többi V4 startup vállalkozók válaszai alapján keresztábra

			<i>Alkalmas-e a jelenlegi telephelye startup vállalkozás működésére?</i>					<i>Összesen</i>
			<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	
Ország	Magyar	Gyakoriság	5	3	6	8	6	28
		Várt gyakoriság	2,3	4,1	6	6,4	9,2	28
		%	100,0%	33,3%	46,2%	57,1%	30%	45,9%
	Cseh, lengyel és szlovák	Gyakoriság	0	6	7	6	14	33
		Várt gyakoriság	2,7	4,9	7	7,6	10,8	33
		%	0%	66,7%	53,8%	42,9%	70%	54,1%
Összesen		Gyakoriság	5	9	13	14	20	61
		Várt gyakoriság	5,0	9,	13	14,	2	61
		%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Forrás: Saját szerkesztés.

23. táblázat: A startupok telephelykötődése a magyar és a többi V4 startup vállalkozók válaszai alapján

			<i>Mennyire kötődik a telephelyhez?</i>					<i>Összesen</i>
			<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	
Ország	Magyar	Gyakoriság	12	7	7	0	2	28
		Várt gyakoriság	10,6	5	6	2,8	3,7	28
		%	52,2%	63,6%	53,8%	0%	25%	45,9%
	Cseh, lengyel és szlovák	Gyakoriság	11	4	6	6	6	33
		Várt gyakoriság	12,4	6	7	3,2	4,3	33
		%	47,8%	36,4%	46,2%	100,0 %	75,0%	54,1%
Összesen		Gyakoriság	23	11	13	6	8	61
		Várt gyakoriság	23	11	13	6	8	61
		%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Forrás: Saját szerkesztés.

A megkérdezettek nagyrésze akkor is folytatná a startup tevékenységét, ha költözésre kényszerülne országtól függetlenül, és ugyancsak egyforma, közepes gyakorisággal működnek együtt más vállalatokkal.

Összességében tehát a V4 országokban működő startup vállalkozások között (magyar és további V4 országok bontásban) számos különbség mutatható ki: 2021-ben nem keletkezett árbevétele, a telephelyválasztásnál meghatározó a helyi munkaerőpiac összetétele és jellemzői, összességében elégedett a telephelyével, erős lokálpatriotizmus jellemzi, a következő évben jelentős tőkebevonásra tervez – elsősorban lokális, másodsorban pedig külföldi tőkét (stratégiai iparági befektetők, pályázatok stb. formájába), tehát a H2 hipotézist, hogy a V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását, működését illetve az országok között számos különbség mutatható ki, igazolt.

4.4.7. A koronavírus járvány hatása a startup vállalkozásokra

Mivel a disszertációhoz végzett kutatásom során tombolt a koronavírus okozta világjárvány, fontosnak tartottam, hogy kérdőívben megvizsgáljam, hogyan hatott a 2020 novemberében kitört járvány a startupokra, előbb a *fővárosi és vidéki*, majd pedig a *magyar és külföldi* összehasonlításban.

A *fővárosi és vidéki* startupok esetében nem volt különbség abban, hogy véleményük szerint közepes mértékben érintette őket a COVID pandémia^{XXXVIII} és az ahhoz kapcsolódó intézkedések (24. táblázat). Nem volt különbség a pozitív hatásokban, mint: több idő a termék megtervezésére^{XXXIX}, több idő és lehetőség új ötletek, funkciók stb. kidolgozására^{XL}, a tervezésre fordítható idő növekedése^{XLI}, lehetőség az ütemterv finomhangolására^{XLII}, a piac növekedett^{XLIII}, új lehetőségeket nyitott meg^{XLIV}, ösztönözte őket mentorálásra, segítségnyújtásra és vállalati partnerségek keresésére^{XLV}, ösztönözte őket, hogy potenciális fejlesztési lehetőségeket keressenek^{XLVI}. Továbbá abban sem tért el a fővárosi startupok véleménye vidéki társaiktól, hogy a koronavírusjárvány milyen akadályokat jelentett: pénzügyi válsággal^{XLVII}, pénzügyi támogatás hiánya^{XLVIII}, az utazási lehetősége hiányával^{XLIX}, távmunka nehézségeivel^L, érzelmi összeomlással^{LI}, alkalmazottak elbocsátásával^{LII}, és egyéb körülményekkel^{LIII}.

24. táblázat: A koronavírus járvány okozta pandémiára vonatkozó kérdések válaszainak leíró statisztikája fővárosi és vidéki elkülönítésben

		Ország			
		Fővárosi		Vidéki városban működő	
		Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
	Hogyan befolyásolta a COVID-19 világjárvány a vállalkozásodat?	2,88	1,45	3,03	1,42
Hogyan befolyásolta a COVID-19 világjárvány a vállalkozásodat? Milyen pozitív hatásai voltak a COVID-19 járványnak az Ön induló vállalkozására?	Több idő a termék megtervezésére	2,52	1,45	2,58	1,48
	Több idő és lehetőség új ötletek, funkciók stb. kidolgozására	2,56	1,29	2,69	1,35
	A tervezésre fordítható idő	2,24	1,17	2,25	1,23
	Lehetőség az ütemterv finomhangolására	2,36	1,25	2,47	1,34
	A piacunk növekedett	2,72	1,43	2,75	1,52
	Új lehetőségeket nyitott meg	2,92	1,47	3	1,49
	Ösztönzött minket mentorálásra, segítségnyújtásra és vállalati partnerségek keresésére	2,12	1,2	1,97	1,08
Arra ösztönzött minket, hogy keressünk potenciális fejlesztési lehetőségeket	2,52	1,36	2,56	1,18	
Milyen akadályokat tapasztalt a COVID-19 világjárvány idején, amelyek negatívan befolyásolták a vállalkozását?	Pénzügyi válság	2,4	1,5	2,83	1,52
	Pénzügyi támogatás hiánya	2,32	1,41	2,78	1,57
	Az utazási lehetősége hiánya	2,96	1,59	3,67	1,45
	A távmunka nehézségei	2,12	1,3	2,03	1,11
	Érzelmi összeomlás	2,12	1,36	2,06	1,15
	Alkalmazottak elbocsátása	1,8	1,16	1,92	1,23
Egyéb	1,44	1	1,42	1,03	

Forrás: Saját szerkesztés.

Összességében tehát a fővárosi és a vidéki telephelyű startupok között nem volt különbség abban, hogy véleményük szerint miként hatott rájuk a koronavírusjárvány okozta válság.

A következő lépésként megvizsgáltam a magyar és a többi V4 (cseh, lengyel és szlovák) startupok közötti különbségeket. Véleményük szerint nem volt különbség abban, közepes mértékben érintette őket a koronavírus járvány okozta gazdasági válság és az ahhoz kapcsolódó intézkedések (25. táblázat). Nem volt különbség a pozitív hatásokban, mint: több idő a termék megtervezésére, több idő és lehetőség új ötletek, funkciók stb. kidolgozására, a tervezésre fordítható idő növekedése, lehetőség az ütemterv finomhangolására, a piaci növekedésben,

új lehetőségeket nyitott, ösztönözte őket mentorálásra, segítségnyújtásra és a vállalati partnerségek keresésére, ösztönözte őket, hogy potenciális fejlesztési lehetőségeket keressenek. Nem tért el a magyar startupok véleménye régióbeli társaikétól azzal kapcsolatban sem, hogy a koronavírusjárvány milyen akadályokat jelentett a pénzügyi válsággal, pénzügyi támogatás hiányával, az utazási lehetőség hiányával, a távmunka nehézségeivel, érzelmi összeomlással, alkalmazottak elbocsátásával, illetve az egyéb megváltozott körülményekkel kapcsolatban.

25. táblázat: A koronavírus járvány okozta pandémiára vonatkozó kérdések válaszainak leíró statisztikája magyar és cseh, lengyel, illetve szlovák elkülönítésben

		Ország			
		Magyar		Cseh, lengyel és szlovák	
		Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
	Hogyan befolyásolta a COVID-19 világjárvány a vállalkozásodat?	2,71	1,38	3,18	1,45
Hogyan befolyásolta a COVID-19 világjárvány a vállalkozásodat? Milyen pozitív hatásai voltak a COVID-19 járványnak az Ön induló vállalkozására?	Több idő a termék megtervezésére	2,68	1,42	2,45	1,5
	Több idő és lehetőség új ötletek, funkciók stb. kidolgozására	2,5	1,17	2,76	1,44
	A tervezésre fordítható idő	2,18	1,22	2,3	1,19
	Lehetőség az ütemterv finomhangolására	2,29	1,27	2,55	1,33
	A piacunk növekedett	2,79	1,34	2,7	1,59
	Új lehetőségeket nyitott meg	2,93	1,49	3	1,48
	Ösztönzött minket mentorálásra, segítségnyújtásra és vállalati partnerségek keresésére	1,96	1,17	2,09	1,1
Milyen akadályokat tapasztalt a COVID-19 világjárvány idején, amelyek negatívan befolyásolták a vállalkozását?	Arra ösztönzött minket, hogy keressünk potenciális fejlesztési lehetőségeket	2,29	1,33	2,76	1,15
	Pénzügyi válság	2,64	1,42	2,67	1,61
	Pénzügyi támogatás hiánya	2,29	1,33	2,85	1,62
	Az utazási lehetősége hiánya	3,11	1,69	3,61	1,39
	A távmunka nehézségei	2,04	1,2	2,09	1,18
	Érzelmi összeomlás	2,36	1,42	1,85	1
	Alkalmazottak elbocsátása	1,86	1,27	1,88	1,14
Egyéb megváltozott körülmények	1,25	0,84	1,58	1,12	

Forrás: Saját szerkesztés.

Összességében a magyar és a cseh, lengyel, illetve szlovák telephelyű startupok között nem volt különbség abban, hogy véleményük szerint miként hatott működésükre a válság – jelen vizsgálatban a koronavírusjárvány okozta válság - tehát a H5 hipotézist: a V4 országokban és Magyarországon működő startupok válság- és sokktűrő képessége eltérést mutat, elvetem.

4.4.8. Mit üzennek a mai startupperek a jövő startup vállalkozóinak?

Végül a V4 startup vállalkozókkal folytatott kérdőíves felmérésben (2021) arra a kérdésre, hogy mit üzennek a jövő startup vállalkozóinak, alapvetően négy témakörben érkeztek válaszok: a szervezeti kultúra fejlesztése, a pénzügy, termék/szolgáltatás fejlesztése és a tudásmenedzsment témákat emelték ki (26. táblázat). A válaszadók ezt a négy területet tartják a startup vállalkozások kapcsán kulcsfontosságúnak.

26. táblázat: A válaszadók tanácsai a jövőbeli startup vállalkozóknak

<i>Szervezetfejlesztés és kultúra</i>	<i>Pénzügy</i>	<i>Termék/szolgáltatás fejlesztés</i>	<i>Tudásmenedzsment</i>
Építsd fel a csapatodat bölcsen és hagyd őket dolgozni!	Ne állj meg, menj tovább!	Ha megvan: bevált üzleti ötlet és technológia, hajrá!	Nem lehetünk elég kemények!
A dolgok ritkán történnek egyik napról a másikra	Minden időt és költséget kétszer kell kiszámítani	Dolgozz keményen és soha ne add fel és minden lehetséges!	Gondolkozz, mielőtt cselekszel. Aztán gondolkodj még egy kicsit!
A startup vállalkozás, olyan, mint egy maraton, még akkor is, ha inkább néha sprintnek tűnik	A kockázati tőkebevonással felmerül a veszély, hogy elveszíted az irányítást a startupodban!	Dolgozz kísérletekben és készíts életképes prototípust (MVP)!	Légy innovatív és gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!
A startup vállalkozás egy napi 24 órás munka! Legalább Minimum 3 év eltelik, amíg várni kell a csodát!	Győződj meg arról, hogy magaddal szemben is felelős vagy - gondoldj a saját jólétedre és jövedelmedre, mielőtt a bolygónk összes problémáját megoldanád! Nem szabad feladni!	Építsd és teszteld a termékedet, majd építsd át és teszteld újra, amíg nem működik	Nyitottnak kell lenni, és a startup vállalkozáshoz minden szakterületbe (marketing, IT, menedzsment, piacelemzés stb.) bele kell tanulni!

Forrás: Saját szerkesztés.

A mai kor startup vállalkozói jövőbeli társaiknak négy témakörben: szervezetfejlesztés/kultúra, pénzügy, termék/szolgáltatás fejlesztés és tudásmenedzsment kapcsán kívántak tanácsot adni. A válaszadók ezt a négy területet tartják a startup vállalkozások kapcsán kulcsfontosságúnak.

5. HIPOTÉZISEK ÉRTÉKELÉSE, ÖSSZEFOGLALÁS

A fejezet fő irányvonala, a hipotézisek alapján bemutatott igazolás. A hipotézisek sorrendiségében kerülnek értékelésre annak szakirodalmi és primer kutatási eredményei szerint. A vizsgálatok bemutatását a hipotézisek teszteléséhez részletesen ismertetem.

5.1. Hipotézisek értékelése

H1: A startup vállalkozás sajátos formája a vállalkozásnak; létrejöttét, terjedését, valamint működését a piacgazdaságok fejlettségi szintje befolyásolja, ami a kialakult ökoszisztémában is kimutatható.

A szakirodalmi áttekintés a 3.2-3.7 fejezet alapján előbb rámutatott arra, hogy míg a kis- és közép vállalkozások elsősorban méretük alapján, addig a startup vállalkozások a törekvésük és a megközelítésük alapján kerülnek meghatározásra, illetve a startupot már a kezdetekből fogva valami új, valami a piacot teljesen felforgató és nagy növekedési potenciállal rendelkező termék/szolgáltatással alapítják meg. A startup tehát a vállalkozás sajátos fejlődési formája, amely eltér a hagyományos vállalati struktúráktól. A startup vállalkozások működési környezetét alakító szereplők és környezetük organikus rendszerbe állnak össze így az adott térségben egy, a fejlődést támogató ökoszisztéma alakul ki, amelyet a piacgazdaságok fejlettségi szintje befolyásol, igazolt.

H2: A V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását és működését, illetve az országok között számos különbözőség mutatható ki.

A 3.6-3.7 szakirodalmi fejezetekben az ökoszisztémák nemzetközi értékelése rámutatott arra, hogy a V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását, működését és az országok között számos különbözőség mutatható ki. A szakirodalmi elemzés eredményeit alátámasztotta a kérdőíves vizsgálat (4.4.6 fejezet) is, mivel a magyar és a többi V4 országokban működő startup vállalkozások között eltéréseket sikerült kimutatni a telephelyválasztási kritériumok, a telephelyértékelés és a finanszírozás területeken, így a H2 hipotézist elfogadom.

H3: Magyarországon a központi intézkedések a startup vállalkozások fejlesztésére (2011–2021) jelentősek, támogatják a startup ökoszisztéma kialakulását és fejlődését a lokális szereplők bevonásával.

A V4 országok startupjai körében készített felmérés alapján a 4.4.5 fejezetben megállapítást nyert, hogy Magyarországon sem a 2015 előtt, sem pedig a 2016 után alapított startupok esetében nem meghatározóak a felsorolt tőkeforrások, vagyis az állami szektor mindkét időszakban nagyon kis jelentőségű volt a vállalkozások támogatásában, így a H3 hipotézis nem teljesült. Ami egybecseng Karsai (2022a,b,c) megállapításaival, miszerint egy duális gazdaság működik a startupok piacán, ahol a startup cégek egy része a piacról próbál megélni, s távol tartja magát az állami támogatásoktól, míg egy másik része az állam segítségével próbál boldogulni. Az így kialakult kettős gazdaság megakadályozza a startupok hatékony működését, nemzetközi mércével sikeressé válását, s ezzel párhuzamosan fékezi a globális kockázati tőke bekapcsolódását az érintett országok fejlesztéseibe. Így összességében az egész régió veszít a tőkevonzó képességéből.

H4A: Az ökoszisztémán belül a lokális tényezők erősen befolyásolják a startup vállalkozásokat.

A kutatás kimutatta, hogy az ökoszisztéma több dimenzióban alakul ki és működik. Az országos dimenzióban intézményi és támogatási keretek alakulnak ki, míg területi/lokális vonatkozásban az ottani szereplők együttműködése teremt gazdaságfejlesztési miliőt. Ebben a környezetben a startup vállalkozások is helyet kapnak, de az egyes lokális aktorokkal a kapcsolatok más és más. Az egyetemi együttműködések az innovációs aktivitást serkentik, a kamarai kapcsolatok a vállalkozások kapcsolati hálóját építik, az önkormányzatok a telephelyi kínálatba vehetnek részt. Egyértelmű és ez a V4 országok mindegyikére vonatkozik, hogy nagyvárosok tudnak érdemleges hatást, befolyást, piaci körülményeket, de új erőforrásokat is biztosítani a startup vállalkozásoknak. A nagyvárosokban található tőkeelemek folyamatos impulzusokat bocsátanak a helyi vállalkozások felé, amiket az innováció orientált startupok élénkebben felvesznek, s beépítik a tevékenységükbe, azoknak az alakításában. Egyértelmű – s ezt a mélyinterjúk (4.3 fejezet), az esettanulmányok (4.2.1-4.2.4. fejezetek) és a V4-re vonatkozó kérdőívek egyértelműen bizonyították, hogy a lokális és urbanizációs hatások a fejlesztési ökoszisztéma fontos részei és érdemleges – bár csak közvetetten kimutatható – befolyást gyakorolnak a startup vállalkozások létrejöttére és fejlődésére, így a H4A hipotézist elfogadom.

H4B: A nagyvárosi környezet és a terület tőke elemei inspiratíván hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére.

A 3.6 fejezetben a szakirodalom elemzése, majd a 4.1 fejezet adatbázis elemzése, a 4.3 fejezet a mélyinterjúk és a 4.4 fejezet kérdőíves felmérés eredményei alapján a H4B hipotézist elfogadom, tehát a nagyvárosi környezet, a terület tőke elemei inspiratíván hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére. A startup csomópontok/központok ott alakulnak ki, ahol van innováció (pl. egyetem), adott a területi tőke, a támogató gazdasági környezet (pl. kereskedelmi és iparkamara, coworking iroda/közösségi iroda, inkubátorház, üzletiangyal-befektető stb.), vagyis a város méretgazdaságossági okokból elér egy fejlettségi szintet, amikor már vonzóvá válik az ilyen innovatív startup ötletek/vállalkozások számára.

H5: A V4 országokban és Magyarországon működő startup vállalkozások válság- és sokktűrő képessége eltérést mutat.

A H5 hipotézisem nem teljesült, hiszen sem a 4.3 fejezetben a startup vállalkozókkal folytatott mélyinterjúk, sem a V4 országokban a startup vállalkozók körében folytatott kérdőíves felmérés eredményei (4.4.7 fejezet) nem igazolták, hogy a startupok válság- és sokktűrő képessége eltérést mutatna a magyar, illetve a cseh, lengyel és szlovák startupok tekintetében. A vizsgálat rámutatott, hogy az eltérő hatások a szektorális különbségekben jelentek meg.

5.2. Tézisek definiálása

A hipotézisvizsgálatok alapján a kutatási eredmény téziseit az alábbiak szerint fogalmaztam meg (27. táblázat).

27. táblázat: A disszertációban vizsgált hipotézisek vizsgálatának összefoglaló eredménye

	Eredmények	Tézis	Tézis
H1	teljesült	√	A startup vállalkozás sajátos formája a vállalkozásnak; létrejöttét, terjedését, valamint működését a piacgazdaságok fejlettségi szintje befolyásolja, ami a kialakult ökoszisztémában is kimutatható.
H2	teljesült	√	A V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását és működését, és az országok között számos különbség mutatható ki.
H3	nem teljesült	x	Magyarországon a központi intézkedések a startup vállalkozások fejlesztésére (2011-2021) jelentős, támogatja a startup ökoszisztéma kialakulását és fejlesztését a lokális szereplők bevonásával
H4A	teljesült	√	Az ökoszisztémán belül a lokális tényezők erősen befolyásolják a startup vállalkozásokat.
H4B	teljesült	√	A nagyvárosi környezet és a terület tőke elemei inspiratívan hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére.
H5	nem teljesült	X	A V4 országokban és Magyarországon működő startup vállalkozások válság- és sokktűrő képessége eltérést mutat.

Forrás: Saját szerkesztés.

6. ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, ÚJ EREDMÉNYEK

Az alábbi fejezetben összegzem a legfőbb eredményeket és levonom a következtetéseket.

6.1. Összegzés, következtetések

A szakirodalmi és az empirikus kutatás alapján láthatóvá vált, hogy a startup vállalkozások és azok működési környezetét alakító szereplők és környezetük organikus rendszerének, vagyis a startup ökoszisztémának a kutatása aktuális és releváns téma. Hiszen egyrészt a globális kihívások idején, mint a koronavírusjárvány, az orosz-ukrán háború okozta gazdasági, egészségügyi és társadalmi válság leküzdésére kínálnak megoldást az új, innovatív ötletek, másrészt pedig a XXI. században zajló digitális átalakulás felgyorsította és felerősítette a globális üzleti környezetben elkezdődött változásokat és iparágon kívüli versenytársak jelentek meg a hagyományos iparágakban, amelyek alapjaiban forgatták fel a piacgazdaságot. A startup vállalkozások az innováció előállításának a leghatékonyabb forrásai és tevékenységükkel nem csak gazdasági előnyöket generálnak, hanem a társadalom számára is képesek hasznokat előállítani.

Jelen kutatási kísérlet egyedisége abban rejlik, hogy sem Magyarországon, sem a visegrádi országokban nem létezik hivatalos regisztrált adatbázis ezen vállalkozásokról.

A disszertáció a magyar vállalkozáskutatás némileg alulkutatott témakörét, a magyar startup vállalkozások létrejöttét, működését elemzi a kelet-közép-európai nagytérség gazdaságilag fontos, közepesen fejlett, hasonló történelmi múlttal és társadalmi-gazdasági szerkezettel rendelkező poszt szocialista országokban (Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia).

A dolgozat első részében kapcsolódva a regionális gazdaságtanhoz, előbb a telephelyelméletek fejlődését, majd hagyományos kis- és középvállalkozások (KKV), illetve a startup közötti különbségeket tárja fel: alapvető különbségként határozta meg, hogy a startup már kezdetektől fogva valami új, valami a piacot teljesen felforgató és nagy növekedési potenciállal rendelkező termékkel vagy szolgáltatással kerül megalapításra. Majd szakirodalmi elemzés alapján összefoglalja a startup, az ökoszisztéma fogalmak különböző értelmezéseit. A startup olyan tíz évnél fiatalabb, rendkívül innovatív technológiákat és/vagy üzleti modelleket alkalmazó és jelentős növekedésre (az értékesítésben és/vagy a foglalkoztatotti létszám tekintetében) törekvő vállalkozás.

A disszertáció ezen definíció szerint értelmezi a fogalmat, tehát a vállalkozás sajátos fejlődési formája a startup, amely eltér a hagyományos vállalati struktúráktól és azok kialakulásától. Bemutatja továbbá a V4 országok startup ökoszisztémájának a fejlődési pályáját, kitekintést tesz a Startupblink (2021) riportja alapján arra vonatkozóan, hogy hol helyezkedik el a V4 startup ökoszisztéma a globális versenyben. Vezető szerepet tölt be a lengyel ökoszisztéma, majd követi a cseh, a magyar és végül a szlovák. A rangsorban kitűnnek azok a városok, amelyek méretgazdaságuknál fogva kellően nagy és sokszínű gazdasági milliővel rendelkeznek. Megállapítást nyert továbbá, hogy a V4 országok piacgazdaságának fejlettsége más és más szinten befolyásolja a startup vállalkozások kialakulását, működését, így tehát közöttük számos különbség mutatható ki.

A disszertációt megalapozó empirikus kutatás első lépéseként a nemzetközi Crunchbase adatbázis alapján feltárja a V4 nagyrégióban a startup központokat: Csehországban Brno, Lengyelországban: Gliwice, Bielsko-Biala, Katowice, Gdynia, Gdansk, Wroclaw és Poznan. Magyarországon: Szeged és Debrecen és Szlovákiában: Pozsony. Tehát egyértelműen igazolt, hogy a nagyvárosi környezet és annak területi tőke elemei pozitívan hatnak a startup vállalkozások kialakulására és sikeres működésére.

Ahogy a startupok számára meghirdetett versenyeknél különböző témakörökben értékelik a pályázó induló vállalkozásokat, ezen gondolatmenetet folytatva négy témakörben (oktatás, társadalmi vállalkozás, rurális innováció és nők) készült esettanulmányok nyújtanak segítséget a magyar ökoszisztéma működésének a feltárásában. Az esettanulmányok segítettek a kutatási munka során a V4 startup felmérés kérdőívének megalapozását, továbbá feltártak olyan magyar jó példákat, amelyek nemzetközileg is példaértékű kezdeményezések.

Következő lépésként a hazai startup ökoszisztéma szereplőivel két lépcsőben készültek mélyinterjúk, először 2019-ben, majd 2021-ban (N=7+7). 2019-ben megállapítást nyert, hogy Magyarországon a startup-ökoszisztéma centralizált, csak Budapesten beszélhetünk startup-ökoszisztémáról, a vidéki városok között legerősebb csomópontként jelölték: Debrecen és Győr városokat. Az ország többi részén pedig még csak kialakulóban vannak a startup-közösségek. A startup csomópontok ott alakulnak ki, ahol van innováció (pl. egyetem), illetve adott a támogató gazdasági környezet (pl. kereskedelmi és iparkamara, coworking iroda/közösségi iroda, inkubátorház, üzletiangyal-befektető), vagyis a város méretgazdaságossági okokból elér egy fejlettségi szintet, amikor már vonzóvá válik az ilyen innovatív startup ötletek/vállalkozások számára. A lokális tényezők fontossága és a terület tőke elemei pozitívan hatnak a startupokra.

A 2021-ben folytatott interjúk fókuszában a startup vállalkozások válság és stressztűrőképessége állt. Megállapítást nyert, hogy a hazai és nemzetközi startupokra nem hatott egységesen a válság. A startupok válság és stressztűrőképessége szektorális eltéréseket mutat. A gazdasági válság nyertesei az IT, az egészségügy (medtech és healthtech), az e-kereskedelem, logisztika, valamint a digitális oktatás területen, míg a nagy vesztesek a turizmus és a vendéglátásban tevékeny startupok. A fejezet utolsó részében a jelenlegi startupperek a jövő vállalkozóinak fogalmazznak jó tanácsokat.

Majd annak érdekében, hogy minél átfogóbb képet kapjunk a V4 ökoszisztémáról a V4 országok startup vállalkozói körében készült kérdőíves felmérés, amelynek az alapját a Beauchamp és Skala (2017) Visegrád Startup Riportja képezte. A kérdőív alapvetően hét témakört érintett: demográfiai adatok, a válaszadó személy korábbi tapasztalatai, a startup demográfiai adatai, a startup működésének kondíciói, a regionális tudományhoz kapcsolódóan a térhasználatot és telephelyelméleteket, majd a startup vállalkozások stressz és válságtűrőképességét a COVID-19 világjárvány hatásainak árnyékában. A felmérés kiértékelése során a hagyományos KKV /startup, fővárosi/vidéki, illetve a magyar/további V4 (cseh, lengyel és szlovák) telephellyel rendelkező startupok közötti különbségeket és hasonlóságokat vizsgálta.

Összeségében megvizsgálva a startup vállalkozások és hagyományos KKV-k telephelyválasztását bizonyítást nyert, hogy a startup vállalkozások számára fontos a megfelelő emberi erőforrás (tudás és know how), amely összefügg a kutatási, fejlesztési, innovációs központokkal és kutató egyetemekkel, amelyek jelenléte nélkülözhetetlen. Hiszen ezek az intézmények támogatják és ösztönzik a startupokat (pl. egyetemi inkubáció), illetve segítik a beágyazódást a helyi gazdaságba a területi tőke elemei által, így kialakulhat a lokális kötődés, amely elsősorban a vidéki startup vállalkozásokra jellemző. Ugyanakkor a startupok számára kevésbé meghatározó a telephely megválasztásában az iparterület közüzemi infrastruktúrával való ellátottsága, a közbiztonság, a közlekedési infrastruktúra – autópálya közelsége, gyors elérhetősége, a városi környezet, fekvés - kedvező benyomás a településről, a megfelelő méretű megvásárolható/ bérlehető, a térségi közlekedési szolgáltatások – munkaerő ingázási feltételek, a helyi településüzemeltetési közszolgáltatások minősége, a célzott önkormányzati eszközök (pl. adómérték, rendezési szerződések stb.). Elsősorban a fővárosi startupok szerint elhanyagolható a piac jó elérhetősége, az üzleti szolgáltatások jó elérhetősége és magas minősége, a helyi köz- és zöldterületek fenntartásának minősége, az adott tevékenységben működő klaszter létezése, a helyi egészségügyi és szociális közszolgáltatások minősége és az ipari park léte.

A fővárosi és vidéki telephellyel rendelkező startupok egyformán innovatívnak tartják tevékenységüket, hasonlóan gondolkodnak szolgáltatásuk újdonságtartalmáról, és abban a tekintetben, hogy mennyire érzik vállalkozásukat meghatározónak a versenytársakhoz képest országosan, Európában és globálisan.

A COVID-19 okozta világjárvány startupokra gyakorolt hatásait megvizsgálva startupok nagyrésznél jelentős kihívást jelentett az elmúlt 12 hónap: az értékesítés és ügyfélszerzés, a finanszírozás, a termék- vagy szolgáltatásfejlesztés, a növekedés, a vállalaton belüli belső folyamatok, a hozzáértő alkalmazottak megszerzése, a cash flow, a stabil jövedelem fenntartása. Közepes kihívásként értékelték: a csapatfejlesztést, kisebb kihívásként élték meg az internacionalizáció kérdését, a szakképzett munkaerő vonzását és megtartását, a pénzügyi akadályokat.

A magyar és többi V4 országban telephellyel rendelkező startup vállalkozások vizsgálata rámutatott, hogy a magyar startupperek jellemzően rendelkeznek menedzsment ismeretekkel. A cseh, lengyel és szlovák startupokat erősebben befolyásolta a telephelyválasztásban a helyi munkaerő jellemzői, mint a magyar társaikat. és ők elégedettek a telephelyükkel. Nagyon erős lokálpatriotizmus jellemzi a többi V4 startupokat, ami megmutatkozik a tőkebevonási terveikben is, mivel elsősorban lokális kockázati tőkét kívánnak bevonni a következő 12 hónapban. A válságtűrés tekintetében összességében átlagosan elégedettek a vállalkozásuk növekedésének az ütemével, egységesen közepes mértékben érintette őket a válság. Egységesen pozitív hatásként értékelték az idő tényezőt, a piac növekedését, az új lehetőségeket. Tehát a V4 országokban és Magyarországon működő startup vállalkozások válság és sokktűrőképessége nem mutat eltérést.

6.2. Újszerű kutatási eredmények

Dolgozatom újszerű kutatási eredményei a szakirodalmi feldolgozásom és az elvégzett primer kutatások eredményei alapján a következők:

1. Hiánypótló jelleggel feldolgoztam és szintetizáltam a startup vállalkozások definiálásával kapcsolatos hazai és nemzetközi szakirodalmat. Kiemeltem azon vonatkozásait, melyek alapján megkülönböztethetők a hagyományos kezdő vállalkozásoktól.
2. Az irodalmak szintetizálása alapján egyértelművé vált, hogy a telephelyelméletek, amelyek a regionális gazdaságtan részeként a gazdasági tevékenységek térbeliségét vizsgálják, vagyis a mikroökonómiai döntések a makrogazdasági környezetbe ágyazva határozzák meg a telephely kiválasztási folyamatokat (Lengyel – Rechnitzer 2004),

a XXI. századra megváltoztak (Egedy 2021) és a kemény telepítési tényezők helyett a puha tényezők kerülnek előtérbe, mint a tudás, az innováció és felértékelődik a kreativitás. Így a startup vállalkozások esetében, amelyek a vállalkozások egy sajátos fejlődési formája, eltérnek a hagyományos vállalati struktúráktól és azok kialakulásától. Működési környezetét alakító szereplők és környezetük organikus rendszerbe állnak össze és egy, a fejlődést támogató ökoszisztéma alakul ki az adott térségben.

3. A V4 országokban közel hasonló fejlődési pályát írnak le a startup vállalkozások, illetve a kialakult ökoszisztémákban is felfedezhetünk azonos elemeket. De az országok gazdasági jellege, a településhálózat sajátosságainak köszönhetően számos egyedi megoldást is mutatnak. Az így létrejött vállalkozói ökoszisztéma jellege, intézményi keretei és támogatási formái befolyásolják a városok, régiók, országok, és társadalmak gazdasági fejlődését és versenyképességét.

A szakirodalom áttekintés és a kutatás eredményei alapot szolgáltathatnak a jövő vállalkozóinak, akik egy probléma innovatív megoldásában gondolkodnak; a gyakorlati szakembereknek, akik a kapcsolati hálózatukat kívánják fejleszteni; továbbá a helyi vezetőknek, akiknek érdemes azon elgondolkodni, hogy milyen, a helyi gazdaság mozgatórugóinak tekintett innovatív startup vállalkozásoknak tudnak teret adni, milyen innovációt támogató programokhoz tudnak csatlakozni. Hiszen, ahogy az OECD (2014) tanulmányában is hangsúlyozták, az innováció ugyanolyan létfontosságú mind a rurális területek, mind pedig a városok gazdasága számára. Hiszen a céljaik és kihívásaik is azonosak: a termelékenység és a közszolgáltatások színvonalának növelése (OECD, 2014). Továbbá a politikai döntéshozóknak abban nyújt útmutatást, hogy hogyan lehet ezeket a vállalkozásokat felismerni, támogatni, növelve ezzel az adott térség versenyképességét.

Szakpolitikai ajánlasként szorgalmazom az önkormányzatok, a köz- és magánszféra partnerei, a startupok és a befektetők együttműködését, hogy közösen fejlesszék a változó körülményekhez és a lokális adottságokhoz igazodva a város startup ökoszisztémáját és a hozzá tartozó okos regionális központokat. Jelen értekezés útmutatóként szolgálhat a jövőbeli perspektívák implikációihoz, ami hasznos lehet a 21. századba való átugrásra törekvő politikai döntéshozóknak. Ahogyan Izrael "Silicon Wadi" (wadi=völgy) a jó példa arra, hogy a kilencmillió lakosú állam hogyan válhatott nemzetközi szinten vezető startup ökoszisztémává a tudatos gazdaságfejlesztés (nem az ipari vagy feldolgozó tevékenységek kialakítását ösztönözte, hanem a magas hozzáadott értékű, kutatásintenzív, exportálható termékek és szolgáltatások előállítását) által.

Mindamellet, hogy kihasználta a világháló adta lehetőségeket: olyan alacsony erőforrás igényű, nagy hozamot ígérő, globális piacot megcélzó exporttermékeket értékesített, amelyek célba jutásához nem szükséges konténer, csomagolóanyag, bonyolult vámeljárások és biztosítások. Ezen korai felismerésnek és erőfeszítéseknek köszönhetően vált a kilencmillióos Izrael a nemzetközileg is elismert “Startup nemzeté”, vagyis úttörővé a technológiai innováció területén (Szolnoki – Papp-Váry 2020). Éppen ezért indítványozom hivatalos startup-adatbázis létrehozását egyrészt a magyar, másrészt a V4 régió, később pedig az egész kelet-közép-európai nagyrégió számára (hasonlóan a Rocket Shepherd⁸⁴ kezdeményezéshez), amely egyrészt támogatná ezeket az innovatív ötleteket, másrészt pedig teret és kapcsolódási pontot biztosítana a startup ökoszisztéma tagjai számára az együttműködésre.

⁸⁴ rocketshepherd.com

7. A KUTATÁS KORLÁTAI ÉS JÖVŐBELI IRÁNYAI

A disszertáció lezárásaképpen megfogalmazom a kutatás korlátait, illetve a lehetséges jövőbeli kutatási irányokat.

7.1. A kutatás korlátai

A disszertáció korlátai közé tartozik, hogy a kutatás alapját mindösszesen egy nemzetközileg elismert, Pisoni és Onetti (2018) szerint a csúcstechnológiát képviselő vállalatok és befektetők legátfogóbb adatállományára, az amerikai Crunchbase adatbázisra alapoztam. Azért választottam, mert a vizsgált térségben, tehát sem Kelet-Közép-Európában, sem a V4 országokban nem áll rendelkezésre átfogó, hivatalosan is elérhető startup adatgyűjtemény. A V4 országra kiterjedő adatbank megteremtésére már a kutatás idején elkezdődött egy kezdeményezés (Rocket Shephard⁸⁵), viszont egyrészt még fejlesztés alatt áll, másrészt pedig nem hivatalos adatbázis.

Az elemzéseket megalapozó saját kutatásaim során a pandémia következtében átalakult digitális világban ugyan nagyobb volt a mélyinterjúalanyok oldaláról a válaszadási hajlandóság – könnyebben sikerült időpontot egyeztetni a startup vállalkozókkal –, ugyanakkor korlátként jelent meg a személyes találkozó hiánya, hiszen az online térben kevésbé van lehetőség a személyes kontakt, a testbeszéd megfigyelésére. A mélyinterjúk korlátai között kell megemlíteni, hogy 2019-ben csak a nyugat-magyarországi régióban, majd 2021-ben már országosan telephellyel rendelkező startupokkal folytattam vizsgálatokat.

A megalapozó kutatásokat követően a kvantitatív V4 startup felmérés kapcsán felmerülő korlátok közé tartozik, hogy a kérdőíves felmérés során direkt email formájában kerestem meg a startup definíció alapján leszűrt vállalkozásokat (9 502 startup, ebből emailben elért 3 353 startup). Viszont a sikeresen megkeresett startup vállalkozások válaszadási hajlandósága nagyon alacsony volt, mindösszesen a teljes minta egy százaléka, illetve az emailben elért minta 2,8 százaléka. Számos vállalat kitöltés helyett kérte, hogy töröljem az adatbázisból és ne küldjek megkereső email a számukra, mert nem kívánják kitölteni. A válaszadási hajlandóság alacsony értékét a mélyinterjú alanyok elsősorban a koronavírusjárvány okozta pandémia: a bevezetett karantén, lock down, digitális oktatás és home office-ban látták. A cégeknek az új élethelyzetben teljesen új kihívásokkal kellett szembenéznük,

⁸⁵ A RocketShepherd egy automatizált adatbázis a kelet-közép-európai startup ökoszisztéma szereplőinek nyomon követésére és üzleti lehetőségekkel való ösztönzésére. Az adatbázis alapítója Sebestyén Tamás.

ezért a kutatásban való részvételt kevésbé prioritizálták. Így összességében a primer kutatás eredményeképpen feldolgozott minta nem reprezentatív, sőt területileg is eltéréseket mutatott, viszont a statisztikai elemzések során felhasznált próbák segítettek abban, hogy tendenciákat és trendeket tudjak megállapítani.

7.2. Jövőbeni kutatási irányok

A jelenlegi kutatási eredményeim további tudományos kutatási irányok és szakmai, illetve gyakorlati terület kidolgozásának alapjául szolgálhatnak. Ugyanakkor a kutatás korlátai is jelzik, hogy a hazai startup vállalkozások és ökoszisztéma megbízhatóbb megértéséhez további kutatásokra van szükség.

Jövőbeni kutatási irányok lehetnek:

- 1) A startup vállalkozások különböző fázisai jellemzőinek feltárása, különös tekintettel az unikornisokra – olyan startupok, amelyek milliárd dollár értékűek a piacon – azok kifejlődésére, jellemzőire, területi eltéréseire, hogy megértsük, milyen módon érdemes a magyar ökoszisztémát fejleszteni, hogy hosszú távon hazánk is kitermeljen egy globálisan is sikeres unikornist. Hiszen startupközösség bármelyik városban építhető, és a hosszú távon a versenyképesség fenntartása is, a városok, régiók, országok és társadalmak gazdasági fejlődése ezen közösségek építésétől és fenntartásától függ (Goreczky 2021a,b).
- 2) Fenntarthatóságot szolgáló ötletek vizsgálata – Az Európai Unió 2030-ra 55 százalékkal kívánja csökkenteni a károsanyag kibocsátását, majd 2050-re teljes karbonsemlegességet tűzött ki célul (Európai Bizottság 2020c), ezek elérésében kulcsszerepet játszanak a fenntarthatóságot szolgáló innovatív ötletek⁸⁶, amelyeket az innovatív startup vállalkozások valósítanak meg.
- 3) Startup ökoszisztémák kapcsolódása az innovatív klaszterekhez. Vajon mely különbségekkel és egyezőségekkel jellemezhetők a startup ökoszisztéma és az innovatív klaszter forgalmak?
- 4) Startupok spillover hatásai: Miként befolyásolják a startupok a helyi gazdaság fejlődését, milyen hatásmechanizmusokat tudnak generálni, mint például: munkaerő, foglalkoztatás, tudás áramlás, újszerű együttműködések terén?

⁸⁶ Mint például a bioüzemanyagot (Imre – Remsei – Szigeti 2019) előállító startup vállalkozások, amelyek közül az osztrák Startup Insight szerint a legígéretesebbnek tartott cégek: Biofuel Evolution, Celtic Renewables, Manta Biofuel, NeoZeo és az Innoltek (startus-insights.com/innovators-guide/5-top-biofuel-startups-impacting-the-energy-industry/)

HIVATKOZÁSJEGYZÉK

- Ács, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, Volume 43, Issue 3, April 2014, Pages 476–494.
- Ács, Z., Szerb, L., & Autio, E. (2017). *The global entrepreneurship index*. In Global Entrepreneurship and Development Index 2016 (pp. 19-38). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-63844-7_3
- Ács, Z.J., Desai, S.; & Hessels, J. (2007). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small Bus. Econ.* 31, 219–234, doi:10.1007/s11187-0089135-9.
- Adler, P., Florida, R., King, K., & Mellander, C. (2019). The city and high-tech startups: The spatial organization of Schumpeterian entrepreneurship. *Cities*, 87, 121-130. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.12.013>
- Alexy, O. T., Block, J. H., Sandner, P., & Ter Wal, A. L. (2012): Social capital of venture capitalists and start-up funding. *Small Business Economics*, 39(4), pp. 835–851.
- Anttiroiko, A.V. (2016): City-as-a-platform: The Rise of Participatory Innovation Platforms in Finnish Cities. *Sustainability* 2016 (8):922, DOI:10.3390/su8090922.
- Atomico (2018). *The State of European Tech 2018*. London: Atomico. <https://2018.stateofeuropeantech.com/chapter/state-european-tech-2018/> Letöltés ideje: 2020.02.18.
- Audretsch, D.B., Grilo, I., & Thurik, A.R. *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy*; 2007. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38323555/intro_handbook_entrepreneurship_policy_framework.pdf?1438163075=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DM876_Audretsch_TEXT_qxd_1.pdf&Expires=1606988954&Signature=E2pCGlQL6JfKrQyp~vnyTdOdSchryxrnJ9~HPw8ZI-8Gn97knLQ9tHdEto8qYSwji8qWuXgB2lm8RJkQBBXKStX2o94fMdJlPb9qqhEqTUj5rDzbHQH99ZRMvHS7mmWIVealHENAwR8kN01McFTkawYkQnpIhJybhXGOsnAT7kI BtntbndQ260ZVKoNYxHkvTjPGbo~fsJqq~u4ChQYH~okMeIKjpbBTeYDk7SNXLtPk v3pDENcrSKprg6bMNnWEewDBOYgNA37BPandYS6Y6KpM7Okpx9aED-nFfjnQn173pfAp1RILmdaz~MR-rTFgATcECYARKT4CKWr4GGF1Q__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA Megtekintés ideje: 2020. 10. 19.
- Bába I., Gyurcsík I., & Kiss Gy. Cs. (2020). *Közép-Európa magyar szemmel*. Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete (iASK), Kőszeg
- Babbie, E. (2021): *The basics of social research* (15th ed.). Australia, Brasil, Mexico, Singapore, United Kingdom, United States: Cengage Learning.
- Bácsa-Bán, A. (2019). A szakmai pedagógusok (pedagógusi) pálya elhagyásának vizsgálata több dimenzióban 2. *Opus et Educatio*, 6(3). 351. DOI: <https://doi.org/10.3311/ope.334>
- Bajmócy Z. (2012) Innovációs index kistérségi szinten. Csak játék a számokkal? In: Bajmócy Z., Lengyel I., & Málóvics Gy. (szerk.). *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged. 14–30.
- Bajmóczy, Z. (2004). Az üzleti inkubáció szerepe a vállalkozásfejlesztésben. *Közgazdasági Szemle*, LI. (12), pp. 1132–1150.

- Banerji, D., & Reimer, T. (2019). Startup founders and their LinkedIn connections: Are well-connected entrepreneurs more successful? *Computers in Human Behavior*, Volume 90, January 2019, pp. 46-52. DOI: 10.1016/j.chb.2018.08.033
- Baranyi, A., & Bakos Tóth, E. (2018). *Vállalati pénzügyek*. Prezentáció. Eszterházy Károly Egyetem, Gyöngyös.
- Beattie, A. (2009). *False Economy: A Surprising Economic History of the World*. Penguin Books: London, UK, 2009. <https://www.nature.com/articles/480005b> Letöltés ideje: 2020.10.10.
- Beauchamp, M., & Skala, A. (2017). *Visegrad Startup Report 2016/2017*. <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/uploads.mangoweb.org/sharedprod/aspennstitutece.org/uploads/2017/06/Visegrad-Startup-Report-5.pdf> Letöltés ideje: 2020. 02.21.
- Beauchamp, M., Krysztofiak-Szopa, J., Opiecka, T., & Skala, A. (2018). *Polish Startups 2018 Report*. https://drive.google.com/file/d/1eeofGRVryyuwMuiEMdBm_Ybl-MCz5CjNG/view Megtekintés ideje: 2020. 03. 21.
- Becsky-Nagy, P., & Fazekas, B. (2017). Résen van-e az állam? Az állami szerepvállalás hatása a kockázati tőke keresleti oldalára. *Közgazdasági Szemle*, 64(5), 507-527. DOI: <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2017.5.507>
- Bereczki Cs. N. (2019). Startup-vállalkozások stratégiai gondolkodása nemzetközi kitekintésben. *Litera Oeconomiae II*. Válogatás a XXXIV. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Közgazdaságtudományi Szekció helyezést elért pályamunkáiból. Tanulmánykötet, Pécs.
- Bernini, M., Barbera, M., Addison, S., Mulhall, R., Nathan, M, Ramirez P., & Sambin, N. (2016). *Industrial Clusters in England*. Report for BIS. London, NIESR.
- Bertoni, F., & Tykvová, T. (2015). Does governmental venture capital spur invention and innovation? Evidence from young European biotech companies. *Research Policy*, 44(4), 925–935.
- Blank, S. & Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K & S Ranch
- Blank, S. (2003). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win*. Pescadero: K&S Ranch.
- Blank, S. (2010). *What's A Startup? First Principles*. <http://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/> Letöltés ideje: 2020.08.12.
- Blank, S. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review*, 91(5), 63–72.
- Block, J. H., Fisch, C. O., Hahn, A., & Sandner, P. G. (2015). Why do SMEs le trademarks? Insights from firms in innovative industries. *Research Policy*, 44(10), pp. 1915–1930.
- Block, J., & Sandner, P. (2009). What is the effect of the financial crisis on venture capital financing? Empirical evidence from US Internet start-ups. *Venture Capital An International Journal of Entrepreneurial Finance*, Volume 11, Issue 4, pp. 295-309. DOI:10.1080/13691060903184803
- Boda, T. (2013). Az innováció a vidék fejlődésének a kulcstényezője. *Economica*, Különszám, 102–110.

- Bodnár G. (2013). A területi tőke, mint a rurális térségek innovációs rendszerének lehetséges elméleti háttere. In: Bajmócy Z., & Elekes, Z. (szerk.): *Innováció: a vállalati stratégiától a társadalmi stratégiáig*. JATEPress, Szeged. pp. 124–139.
- Bone, J., Allen, O. & Haley, C. (2017). *Business Incubators Accelerators UK report*. BEIS Research Papers, NESTA. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/955469/business-incubators-accelerators-uk-report.pdf Letöltés ideje: 2021.03.18.
- Breschi, S. J., Lassébie, C., & Menon, C. (2018). A portrait of innovative start-ups across countries (OECD Science, *Technology and Industry Working Papers*). OECD.
- Brown, M. (2016). The making of AirBnB. *Boston Hospitality Review*, 4(1). 1-9. https://www.bu.edu/bhr/files/2016/02/The-Making-of-Airbnb_Brown_Winter2016.pdf
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other?: a proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development (IJSESD)*, 1(1), 41-69.
- 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*, 1(1), 1-12.
- Christensen, C. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C., & Bower, J. L. (1996). Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. *Boston Strategic Management Journal*, 17(3), pp. 197–218.
- Christensen, C., & Overdorf, M. (2000). Meeting the challenge of disruptive change. *Harvard Business Review*, 78(2), pp. 66–77.
- Christensen, C., & Raynor, M. (2013). *The innovator's solution: Creating and sustaining successful growth*. Boston: Harvard Business Review Press
- Cohen, S. G. (2013). What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3-4), pp. 19–25.
- Cohen, S. G., & Hochberg, Y. V. (2014). *Accelerating Startups: The Seed Accelerator Phenomenon*. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2418000 Megtekintés ideje: 2021.07.15.
- Colvile, R. (2016). *The Great Acceleration*. Thank you for being late: an optimist's guide to thriving in the age of accelerations. *The Times Literary Supplement*. p. 32.
- Creswell, John W. –& Plano Clark, Vicki L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage Publications Ltd., Thousand Oaks
- Currid, E. (2006): New York as a global creative hub: A competitive analysis of four theories on World cities. *Economic Development Quarterly*, 20(4), 330–350. <https://doi.org/10.1177/0891242406292708>.
- Czech Statistical Office (2019). <https://www.czso.cz/csu/czso/home> Letöltés ideje: 2020.03.21.
- Csákné Filep J., Radácsi L., & Szennay Á. (2019). *A magyar startup-vállalkozások nyomában*. Budapest: BGE Budapest LAB Working Paper Series 2-2019. https://budapestlab.hu/wp-content/uploads/2019/03/WP_2_2019_zart.pdf

- Csákné Filep J., Radácsi L., & Timár G. (2020). Influencing factors of survival and growth at the hungarian start-ups. Experiences of expert interviews. *Budapest Management Review*, 51(1). pp. 16-31. DOI:10.14267/VEZTUD.2020.01.02
- Csaszar, F., Nussbaum, M., & Sepulveda, M. (2006): Strategic and cognitive criteria for the selection of startups. *Technovation*, 26(2), pp. 151–161.
- Dalle, J.-M., Besten, M., & Menon, C. (2017). Using Crunchbase for economic and managerial research. *OECD Science, Technology and Industry, Working Papers 2017/08*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6c418d60-en.pdf?expires=1594218904&id=id&accname=guest&checksum=DBDBEC0A22013AAE3E51222DC368260F> Letöltés ideje: 2020.07.08.
- Damodaran, A. (2009). *Valuing young, start-up and growth companies: Estimation issues and valuation challenges*. New York: Stern School of Business, New York
- Declaration on Agriculture and Rural Areas Signed (2019). <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-europeanagriculture-and-rural-areas> Letöltés ideje: 2021.02.25.
- Dee, N., Gill, D., Weinberg, C., & McTavish, S. (2015): Startup Support Programmes. What's the Difference? *Nesta*, February, https://media.nesta.org.uk/documents/whats_the_diff_vv.pdf. Letöltés ideje: 2020.03.20.
- Design Terminal (2020). *Startup Crisis Report*. <https://designterminal.org/wp-content/uploads/2020/04/STARTUP-CRISIS-REPORT.pdf> Letöltés ideje: 2021.03.20.
- Digitális Oktatási Stratégia (DOS). <http://www.kormany.hu/download/0/cc/d0000/MDO.pdf> Letöltés ideje: 2018.10.09.
- Duncan, A. Bremermann, M., Duran, J., Fontanarosa, F., Kraemer, B., Kullander, M., Kunert, A. & Tönnies Lönnroos, L. (2016). *Digitalisation and working life: lessons from the "Uber cases" around Europe*. Network of Eurofound Correspondents. Available at: http://www.adirelab.es/wpcontent/uploads/2016/04/ECONOMÍA-COLABORATIVA-UBER-eurwork_topical_update_uber_fi_nal_13_01_2016_0_0-2.pdf Megtekintés ideje: 2022.06.17.
- Durda, L., & Ključnikov, A. (2019). Social Networks in Entrepreneurial Startups Development. *Economics and Sociology*, Vol. 12, No. 3, 192–208, <https://doi.org/10.14254/2071-789x.2019/12-3/13>.
- Dusek, T., & Kotosz, B. (2016). *Területi statisztika*. Akadémiai Kiadó. Budapest
- Dyer, J. H., Gregersen, H. B., & Christensen, C. (2008). Entrepreneur behaviors, opportunity recognition, and the origins of innovative ventures. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(4), 317-338. <https://doi.org/10.1002/sej.59>
- Dzurovčinová, P. (2016). *Slovak Startup Reports 2016*. Part of the V4 Startup Survey. www.startitup.sk/wp-content/uploads/2016/11/file-1478174997-581b2915dd7c5.pdf Megtekintés ideje: 2020.03.21.
- EC (2020). Applications welcome from startups and SMEs with innovative solutions to tackle coronavirus outbreak. European Commission, https://ec.europa.eu/info/news/startups-and-smes-innovative-solutions-welcome-2020-mar-13_en Letöltés ideje: 2020.04.15.
- Egedy, T. (2021). *A kreatív gazdaság városföldrajzi hatásai a budapesti agglomeráció példáján* (Doctoral dissertation, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont). http://real-d.mtak.hu/1341/1/dc_1778_20_tezisek.pdf Megtekintés ideje: 2022.05.15.

- Egri Z., & Tánczos T. (2018). The spatial peculiarities of economic and social convergence in Central and Eastern Europe. *Regional Statistics*, 8/1. szám. pp. 49–77.
- EIC (2020). https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en Letöltés ideje: 2022.05.02.
- Einav, L., & Levin, J. D. (2013). The Data Revolution and Economic Analysis. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. 19035*. Cambridge, MA, NBER.
- Éltető, A. & Udvari, B. (2018). Nemzetköziesedés a válság után – A magyar kis- és középvállalatok exportjára ható tényezők. *Közgazdasági Szemle*, 4., 402–425. <https://doi.org/dh3f>
- Éltető, A., Sass, M., & Götz, M. (2022). The dependent Industry 4.0 development path of the Visegrád countries. *Intersections: East European Journal of Society and Politics*, 8(3). 147-168. DOI: <https://doi.org/10.17356/ieejsp.v8i3.980>
- Enyedi, Gy. (2000). Globalizáció és magyar területi fejlődés. *Tér és Társadalom XIV. évf.* 2000. 1. pp. 1-10.
- EU Urban Audit (2019). https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/urb_cpop1/default/table?lang=en Letöltés ideje: 2021.04.08.
- Európai Bizottság (2008). N 355/2008. sz. állami támogatás – Magyarország, Magyar JEREMIE kockázatitőkeintézkedés. (2008) 8350, Brüsszel. p. 2.
- Európai Bizottság (2020b). SME Definition - user guide 2020. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42921> Megtekintés ideje: 2022.06.15.
- Európai Bizottság (2020c). A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. Az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozása. Beruházás a klímasemleges jövőbe az európai polgárok érdekében. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0562&from=EN> Megtekintés ideje: 2022.07.23.
- Európai Bizottság (2021). <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/startupeurope-building-ecosystem> Letöltés ideje: 2021. 02. 25.
- Eurostat (2022). https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_08_10/default/table Letöltés ideje: 2022.05.15.
- Fábián, Z., & Pogátsa, A. (2016). *Az európai kohéziós politika gazdaságtana*. Akadémia Kiadó. Budapest 271.
- Faragó, L. (2012). Térértelmezések, *Tér és Társadalom*, 26(1), pp. 5–25. DOI: 10.17649/TET.26.1.2007.
- Farkas B., Gyallai É., & Becsky-Nagy P. (2016). A Jeremie hatása a kelet-középeurópai kockázatitőke-piacra. *Közgazdász Fórum*, 19. évf. 126. sz. 88–100.
- Farkas, É., Makó, Cs., Illéssy, M., & Heidrich, B. (2020). Start-up stúdió: üzleti modell innováció. *Metszetek* 9, no. 4. 65-83. DOI 10.18392/metsz/2020/4/4
- Fekete, D. (2017). Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ Győrben. *Polgári Szemle* 13. évf., 1–3. sz., 106–115, <https://doi.org/10.24307/psz.2017.0910>.
- Fekete, D. (2018). Győri fejlesztések a Modern Városok Program keretében. *Területi Statisztika*, 58. évf., 6. sz., 638–658, <https://doi.org/10.15196/TS580605>.

- Feldman, M., Kenney, M., & Lissoni, F. (2015). "The New Data Frontier." *Research Policy* 44(9): 1629-1632.
- Feng, J., & Jaravel, X. (2019). *Innovating for People Like Me: Evidence from Female-Founded Consumer Packaged Goods Startups*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3383703>
- Filep, B. (2008). *Magyarországi nagyvárosok versenyképessége és térszervező funkciói*. Doktori értekezés Győr. https://rgdi.sze.hu/files/Ertekezesek,%20tezisek/fb_20081120_munka_veg2.pdf Letöltés ideje: 2020.08.12.
- Forbes, (15 Aug. 1976). "The ... unfashionable business of investing in startups in the electronic data processing field." 6/2.
- Földesi, P., Kóczy, L. T., Szauter, F., Csikor, D., & Kocsis Szürke, S. (2022). Hierarchical Diagnostics and Risk Assessment for Energy Supply in Military Vehicles. *Energies*, 15(13), 4791. <https://doi.org/10.3390/en15134791>
- Friedman, T. L. (2008). *És mégis lapos a föld*, HVG Kiadó Zrt, Budapest
- Gadócziné Fekete É., Bereczk Á., Kádárné Horváth Á., Kiss J., Péter Zs., Siposné Nándori E., & Szegedi K. (2017). *Alap kutatás a társadalmi vállalkozások működéséről*. OFA-kutatás, Miskolc.
- Gadócziné Fekete É., Hubai L., Kiss J. & Mihály M. (2018b). Társadalmi vállalkozások Magyarországon. In: Gadócziné Fekete É., Nagy Z., Lipták K. & Kiss J. (szerk.): *Szociális és szolidáris gazdaság a poszt-szocialista perifériákon*. Miskolc: Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar–Bíbor Kiadó. pp. 104–129.
- Gadócziné Fekete É., Hubai L., Kiss J., & Mihály M. (2017). *Social Enterprise in Hungary*. ICSEM Working Papers, No. 47, Liege: The International Comparative Social Enterprise Models (ICSEM) Project.
- Gadócziné Fekete É., Nagy Z., Lipták K., & Kiss J. (szerk.) (2018). *Szociális és szolidáris gazdaság a poszt-szocialista perifériákon*. Miskolc: Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar – Bíbor Kiadó.
- Gál, Z. & Lux, G. (2022). KMT-alapú regionális fejlődés Közép- és Kelet-Európában: Helyzetkép és jövőkép. *Tér és társadalom*, 36(3). 68-98. <https://doi.org/10.17649/TET.36.3.3439>
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovic, N., & Meijers, E. (2014). *European Smart Cities 3.0*. <http://www.smart-cities.eu/?cid=3&ver=3> Letöltés ideje: 2020.03.21.
- Gogan, J. L., & Goode, H. E. (2020): *An Agile IT-Enabled Social Startup*. AMCIS 2020 Proceedings. 4. https://aisel.aisnet.org/amcis2020/social_inclusion/social_inclusion/4 Letöltés ideje: 2020.08.30.
- Gonçalves, M. A. A. (2016). *Understanding the Trends of European Startup Ecosystems*. Dissertation, Universidade Nova de Lisboa, https://run.unl.pt/bitstream/10362/20020/1/Goncalves_2016.pdf Letöltés ideje: 2020.03.20.
- Goreczky, P. (2021a). *Új stratégiák a beruházásösztönzésben: fókuszban a fenntartható FDI*. KKI elemzések, E-2021 (18). DOI:10.47683/KKIElemzesek. KE-2021.18
- Goreczky, P. (2021b). *A hazai startup-ökoszisztéma fejlődését meghatározó körülmények nemzetközi összehasonlításban* = International Comparison of the Environment for

- Developing the Domestic Startup Ecosystem. KKI elemzések (23). ISSN 2416-0148. <https://doi.org/10.47683/KKIElemzesek.KE-2021.23>
- Graziano, T. (2020). Rural Entrepreneurship, Innovation, and Technology: Narratives From the Italian AgriFood Startup Ecosystem. In: Vasile, A., Subic, J., Grubor, A., & Privitera, D. (eds.). *Handbook of Research on Agricultural Policy, Rural Development and Entrepreneurship in Contemporary Economies*. IGI Global Business Science Reference, Hersey, PA. USA. pp. 334–353. DOI: 10.4018/978-1-5225-9837-4.ch017
- Greiner, E. L. (1972). Evolution and Revolution as Organizations Grow. *Harvard Business Review*. 50. évf. 4. sz. pp. 37-46.
- Grünhut, Z. (2017). A kockázati tőke szerepe az izraeli innovációban. *Területfejlesztés*. 11. évf. 1. sz. pp. 12-21. http://regscience.hu:8080/jspui/bitstream/11155/15111/1/grunhut_kockazati_2017.pdf
Megtekintés ideje: 2021.05.31.
- GUS (2019). Demographic Yearbook of Poland. <https://stat.gov.pl/en/topics/statistical-yearbooks/statistical-yearbooks/demographic-yearbook-of-poland-2019,3,13.html#>
Letöltés ideje: 2020.03.21.
- Gyimesi, Á., Szennay, Á., Krankovits, M., Nagy-Keglovich, J. & Rechnitzer, J. (2020). Flood of Resources and a Conceptual Change – A Decade of Changes in Territorial Development with an Outlook to the V4 Countries. *Polgári Szemle: Gazdasági és Társadalmi Folyóirat*, 16. 345-367. DOI: 10.24307/psz.2020.1222
- Hajikhani, A. (2020). Impact of Entrepreneurial Ecosystem Discussions in Smart Cities: Comprehensive Assessment of Social Media Data. *Smart Cities* 2020, 3, 112–137, DOI:10.3390/smartcities3010007.
- Harcza, I. (2015a). A területi fejlettség és egyenlőtlenségek lehetséges értelmezései – kritikai értékelés és kutatási eredmények I. *Statisztikai Szemle*. 93. évf. 5. sz. 460–486. old.
- Harcza, I. (2015b). A területi fejlettség és egyenlőtlenségek lehetséges értelmezései – kritikai értékelés és kutatási eredmények II. *Statisztikai Szemle*. 93. évf. 6. sz. 521–551. old.
- Harrington, K. (2017). *Smart City Leaders, Champions, and Entrepreneurs — The People Part of Vibrant Smart Cities*. In *Smart Economy in Smart Cities. Advances in 21st Century Human Settlements*; Vinod Kumar, T., Ed.; Springer: Singapore, 2017; DOI:10.1007/978-981-10-1610-3_37.
- HBH Stratégia és Fejlesztés Kft. és Collective-Intelligence Kft. Konzorcium (2018). Gazdaságösztönzési Útmutató (ajánlások a helyi önkormányzatok számára a tudatos helyi gazdaságfejlesztéshez). KÖFOP-2.3.3-VEKOP-16-2016-00001 azonosító jelű "Helyi versenyképesség-fejlesztési kutatási program" című kiemelt projekt kapcsán. <https://bm-oki.hu/News/ViewFile?fileID=1129> Letöltés ideje: 2020.11.30.
- Heidrich, B., Németh, K., Németh, Sz. & Vajdovich, N. (2022). Harvest Home. On the Social Responsibility Consciousness and Motivations of Family Business Wineries. *Edukacja Ekonomistow I Menedzerow / Education of Economists and Managers*, 62(4). 55-78. <https://doi.org/10.33119/EEIM.2021.62.3>
- Hochberg, Y. V. (2015): Accelerating Entrepreneurs and Ecosystems: The Seed Accelerator Model. <http://www.nber.org/chapters/c13584.pdf> Megtekintés ideje: 2021.11.07.
- Hoffman, D. L. & Radojevich-Kelley, N. (2012). Analysis of Accelerator Companies: An Exploratory Case Study of their Programs, Processes, and Early Results. *Small Business Institute Journal*, 8(2), 54–70.

- Holmár K. & Kővágó Gy. (2016). Startup vállalkozások a pénzügy világában. In Fata I. & Kissné Budai R. (szerk.), *Határtalan értékek a valós és virtuális világban – A Zrínyi-hagyaték* (pp. 74-86). Budapest, Magyarország: Tomori Pál Főiskola.
- Horváth Gy. (2001). A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben. *Tér és Társadalom*, 15. évf. 2., 203–231.
- Imre, G., Remsei, S. & Szigeti, C. (2019). Bioüzemanyag – megoldás vagy epizód szereplő. *Tér – Gazdaság – Ember*, 7(2-3). 103-126.
- Isenberg, D. J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), pp. 40-50. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5419320/mod_resource/content/1/Harvard-Ecosystem.pdf Megtekintés ideje: 2020.07.07.
- Jáki E., Molnár E. M., & Kádár B. (2019). Characteristics and challenges of the Hungarian start-up ecosystem. *Budapest Management Review / Vezetéstudomány*, 50(5), pp. 2-12. DOI: 10.14267/VEZTUD.2019.05.01
- Kádas, P. (2018). „Az 5 startup fázis forgatókönyve”, <https://7blog.hu/startup-vallalkozasinditasa/> Megtekintés ideje: 2021.05.21.
- Kállay L., Vecsenyi J., Freész G., Vas Gy., & Katona B. (2016). European Start-up Monitor – Country report Hungary, 2016. https://europeanstart-upmonitor.com/fileadmin/esm_2016/country_reports/Hungary_CountryReport.pdf Letöltés ideje: 2020.02.21.
- Káposzta J. (2007). Regionális gazdaságtan. DE ATC AVK. <http://www.rgvi.gtk.szie.hu/sites/default/files/upload/page/10.pdf> Letöltés ideje: 2019.10.11.
- Káposzta, J., & Nagy, H. (2015). Status report about the progress of the Visegrad countries in relation to Europe 2020 targets. *European Spatial Research and Policy*, 22(1), 81-99. DOI: 10.1515./esrp-2015-0018.
- Karsai J. (2014). Fából vaskarika? Az állam mint kockázatitőke-befektető. *Külgazdaság*, LVIII. évf., 2014. szeptember–október (3–34. o.)
- Karsai, J. (2007). Kifelé a zsákutcából. Állami kockázati tőke és innováció. *Közgazdasági Szemle (Economic Review-monthly of the Hungarian Academy of Sciences)*, 54(12), 1085-1102.
- Karsai, J. (2012). *A kapitalizmus új királyai*. Budapest, Közgazdasági Szemle Alapítvány
- Karsai, J. (2019). A magyarországi kockázatitőke-alapkezelők véleménye a JEREMIE kockázatitőke-programról, *Marketing & Menedzsment*, 50(3-4), o. 33–42. <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/884> Letöltés ideje: 2020.07.01.
- Karsai, J. (2022a). Kétségbeesetten igyekeznek a kelet-közép-európai államok pótolni a startupokat finanszírozó kockázati tőkét. KRTK blog. Elérhető online: <https://www.portfolio.hu/krtk/20220311/ketsegbeesetten-igyekeznek-a-kelet-kozep-europai-allamok-potolni-a-startupokat-finanszirozo-kockazati-toket-531943> Megtekintés ideje: 2022.07.10.
- Karsai, J. (2022b). A kockázati tőke gazdaságfejlesztő hatása Kelet-Közép-Európában In: Szanyi, M; Szunomár, Á; Török, Á (szerk.) *Trendek és töréspontok III.: a felzárkózás alternatívái* Budapest, Magyarország: Akadémiai Kiadó. 203-237. DOI: 10.1556/9789634548119

- Karsai, J. (2022c). A kelet-közép-európai startupok romló kilátásai a nemzetközi kockázati tőke-piacon. *Közgazdasági Szemle*, 69(9), 1009-1030. DOI:10.18414/KSZ.2022.9.1009
- Kemeny, T., Nathan, M., & Almeer, B. (2017). *Using Crunchbase to explore innovative ecosystems in the US and UK*, Birmingham Business School Discussion Paper Series, No. 2017-01, University of Birmingham, Birmingham Business School, Birmingham, <http://epapers.bham.ac.uk/3051/>
- Kenney, M., & Zysman, J. (2019). Unicorns, Chesire cats, and the new dilemmas of entrepreneurial finance. *Venture Capital*, 2019, Vol. 21, No. 1, pp. 35-50.
- Keresneyei, K. A., & Egedy, T. (2015). Adalékok a kreatív gazdaság elméletéhez. *Földrajzi Közlemények*, 139(1), 30-42.
- Kézai K. P. & Konczosné Szombathelyi M. (2021b). Factors effecting female startupperes in Hungary. *Economics and Sociology*, 14(4), pp. 186-203. DOI:10.14254/2071-789X.2021/14-4/11
- Kézai P. (2019). *Nők a startup vállalkozások világában*, 2019, In: Jakopánecz, Eszter (szerk.) XXXIV. Országos Tudomány Diákköri Konferencia Közgazdaságtudományi Szekció Absztraktkötet Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar, (2019) p. 484.
- Kézai P. K. (2020). Startupvállalkozások a V4 országok nagyvárosaiban = Startup Businesses in the Large Cities of the V4 Countries. *Polgári Szemle*, 16 (1-3). pp. 439-452. ISSN 1786-6553
- Kézai P. K. (2020a). Startup mint társadalmi vállalkozás Magyarországon. *Civil Szemle*, 17: 4 pp. 157-174.
- Kézai P. K. (2020b). A magyar startup vállalkozások vizsgálata az amerikai Crunchbase adatbázis alapján. Széchenyi István Egyetem ÚNKP 2019/20. konferencia előadás 2020. 06.23. <https://tud.sze.hu/unkp-2019-2020/unkp-konferencia-2020-junius-23> Letöltés ideje: 2020.06.24.
- Kézai P. K., & Konczosné Szombathelyi M. (2021a). A rurális innováció európai és hazai mintái. *Tér Gazdaság, Ember*, 9:1. pp. 51-75.
- Kézai P.K., Fischer S. & Lados M. (2020). Smart Economy and Startup Enterprises in the Visegrád Countries—A Comparative Analysis Based on the Crunchbase Database. *Smart Cities* 2020, 3, 1477-1494. DOI: 10.3390/smartcities3040070
- Kézai, P. K., & Konczosné Szombathelyi M. (2020). Nők a startup-vállalkozások világában Magyarországon. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 51(10), pp. 51-62. DOI:10.14267/VEZTUD.2020.10.05
- Kézai, P.K. (2019). Startup vállalkozások az oktatásban egy sikeres magyar startup, a LOGISCOOL példáján keresztül. In: Baranyiné, Kóczy Judit; Fehér, Agota (szerk.) Pedagógusképzés, oktatás a Kárpát-medencében, társadalmi kontextusok. XXII. Apáczai-napok Tudományos Konferencia tanulmánykötet, Győr, Magyarország: Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar (2019) 407 p. pp. 379-386. 8 p. https://lib.sze.hu/images/Apaczai/kiadv%C3%A1ny/2018/1003_K%C3%A9zai%20Petra%20Kinga.pdf
- Kézai, P.K. (2021). Social Startup Enterprises: The case of Hungary. *Selye E-studies*, Vol. 12(2), o. 22-37. ISSN 1338-1598, <http://old.e-studies.ujs.sk/>

- Kim, K., Baek, C., & Lee, J. D. (2018). Creative destruction of the sharing economy in action: The case of Uber. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 110, 118-127. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.01.014>
- Király, G., Dén-Nagy, I., Géring, Zs. & Nagy, B. (2014) Kevert módszertani megközelítések. Elméletek és módszertani alapok. *Kultúra és közösség*, 5 (2). pp. 95-104.
- Kollmann, T., Stöckmann, C., Hensellek, S., & Kensbock, J. (2016). European Startup Monitor 2016. http://europeanstartupmonitor.com/fileadmin/esm_2016/report/ESM_2016.pdf Letöltés ideje: 2018.10.02.
- Kollmann, T., Stöckmann, C., Hensellek, S., & Kensbock, J. (2017). Deutscher Start-up Monitor 2017. https://deutscherstart-upmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-17/daten/dsm_2017.pdf Letöltés: 2018. november 12.
- Kollmann, T., Stöckmann, C., Linstaedt, J., & Kensbock, J. (2015). European Start-up Monitor. ISBN: 978-3-938338-16-2. https://europeanstartupmonitor.com/fileadmin/presse/download/esm_2015.pdf Letöltés ideje: 2018.11.12.
- Komlósi, É., & Szerb, L. (2016). Végül is mitől gazella egy gazella? *Marketing & Menedzsment*, 50(3-4), 53-72. <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/886> Megtekintés ideje: 2022.11.25.
- Kotosz, B. (2016). A konvergencia területisége és lokális mérési lehetőségei: módszertani áttekintés. *Területi Statisztika*. 56. évf. 2. sz. 139–157. old. <https://doi.org/10.15196/TS560203>
- Kotosz, B., & Lengyel, I. (2018). Térségek konvergenciájának vizsgálata a V4-országokban. *Statisztikai Szemle*, 96(11-12), 1069-1090. DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2018.11-12.hu1069>
- Krankovits, M., Gyimesi, Á., & Konczosné Szombathelyi, M. (2020). Családi vállalkozások generációváltása, mint komplex probléma – Oktatási szempontól. Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok. *Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat*, (1), 71-89. <https://doi.org/10.33565/MKSV.2020.01.06>
- Krysztofiak-Szopa, J., & Wisłowska, M. (2019). The Polish Tech Scene. 5 years. Startup Poland. www.startups2019.startuppoland.org/ Letöltés ideje: 2020.12.03.
- KSH (2019). http://www.ksh.hu/docs/eng/xstadat/xstadat_annual/i_wnt001c.html Letöltés ideje: 2020.03.21.
- Kurucz, A., Dernóczy-Polyák, A. & Osieczko, K. (2020). Digitális logisztikai megoldások értékelése a magyar és lengyel fiatalok körében. *Logisztika Trendek és legjobb gyakorlatok kiadvány*, 6 (2). 13-18. <https://www.doi.org/10.21405/logtrend.2020.6.2.13>
- Kuttor D. (szerk.) (2018). *Visegrad Mosaic – New colours and old contours: Observing and understanding the spatial features of socio-economic processes in East Central Europe*, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Miskolc
- Lányi, B. (2017). A startup vállalkozók személyiségjellemzőinek hatása az innovatív piaci jelenlétre-különös tekintettel az egészségügyi és orvosi biotechnológiai ágazatra. *Közép-Európai Közlemények*, 10(2), 77-90.
- Lengyel I. (2010). *Regionális gazdaságfejlesztés*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Lengyel I., & Rechnitzer, J. (2004). *Regionális gazdaságtan*, Dialóg Campus Kiadó, Bp.-Pécs, 87-139.

- Lengyel, I., & Rechnitzer, J. (2009). *A regionális tudomány két évtizede*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Lengyel, I., & Szakálné Kanó I. (2012). Competitiveness of Hungarian Urban Micro-regions: Localization Agglomeration Economies and Regional Competitiveness Function*. *Regional Statistics*, Vol 2: 27–44 DOI: 10.15196/RS02103
- Lesáková, L. (2012). The Role of Business Incubators in Supporting the SME Start-up. *Acta Polytechnica Hungarica*, 9(3), pp. 85–95.
- Leydesdorff, L., & Etzkowitz, H. (1998). The triple helix as a model for innovation studies. *Science and public policy*, 25(3), 195-203. <https://doi.org/10.1093/spp/25.3.195>
- Lombardi, P., Giordano, S., Farouh, H. & Yousef, W. (2012). Modelling the smart city performance. *Innov. Eur. J. Soc. Sci. Res.* 2012, 25, pp. 137–149, DOI:10.1080/13511610.2012.660325.
- Lovas A., & Rába V. (2013). Jeremie program, mint a magyar startup ökoszisztéma életre hívója. In A Tavaszi Szél 2013 című Nemzetközi Konferencia kiadvány (pp. 536-549). Budapest: Doktoranduszok Országos Szövetsége. http://unipub.lib.unicorvinus.hu/1362/7/Raba_Lovas_TavasziSzel_2013. Letöltés ideje: 2020.08.01.
- Lovas, A., & Rába, V. (2013). Állami szerepvállalás a start-up vállalatok finanszírozásában. *Hitelintézeti Szemle*. 12. évf. 5. sz. pp. 353-370. http://unipub.lib.unicorvinus.hu/1384/1/hsz_2013n5p353.pdf Megtekintés ideje: 2021.05.31.
- Lovas, A., & Riz, N. (2016). Akcelerátor vagy inkubátor? A hazai vállalkozásokat támogató szervezetek a nemzetközi gyakorlat tükrében. *Gazdaság és Pénzügy*, 3 (4). pp. 305-322. <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2671/1/GP4-305-322-lovas-riz.pdf>
- Lozano, M., & Petros, P. (2018). Startups, Know-How and Sustainability in the Emerging Addis Ababa Smart-City: How an Improved Mind Frame for Glocal Startups in Addis Ababa Can Lead to a Smarter Sustainability and Governance. *Int. J. Afr. Asian Stud.* 2018, 45, pp. 23–29.
- Lukes, M., Zouhar, J., Jakl, M., & Očko, P. (2013). Faktory ovlivňující vstup do podnikání: začínající podnikatelé v České republice. *Politická ekonomie*, Vol. 61, No. 2, 229–247, <https://doi.org/10.18267/j.polek.896>.
- Lukovich, T. (2005). A kulturális gazdaság és Budapest–úton egy lehetséges jövőképhez. In: Enyedí Gy. – Keresztély K. (szerk.) *A magyar városok kulturális gazdagsága*. MTA Társadalomkutató Központ. Budapest
- Lux, G. (2019). A középvállalati szektor jelentőségéről: Nemzetközi trendek és hazai kihívások. In: Lux G. (2019) (szerk): *Ipari középvállalatok és területi versenyképesség*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- Majerová, I. (2018). Regional development and its measurement in Visegrad Group countries. In: *Deturope*, 10/2. szám. pp. 17-37.
- Makai A. L., & Vasa L. (2020). A felsőoktatási intézmények szerepe a startup cégek külföldi inkubációjában, *Külügyi Szemle* 19: (1) pp. 67-78.
- Malone, T. W., Laubacher, R. & Scott Morton, S. M. (2003). *Inventing the Organisations of the 21st century*. The MIT Press, Cambridge.
- Márkus M. (2016). Mérlegen a hazai start-upok. Logisztika-Informatika-Menedzsment Nemzetközi Tudományos Konferencia, Zalaegerszeg.

- http://publikaciotar.repositorium.unibge.hu/936/1/Ck_Markus.pdf Letöltés ideje: 2020.09.01.
- Mason, C., & Brown, R. (2014). Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship. Background Paper Prepared for the Workshop Organised by the OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs on. 2014. <http://www.oecd.org/cfe/leed/Entrepreneurial-ecosystems.pdf> Letöltés ideje: 2020.02.10.
- Mateos-Garcia, J., Bakhshi, H. & Lenel, M. (2014). A Map of the UK Games Industry. London, NESTA. https://media.nesta.org.uk/documents/map_uk_games_industry_wv.pdf Letöltés ideje: 2020.04.15.
- Mauer, R. & Steigertahl, L. (2018). EU Startup Monitor – European Startup Ecosystem Country Overviews: Hungary. http://www.startupmonitor.eu/EUSM_Country-overviews.pdf Letöltés ideje: 2020.08.12.
- Megyeri, G. (2020). Hogyan segíthetik a távdolgozók a cégek növekedését? = How could remote working help to improve the growth of organizations? *Köz-gazdaság*, 15 (2). pp. 73-75. DOI <https://doi.org/10.14267/RETP2020.02.09>
- Millner, R., & Vándor, P. (2014). Neues Unternehmertum: Social Entrepreneurship und die Rolle des Umfelds. In: Zimmer, A. E.–Simsa, R. (Hrsg) (2014). *Forschung zu Zivilgesellschaft, NPOs und Engagement. Bürgergesellschaft und Demokratie*. Wiesbaden: Springer VS. DOI:10.1007/978-3-658-06177-7_16
- Mohout, O., & Kiemen, M. (2017). A critical perspective to exponential organizations and its hyper scalability. http://mixel.be/files/pdf/Critical-to-exponential_preprint.pdf Letöltve: 2021. 03. 18.
- Molnár, E. M. & Jáki, E. (2017). Állami és uniós szerepvállalás a magvető életszakaszban lévő vállalkozások kockázati-ke-feinanszírozásában. In: Farkas Beáta – Pelle Anita (szerk.) (2017): *Várakozások és gazdasági interakciók*. JATEPress, Szeged. pp. 97-110. http://acta.bibl.u-szeged.hu/49703/1/gtk_2017_097-110.pdf Megtekintés ideje: 2021.05.31.
- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard business review*, 71(3), 75-86. <http://blogs.harvard.edu/jim/files/2010/04/Predators-and-Prey.pdf> Letöltve: 2021.03.18.
- Morelix, A. (2016). "The future of entrepreneurship data – getting to know CrunchBase." <http://www.kauffman.org/blogs/growthology/2016/02/the-future-of-entrepreneurship-data-getting-to-know-crunchbase> Letöltve: 2020.03.15.
- Morvay Sz., Rechnitzer J., & Fekete D. (2020). Európa Kulturális Fővárosai Kelet-Közép-Európában. *Tér és társadalom*. 34(1), pp. 119-139. DOI: 10.17649/TET.34.1.3147
- Nagy, S. (2020). Az innovációs startup ökoszisztémák gazdasági és társadalmi hatásai és fejlesztésük egyes aspektusai. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 15(3-4), 11-23. DOI: 10.14232/jtgf.2020.3-4.11-23
- Nagy-Keglovich, J. (2018). Telephelyválasztási preferenciák a szállodaiparban egy magyarországi település példáján keresztül bemutatva. In: Reisinger, Adrienn; Kecskés, Petra; Buics, László; Berkes, Judit; Balassa, Bernadett (szerk.) "Kulturális gazdaság". Kautz Gyula Emlékkonferencia elektronikus formában megjelenő kötete. Győr, Magyarország: Széchenyi István Egyetem (2019) pp. 1-11.
- Nathan, M., & Rosso A. (2015). "Mapping digital businesses with Big Data: some early findings from the UK " *Research Policy* 44(9), pp. 1714-1733.

- Naudé, W. (2007). Entrepreneurship, developing countries, and development economics: New approaches and insights. *Small Bus. Econ.*, 34(1), doi:10.1007/s11187-009-9198-2.
- Németh, K., Németh, Sz., Heidrich, B., & Vajdovich, N. (2022). Pénzügyi és nem pénzügyi célok és teljesítménymutatók hazai családi borászatok felmérése tükrében. *TER-GAZDASÁG-EMBER*, 10(1). 9-28.
- Nemzeti Innovációs Hivatal, Kaleidoszkóp (2017). Mi a startup? 7. nih.gov.hu/download.php?docID=30433 Letöltés ideje: 2020. 07.2.
- Nölke, A. & Vliegenthart, A. (2009). Enlarging the varieties of capitalism. The emergence of dependent market economies in East Central Europe. *World Politics*, (61)4, 670–702.
- OECD (2014). Innovation and modernising the rural economy. OECD Rural Policy Reviews. <http://doi.org/z7k>
- OECD. Innovation for Development; Elérhető online: <https://www.oecd.org/innovation/inno/50586251.pdf> Megtekintés ideje: 2020. 04. 15.
- Oktatási Hivatal (2016). PISA 2015 Országos jelentés. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/nemzetkozi_meresek/pisa/PISA2015_os_szfoglalo_jelentes.pdf Letöltés ideje: 2019.11.15.
- Páger, B., & Szerb, L. (2012). GEM 2012 Magyarország: Megtorpanás vagy a visszaesés kezdete? www.regscience.hu:8080/jspui/bitstream/11155/738/1/pager_gem_2014.pdf Megtekintés ideje: 2020.02.20.
- Pauwels, C., Clarysse, B., Wright, M., & Van Hove, J. (2016). Understanding a new generation incubation model: The accelerator. *Technovation*, Vol. 50-51, April-May, pp. 13–24
- Piricz, N., & Horváth, D. (2021). Csak a bizonytalanság biztos – Magyarországi startup-ok finanszírozási lehetőségeinek vizsgálata. Piricz, N. (szerk) (2021). Piaci illeszkedés és etikus magatartás szervezetek, valamint ellátási láncok esetén. ISBN 978-615-01-2563-3, https://www.researchgate.net/publication/356378583_Piaci_illeszkedes_es_etikus_magatar_tas_szervezetek_valamint_ellatasi_lancok_eseten/citations Megtekintés ideje: 2022.05.31.
- Pisoni, A., & Bielli, S. (2015). The role of women in the Creation of Innovative Tech Start-ups. In Syna, H. D.& Costea, C. E. (2015). Women’s Voice in Management. Identifying Innovative and Responsible Solutions (pp. 177-196). London: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137432155>
- Pisoni, A., & Onetti, A. (2018). When startups exit: Comparing strategies in Europe and the USA. *J. Bus. Strategy*, 39, pp. 26–33, DOI:10.1108/JBS-02-2017-0022.
- Pratty, F. (2020). Startups founded by women most affected by pandemic. <https://sifted.eu/articles/female-led-startups-pandemic/> Letöltés ideje: 2021.03.18.
- Rácz A. (2012). EU-s források a vállalkozások tőkeellátottságának javítására – A JEREMIE kockázati tőkeprogram. *Vezetéstudomány*, 43(2), pp. 43-54
- Rácz, A. (2004): A Seed Capital finanszírozás szerepe a kezdő, innovatív vállalkozások finanszírozása területén. PH.D. értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/22/1/racz_andras.pdf Megtekintés ideje: 2021.05.31.
- Radácsi, L., & Csákné Filep, J. (2020). Vállalkozói ökoszisztémák definiálása, modellezése, lehetséges kutatási irányok, BGE Budapest Lab, Working Paper Series 10. ISSN: 2630-7960. <https://budapestlab.hu/wp-content/uploads/2020/05/Working-Paper-Series-10-2020.pdf> Letöltés ideje: 2019.11.15.

- Rao, A. (2013). *A History of Silicon Valley: The Greatest Creation of Wealth in the History of the Planet*. Palo Alto, California: Omniware Group
- Raźniak, P., Dorocki, S., Winiarczyk-Raźniak, A. (2020): Economic resilience of the command and control function of cities in Central and Eastern Europe. *Acta Geographica Slovenica*, 1, 95–105. <https://doi.org/hkwb>
- Raźniak, P., Winiarczyk-Raźniak, A., Nowotnik, D. (2015): Central and Eastern European cities in globalized world. *Sotsial'no-ekonomichni problemy i derzhava – Socio-Economic Problems and the State*, 12 (1), 22-33. <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15praigw.pdf>. Megtekintés ideje: 2021.01.12.
- Rechnitzer, J. (1994). *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA Regionális Kutatások Központja, Győr-Pécs
- Rechnitzer, J. (2013). Adalékok Kelet-Közép-Európa térszerkezetének felrajzolásához. *Közép-Európai Közlemények*, 6., 238–250.
- Rechnitzer, J. (2016). *A területi tőke a városfejlődésben: A Győr-kód*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, Pécs.
- Remek, É. (2015). A V4 kül -és biztonságpolitikája, in Rajnai, Zoltán – Beatrix Fregan – Kuna Zsuzsanna Marosné – Judit Ozsváth, eds., *Tanulmánykötet a 6. Báthory -Brassai Nemzetközi Konferencia Előadásaiból*, Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori iskola, pp. 1–2, 285–293.
- Retterath, A., & Braun, R. (2020). Benchmarking Venture Capital Databases. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3706108>, <http://dx.DOI.org/10.2139/ssrn.3706108> Letöltés ideje: 2021.04.07.
- Richter, C., Kraus, S. & Syrjä, P. (2015). The Smart City as an opportunity for entrepreneurship. *Int. J. Entrep. Ventur.* 7, 211, DOI:10.1504/IJEV.2015.071481.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business, New York
- Ries, E. (2013). *Lean Startup. Hogyan tegyük ötleteinket sikeressé és fenntarthatóvá?* HVG Könyvek, Budapest. 34. ISBN: 9789633041437
- Ritó, E. (2018). Élhetőbb város–avagy Smart City= Smart cities for a better world. *Közép-Európai Közlemények*, 2(41), 42-53.
- Robehmed, N. (2013). A New Nonprofit Model: Meet The Charitable Startups. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/a-new-nonprofit-model-meet-the-charitable-startups/?sh=1bac7537aabc> Megtekintés ideje: 2018.05.15
- Sady, M. (2020). Significance of startups' dual mission during the times of crisis. In M. Cwiklicki, A. Frączkiewicz-Wronka, A. Pacut, K. Sienkiewicz-Małyjurek (Eds.), *Współczesne problemy zarządzania publicznego i przedsiębiorczości społecznej*. Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, ISBN 978-83-89410-29-0. http://koncepcje.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/2021/01/4_Sady_2020.pdf Megtekintés ideje: 2021.05.21.
- Salido, E., Sabás, M., & Freixas, P. (2013). The Accelerator and Incubator Ecosystem in Europe. European Commission, <https://lisboncouncil.net/component/downloads/?id=897>. Letöltés ideje: 2020.07.02.

- Sansonea, G., Andreottia, P., Colombellia, A., & Landonia, P. (2020). Are social incubators different from other incubators? Evidence from Italy. *Technological Forecasting & Social Change*, (158.), pp. 120–132. DOI:10.1016/j.techfore.2020.120132
- Sass, M. (2020). Jobb ma egyveréb, mint holnap egy tűzok? Alternatív növekedési utak keresése a visegrádi országokban. *Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet Műhelytanulmányok* 137. (2020) 1–70. 2020. május https://oszkdk.oszk.hu/storage/00/03/03/55/dd/1/Sass_szerk__m__hely_137_v__gs__pdf.pdf. Megtekintés ideje: 2022.11.25.
- Seban Comanescu, A. (2021). Dropshipping in Romania, Opportunity or Illusion. *Revista Economica*, 73(2). <http://economice.ulbsibiu.ro/revista.economica/archive/73208serban.pdf> Megtekintés ideje: 2022.01.22.
- Shepherd, D. A., & Gruber, M. (2020). The Lean Startup Framework: Closing the Academic–Practitioner Divide. *Entrepreneurship Theory and Practice*, January 16. pp. 1–31. DOI: 10.1177/1042258719899415
- Singh, D. (2017). Spatial Distribution of Startup Cities of India. In *Sustainable Smart Cities in India* (pp. 73-84). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-47145-7_5
- Skala, A. (2019). The startup as a result of innovative entrepreneurship. *Digital Startups in Transition Economies*, 1-40.
- Skala, A., Kruczkowska, E., Olczak, A., & Magdalena, A. (2015). Polish Startups Report 2015. https://drive.google.com/file/d/1lhOq1_JSiqZO1F2KbE4Z2Z6UBuUQIDVB/view Megtekintés ideje: 2020. 02.20.
- Somogyiné Komlósi, É. (2020). A vállalkozási ökoszisztéma koncepció szakirodalmi feldolgozása. Regionális Innováció- és Vállalkozáskutatási Központ. Műhelytanulmány. <https://ktk.pte.hu/sites/ktk.pte.hu/files/uploads/rierc/wp/RIERC%20WP%202020-04%20Somogyine%CC%81%20Komlo%CC%81si%20E%CC%81va.pdf> Megtekintés ideje: 2022.08.08.
- Spigel, B. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41. évf. 1. sz. pp. 49–72.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, 23. évf. 9. sz. pp. 1759–1769.
- Startup Genome (2017). Global Startup Ecosystem Report 2017. <https://startupgenome.com/reports/global-startup-ecosystem-report-2017> Letöltés ideje: 2020.02.21.
- Startup Genome (2018). Global Startup Ecosystem Report 2018. Succeeding in the New Era of Technology. <https://startupgenome.com/reports/global-startup-ecosystem-report-gser-2018> Letöltés ideje: 2020.02.21.
- Statistical Office of the Slovak Republic (2019). <https://slovak.statistics.sk> Letöltés ideje: 2020.03.21.
- Stone, T. (2018): An examination of startup accelerators using social network theory. Doctoral thesis, University of Huddersfield. <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/34731/> Letöltés ideje: 2021.03.18.
- Surana, K.; Singh, A.; Sagar, D.A. Strengthening science, technology, and innovation-based incubators to help achieve Sustainable Development Goals: Lessons from India. *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 2020, 157, 1–17.

- Szabó, R. Zs. Krátki, N. (2018): Social Value Creation and Impact Measurement – What Do They Mean Exactly? 'Club of Economics in Miskolc' TMP, 14., (1.), pp. 15–25. DOI: 10.18096/TMP.2018.01.02
- Szakács A., & Szakács Zs (2014): Klímaváltozás – startup a megoldás? *Economica*, 7., (2.), pp. 94–101. DOI:10.47282/ECONOMICA/2014/7/2/4335, <https://ojs.lib.unideb.hu/economica/article/view/4335> Letöltés ideje: 2020. 07.11.
- Szakálné Szabó, Z. (2021). Harminc éve a közös úton: A Visegrádi Négyek együttműködésének politikai fejlődési íve a kezdetektől napjainkig. *Külügyi Műhely*, 3(2), 138-156.
- Szalavetz, A (2022). Technológiai vállalatok – vissza az alapokhoz? Körkérdés: A pandémia utáni kibontakozás dilemmáiról. *Külgazdaság*, 66(1-2). 128-131. DOI: <https://doi.org/10.47630/KULG.2022.66.1-2.128>
- Szalavetz, A. (2013). Régi-új világgazdasági jelenségek a globális értékláncok tükrében. *Külgazdaság*, 57(3-4), 46-64. ISSN 0324-4202
- Szalavetz, A. (2020). Ki profitál a digitális átalakulásból? *Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet Műhelytanulmányok*, 139. (2020) 1–45. 2020. szeptember. http://real.mtak.hu/113326/1/MT139_202009_Szalavetz.pdf
- Szarek, J., & Piecuch, J. (2018). The Importance of Startups for Construction of Innovative Economies. In: Wach, K., & Maciejewski, M (eds.): *International Entrepreneurship as the Bridge between International Economics and International Business: Conference paper*, Cracow University of Economics, pp. 395–404.
- Szennay, Á. (2019). A startupok helyzete a közép-és kelet-európai piacgazdaságokban. *Prosperitas*, 6(4), 24-37.
- Szerb L., Komlósi É. & Varga A. (2017). Gyors növekedésű vállalatok Magyarországon: Az innovatív, a rejtélyes és a virtuális gazellák. *Közgazdasági Szemle*, 5. 476–506. <https://doi.org/dh3w>
- Szerb, L., & Trumbull, W. N. (2015). Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystem in the V4 countries: The Global Entrepreneurship Index perspective. DOI: 10.17626/dBEM.ICoM.P00.2015.p001
- Szerb, L., Ács, Z. J. & Autio, E. (2016). *Global Entrepreneurship and Development Index 2015*. Springer International Publishing, Cham.
- Szerb, L., Lukovszki, L., Páger, B., & Varga, A. (2020). A vállalkozás egyéni és intézményi tényezői a Pécsi városrégióban. Regionális Innováció- és Vállalkozáskutatási Központ, Pécs. <http://open-archive.rkk.hu:8080/jspui/bitstream/11155/2372/1/szerb-rierc-2020.pdf>. Megtekintés ideje: 2022.05.23.
- Szerb, L., Varga, A., Sebestyén, T., & Szabó, N. (2019). A vállalkozás szerepe a gazdasági növekedésben Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 66 (6). pp. 607-634. ISSN 0023-4346. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.6.607>
- Szirmai, A., Naudé, W., & Goedhuys, M. (2011). *Entrepreneurship, Innovation, and Economic Development*, Oxford University Press: Oxford, UK.
- Szolnoki, Á., & Papp-Váry, Sz. (2020). A startup nemzet munkaerőpiaci kihívásai és lehetséges kiutak – szakemberhiány az izraeli csúcstechnológiai iparágban. *Új Munkaügyi Szemle*, 1. évf. 2020/2 sz. 23-33. http://www.papp-vary.hu/orszagmarkazas/A_startup_nemzet_munkaeropiaci_kihivasai_es_lehetseges_kiutak_Izrael.pdf Letöltés ideje: 2020.07.07.

- Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). (szerk.) Handbook of mixed methods in social & behavioral research. Sage Publications Inc. Thousand Oaks.
- Tech City UK NESTA (2016). Tech Nation 2016: Transforming UK industries. London, TCUK. https://35z8e83m1ih83drye280o9d1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2018/04/Tech-Nation-2016_FINAL-ONLINE-1.pdf Letöltés ideje: 2018.10.02.
- Tomory, É. M. (2014). Bootstrap Financing: Case Studies of Ten Technology-Based Ventures, Tales from the Best, PhD Dissertation, Pécs, Pécs Universtiy – PhD School of Economics and Business Administration. https://ktk.pte.hu/sites/ktk.pte.hu/files/images/kepzes/phd/tomory_eva-disszertacio.pdf Letöltés ideje: 2021.01.04.
- Tripathi, N., Oivo, M., Liukkunen, K., & Markkula, J. (2019). Startup ecosystem effect on minimum viable product development in software startups. *Information and Software Technology*, 114, pp. 77-91. DOI: 10.1016/j.infsof.2019.06.008
- Urbanik, T. (2020). Az óvodáskori olvasóvá nevelés kommunikációs módjai. In: Juhász Valéria–Sulyok Hedvig (Szerk.): Kommunikáció- és beszédfejlesztés a gyakorlatban. A Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Magyar és Alkalmazott Nyelvészeti Tanszékén meghirdetett, 2020. május 8-i konferencia tanulmánykötete. Szeged: SZTE JGYPK Magyar és Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék.
- VanSandt, C., Sud, M., & Marmé, C. (2009). Enabling the Original Intent: Catalysts for Social Entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 90., pp. 419–428. DOI:10.1007/s10551-010-0419-z
- Vecsenyi, J. & Petheő, A. (2017). *Vállalkozz okosan! Az ötlettől a piacra lépésig*. HVG Kiadó Zrt, Budapest
- Vnoučková, L., & Urbancová, H. (2018). Current Success Criteria of Socially-Oriented Start-Ups in Incubation Stage. Vysoká škola ekonomická v Praze. Innovation, Management Entrepreneurship and Sustainability. Proceedings of the 6th International Conference. <https://www.ceeol.com/search/chapter-detail?id=694940> Letöltés ideje: 2020.08.30.
- Waldner F., Zsifkovits M., & Heidenberger, K. (2012). Emerging Service-Based Business Models in the Music Industry: An Exploratory Survey. In: Snene M. (eds) Exploring Services Science. IESS 2012. Lecture Notes in Business Information Processing, vol 103. Springer, Berlin, Heidelberg. DOI:10.1007/978-3-642-28227-0_24
- Wassermann, N. (2012). The Founder's Dilemmas Anticipating and Avoiding the Pitfalls That Can Sink a Startup. The Kauffman Foundation Series on Innovation and Entrepreneurship. DOI:10.1515/9781400841936
- Wei, P., Xiaojin, Y., Qingling, Z., & Zhenduo, Z. (2018). Resource Bricolage, Organizational Legitimacy and the Growth of Social Start-ups: A Multi-case Study based on the Grounded Theory. *Foreign Economics & Management*, 40(12), 55-70. DOI:10.16538/j.cnki.fem
- Wenham, C., Smith, J., Davies, S. E., Feng, H., Gréphin, K. A , Harman, S., Herten-Crabb, A., & Morgan, R. (2020). Women are most affected by pandemics – lessons from past outbreaks. *Nature*. 2020 Jul; 583(7815) pp. 194-198. DOI: 10.1038/d41586-020-02006-z <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02006-z> Letöltés ideje: 2020.05.17.
- WHO (2020a). <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march->

<http://erstebank.hu/hu/ebh-business/social-banking/kozossegi-szerepvallalas/a-seeds-program>
Megtekintés ideje: 2020.07.11.

<http://eu-startups.com> Megtekintés ideje: 2018.10.02.

<http://insiderblog.hu/startup-adatbazis/> Megtekintés ideje: 2018.02.02.

<http://nak.designterminal.org/> Megtekintés ideje: 2019.11.12.

<http://naktechlab.hu/> Megtekintés ideje: 2019.11.12.

http://rebotkit.net/?fbclid=IwAR1DbGpvRLRSjfHWCyigdT5FNhteawfmQoUk51SxG4zUgAOfmCcuw9TVn_U Megtekintés ideje: 2018.11.04.

<http://www.womenstartupcompetition.com/> Megtekintés ideje: 2016.12.12.

<https://bookrkids.com/> Megtekintés ideje: 2020.07.07.

<https://dealroom.co/> Megtekintés ideje: 2021. 04. 08.

<https://easymaths.hu/> Megtekintés ideje: 2018.11.04.

<https://ec.europa.eu/easme/en/life> Megtekintés ideje: 2020.03.12.

https://ec.europa.eu/info/news/startups-and-smes-innovative-solutions-welcome-2020-mar13_en Megtekintés ideje: 2020.03.24.

https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/policy/what/glossary/n/nuts/

https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/policy/what/glossary/n/nuts/ Megtekintés ideje: 2022.05.24.

<https://getinthering.co/city/budapest/> Megtekintés ideje: 2018.02.02.

<https://grinsect.com/> Megtekintés ideje: 2020.01.02.

<https://hsup.nkfi.gov.hu/> Megtekintés ideje: 2022.11.17.

<https://kurtakademia.hu/> Megtekintés ideje: 2018.11.04.

<https://leopoly.com/> Megtekintés ideje: 2018.11.04.

<https://mvmedison.hu/> Megtekintés ideje: 2020.07.11.

<https://nkfi.gov.hu/covidea> Megtekintés ideje: 2020.04.28.

<https://pitchbook.com/about> Megtekintés ideje: 2021. 04. 08.

<https://prezi.com/> Megtekintés ideje: 2022.11.11.

<https://rocketshepherd.com/public/landing> Megtekintés: 2021.12.12.

<https://startupeuropeawards.eu/project-view/social/> Megtekintés ideje: 2020.08.11.

<https://thepitch.hu/hogyan-no-fel-egy-startup/#ProblemSolution-Fit> Megtekintés ideje: 2021.05.31.

<https://tracxn.com/> Megtekintés ideje: 2021. 04. 08.

<https://www.agroinform.hu/gazdasag/automata-gyomolcsszedo-es-gabonamintazo-dron-magyar-fejlesztések-a-megvalosítás-kapujában-42056-001>) Megtekintés ideje: 2020.01.02.

<https://www.angellist.com/about> Megtekintés ideje: 2021. 04. 08.

<https://www.businessofapps.com/data/uber-statistics/> Megtekintés ideje: 2022.06.17.

<https://www.climate-kic.org/> Megtekintés ideje: 2020.07.11.

<https://www.crunchbase.com/person/matt-salzberg> Megtekintés ideje: 2020.04.16.
<https://www.crunchbase.com/person/russell-dsouza> Megtekintés ideje: 2020.04.16.
<https://www.facebook.com/bookrkids> Megtekintés ideje: 2020.07.11.
<https://www.garten2020.com/> Megtekintés ideje: 2020.07.07.
<https://www.globalstartupawards.com/partners> Megtekintés ideje: 2020.07.11.
<https://www.logiscool.com/hu> Megtekintés ideje: 2018.11.11.
<https://www.origo.hu/techbazis/20161105-igy-dolgoztok-ti-xxii-horvath-dorka-bookrkids.html> Megtekintés ideje: 2016.11.18.
<https://www.preqin.com> Megtekintés ideje: 2021.04.08.
<https://www.social-startups.de/> Megtekintés ideje: 2020.08.12.
<https://www.startus-insights.com/innovators-guide/5-top-biofuel-startups-impacting-the-energy-industry/> Megtekintés ideje: 2022.11.30.
<https://www.uber.com/en-ZA/blog/what-is-uber-facts/> Megtekintés ideje: 2022.11.25.
<https://www.uber.com/hr/newsroom/povijest/> Megtekintés ideje: 2022.06.17.
<https://www.vosviewer.com/> Megtekintés ideje: 2021. 04. 08.
<https://www.vosviewer.com/> Megtekintés ideje: 2021.04.08.
 KSH (2018). A kis- és középvállalkozások jellemzői, 2018.
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/kkv18.pdf> Megtekintés ideje: 2019.05.21.
 Magyarország Digitális Startup Stratégiája (2016).
<https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/dss-magyarorszag-digitalis-startup-strategiaja>
 Megtekintés ideje: 2018.10.01.
 NAK (2020). <https://www.nak.hu/agazati-hirek/vidékfejlesztés/157-környezetgazdálkodás/100494-a-mezőgazdaság-megújítást-segíti-a-nak-tech-labprogram>
 Megtekintés ideje: 2019.11.12.
 Science Direct. <https://www.sciencedirect.com/> Megtekintés ideje: 2018.09.10.
 Startupblink (2021). <https://report.startupblink.com> Megtekintés ideje: 2020.01.05.
 StartupJobs (2018). 2017 Startup Report. www.startupjobs.cz/upload/press/startupjobs-startup-report-2017.pdf Megtekintés ideje: 2020.03.31.
 UNCTAD (2019). Digital Economy Report 2019 – UNCTAD.
https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf Megtekintés ideje: 2022.11.17.
 Visegrad Group (2020). www.visegradgroup.eu/. Megtekintés ideje: 2018.10.02.
 Web of Science.
<https://access.clarivate.com/login?app=wos&alternative=true&shibShireURL=https:%2F%2Fwww.webofknowledge.com%2F%3Fauth%3DShibboleth&shibReturnURL=https:%2F%2Fwww.webofknowledge.com%2F&roaming=true> Megtekintés ideje: 2018.09.10.
 World Economic Forum (2020). Global Gender Gap Report 2020. Letöltve: <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2020/> Megtekintés ideje: 2019.09.18.
www.bitpanda.com Megtekintés ideje: 2022. 06. 17.

www.tokeportal.hu/exit/ Megtekintés ideje: 2020.01.03.
www.agrodat.hu Megtekintés ideje: 2020.01.02.
www.alzagro.com Megtekintés ideje: 2020.01.02.
www.businessdictionary.com Megtekintés ideje: 2020.03.12.
www.cbinsights.com Megtekintés ideje: 2021. 04. 08.
www.crunchbase.com Megtekintés ideje: 2021. 04. 08.
www.gostech.hu Megtekintés ideje: 2020.01.02.
www.infobip.com Megtekintés ideje: 2022. 06. 17.
www.moly.net Megtekintés ideje: 2020.01.02.
www.okosfarm.com Megtekintés ideje: 2020.01.02.
www.okosfarm.hu Megtekintés ideje: 2020.01.02.
www.rohlik.group.com Megtekintés ideje: 2022.06.17.
www.thegrowberry.com Megtekintés ideje: 2020.01.02.

Jogszabályok

2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról *

331/2017. (XI. 9.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdés a korai fázisú vállalkozások és a korai fázisú vállalkozásokat támogató vállalkozások nyilvántartásba vétel iránti eljárásának részletes szabályairól

56/2017. (III. 20.) Kormányrendelet egyes kormányrendeleteknek az „okos város”, „okos város módszertan” fogalom meghatározásával összefüggő módosításáról

A SZERZŐ PUBLIKÁCIÓI

- Kézai, P. K. & Rechnitzer, J. (2022). A kulturális és kreatív ipar társas vállalkozásainak teljesítménye a magyar nagyvárosokban, 2008–2018. *Területi Statisztika*, 2022, 62(2): 218–248; DOI: 10.15196/TS620204
- Kézai, P. K. & Konczos Szombathelyi, M. (2021). Factors effecting female startupperers in Hungary. *Economics and Sociology*, 14(4), 186-203. DOI:10.14254/2071-789X.2021/14-4/11
- Kézai, P. K. (2021). Social Startup Enterprises: The case of Hungary. *Selye E-studies*, Vol. 12 (2), o. 22-37. ISSN 1338-1598, <http://old.e-studies.ujs.sk/>
- Kézai, P. K. (2021). A kelet-közép-európai regionális központok a városi rangsorok és indexek fókuszában, *City.hu Várostudományi Szemle*, 1(1), 34-51. https://www.cityhu.net/_files/ugd/73f03a_b6aef6b73d1044ee93f2c6fda394cfd7.pdf
- Grúber, K. & Kézai, P. K. (2021). Közép-Európa magyar szemmel: Bába I., Gyuresík I., & Kiss Gy. Cs. *Közép-Európa magyar szemmel*, Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete (iASK), Kőszeg, 2020, 189 oldal. Pro Minoritate: Tavasz pp. 125-132. 7 p.
- Kézai, P. K., & Konczosné Szombathelyi, M. (2021). A rurális innováció európai és hazai mintái. *Tér, Gazdaság, Ember*, 9:1. pp. 51-75.
- Kézai, P. K. (2020). Startup mint társadalmi vállalkozás Magyarországon. *Civil Szemle*, 17: 4 pp. 157-174.,
- Kézai, P. K., Fischer, Sz. & Lados, M. (2020). Smart Economy and Startup Enterprises in the Visegrád Countries - A Comparative Analysis Based on the Crunchbase Database. *Smart Cities* 2020, 3, 1477–1494; DOI:10.3390/smartcities3040070
- Kézai, P. K., & Konczosné Szombathelyi, M. (2020). Nők a startup-vállalkozások világában Magyarországon. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 51(10), 51-62. DOI: 10.14267/VEZTUD.2020.10.05
- Kézai, P. K. (2020). Startupvállalkozások a V4 országok nagyvárosaiban = Startup Businesses in the Large Cities of the V4 Countries. *Polgári Szemle: Gazdasági és társadalmi folyóirat*, 16 (1-3). pp. 439-452. ISSN 1786-6553
- Grúber, K. & Kézai, P.K. (2020). Közép-Európa és a V4 Együttműködés Történelmi és politikai nézőpontok. *Pro Minoritate*, tavasz, pp.124-130.

- Kézai, P. K. (2018). Startup vállalkozások az oktatásban egy sikeres magyar startup, a LOGISCOOL példáján keresztül. In: Baranyiné, Kóczy J., & Fehér, Á. (szerk.). *Pedagógusképzés, oktatás a Kárpát-medencében, társadalmi kontextusok*. XXII. Apáczai-napok Tudományos Konferencia tanulmánykötet, Győr, Magyarország: Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar (2019) 407 p. pp. 379-386. 8 p. https://lib.sze.hu/images/Apaczai/kiadv%C3%A1ny/2018/1003_K%C3%A9zai%20Petra%20Kinga.pdf
- Kezai, P. K. (2019). Education start-up in the market economy. In: Karlovitz, T. J. (ed.). *New Researches from Business Studies*, Komárno, Szlovákia: International Research Institute (2019) 151 p. pp. 103-113, 11 p. <http://www.irisro.org/economics2019january/31KezaiPetraKinga.pdf>
- Konczosné Szombathelyi, M., & Kézai, P.K. (2018). Családi vállalkozások – generációk és dilemmák. *Prosperitas*, 2018 (3). pp. 49-76. ISSN 2064-759X

A SZERZŐ KONFERENCIA RÉSZVÉTELEI

1. 2022. november 21-23. 8th Central European Conference in Regional Science „Resilience of cities and regions in an uncertain time”. Section: YSS (2) - Policies and geography of governance. Chair person: Adam Radzimsk. Előadás címe: “When brothers work together, the mountains turn to gold.” Sister cities network’s development in Central-Eastern-European regional centres. http://cers.amu.edu.pl/CERS2022_Book%20of%20abstracts.pdf
2. 2022. október 5-6. A Magyar Regionális Tudományi Társaság XX. Vándorgyűlése, Tér és állam. 2022. október 6-7. Szekció 23. Elnök: Gajzágó Éva Judit. Előadás címe: Kultúra, kreativitás, természet – Fejlődés, gazdaság és élet a Szigetközben. http://www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2022/22/Kezai_Petra_Kinga.pdf
3. 2021. november 4–5. IFKA. II. Vállalkozáskutatási konferencia. Szekció: 7. Elnök: Sass Magdolna. Előadás címe: A koronavírusjárvány hatásai a magyar (női) startup vállalkozásokra. https://ifka.hu/medias/1001/konferencia_program_2021.pdf
4. 2021. november 4–5. A MAGYAR REGIONÁLIS TUDOMÁNYI TÁRSASÁG XIX. VÁNDORGYŰLÉSE, A területi egyenlőtlenségek új formái és az átalakuló területpolitika. 17. szekció: A városok közötti új egyenlőtlenségi rendszerek, Elnök: Szirmai Viktória és Rechnitzer János; Előadás Kézai, P. K. (2021). A kelet-közép-európai regionális központok a városi rangsorok és indexek fókuszában. http://www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2021/17/Kezai_Petra_Kinga.pdf
5. 2021. november 4–5. A MAGYAR REGIONÁLIS TUDOMÁNYI TÁRSASÁG XIX. VÁNDORGYŰLÉSE, A területi egyenlőtlenségek új formái és az átalakuló területpolitika. 14. szekció: Kreatív és kulturális ipar, Elnök: Gajzágó Éva Judit. Előadás: Gombos, Sz., Kézai, P. K. (2021) A kulturális és kreatív ipar vizsgálata a Szigetközben. <http://www.mrtt.hu/vandorgyules2021budapest.html#24>
6. 2021. október 1–2. XXII. Fiatal Regionalisták Konferencia, A regionális tudomány a tudománymetria tükrében. 4. szekció: Területfejlesztés. Elnök Rechnitzer János. Előadás: Kézai, P. K. (2021) Gazdaságfejlesztési lehetőségek a Szigetközben és a Csallóközben. <https://www.mrtt.hu/konferenciak/FRK/XII.FRK.program.pdf>

7. 3-5th of March 2021. 15th International Conference on Economics and Business Sapientia Hungarian University of Transylvania. SECTION G 2: Regional disparities and territorial problems English subsection; Chairman of Regional disparities and territorial problems section 2: György Otilia, E-mail: gyorgyottilia@uni.sapientia.ro; Előadás: Kézai, P.K. (2021). Examination of Hungarian large cities in terms of the creative economy in the period 2008-2018
8. 2020. október 27–30. MRTT XVIII. VÁNDORGYŰLÉSE Magtárségek és perifériák – lehetőségek és fenntartható jövő. Szekció: 14. szekció: Kreatív és kulturális ipar. Előadás: Kézai, P. K. (2020): Kreatív gazdaság vizsgálata a nyolc magyar nagyvárosban és Budapesten 2008-2018 időszakban.
9. 2020. szeptember 17. 2nd International PhD Conference of the International Relations Multidisciplinary Doctoral School. Session: Financial and monetary transformation of the world economy and trade (II) Chair: Dr. Sándor Gyula NAGY. Presentation: Kézai, P. K. (2020) Investigation of the territorial differences in the Central-Eastern European Startup ecosystem
10. 2020. augusztus 25–27. ERSÁ Web Conference, Spatial Challenges for the New World. Session: PS15- Spatial regrouping of small firms. Presentation: Kézai, P. K. (2020). Territorial Capital and Innovative Milieux as Startup Attractiveness in Big Cities in Visegrad Countries
11. 2020. június 22–23. ÚNKP konferencia. Előadás: Kézai, P. K. (2020). A magyar startup vállalkozások vizsgálata az amerikai Crunchbase adatbázis alapján.
12. 2019. október 11. MRTT Vándorgyűlés Sopron Szekció: 7. Társadalmi és térbeli egyenlőtlenségek Közép-Európában, Előadás: Kézai, P. K. (2019). A magyar startup vállalkozások vizsgálata az amerikai Crunchbase adatbázis alapján.
13. 2019. október. 7. Gróf Bethlen István Kutatóintézet: Culture-based Development in Modern Cities: Experiences From Russia and Hungary” International Conference, Győr, Előadás: Kézai, P. K. (2019). Győr as a creative city - Overview of the local creative industry.
14. 2019. szeptember 11-13. RSA Regional Studies Association Central and Eastern Europe Conference, Lublin in Poland Szekció: Best Practices of Creative Cities in the CEE Countries (8. oldal) Előadás: Kézai, P. K. (2019). Overview of the Local Creative Industry Based on the Group Discussion in the City of Győr, Hungary
15. 2019. április. 11–13. OTDK Pécs. Szekció: Közgazdaságtudomány, Vezetés és Szervezés I., Előadás: Kézai, P. K. (2019). Nők a startup vállalkozások világában.

16. 2019. jan 14–15. 6th IRI Economics Conference Stúrovo, Slovakia. Előadás: Education startup in the market economy
17. 2018. november 28. Gróf Bethlen István International Conference: „Creative Cities and Regions in Europe” - THE CREATIVE ACTIVITIES AND INDUSTRY ANALYSIS IN GYŐR, FOCUSSED ON THE GROUP DISCUSSIONS - english
18. 2018. november 15. XXII. Apáczai-napok Tudományos Konferencia. Előadás: Startup vállalkozások az oktatásban egy sikeres magyar startup, a LOGISCOOL példáján keresztül
19. 2018. október 18–19. Magyar Regionális Tudományi Társaság: XVI. vándorgyűlése: Áramlások a térgazdaságban. Kecskemét. Előadás: KREATÍV GYŐR (Bakó Ferenc, Kézai Petra Kinga, Kupi Marcell)

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet:

2. kép: Crunchbase adatbázis keresési felülete

The screenshot displays the Crunchbase Pro search results page. The interface includes a search bar at the top, navigation tabs for 'Companies', 'People', 'Investors', 'Funding Rounds', 'Acquisitions', 'Schools', 'Events', 'Hubs', and 'Saved'. A 'Filters' sidebar on the left allows for refining results by 'Description Keywords', 'Headquarters Location' (set to Europe), 'Industry', and 'Number of Employees'. The main content area shows a table of search results with the following columns: Organization Name, Hub Tags, Number of Acquisitions, Acquisition Status, Money Raised at IPO, and Company Type. The table lists seven companies: Klama, Crowdcube, Nokia, Deliveroo, SumUp, ATAJ Life Sciences, and SAP. A 'SAVE SEARCH' button is visible in the top right corner of the search results area.

Organization Name	Hub Tags	Number of Acquisitions	Acquisition Status	Money Raised at IPO	Company Type
1. Klama	Unicorn	8	Made Acquisitions	-	For Profit
2. Crowdcube	Crunchbase Venture Progr...	1	Made Acquisitions	-	For Profit
3. Nokia	-	52	Made Acquisitions	-	For Profit
4. Deliveroo	Unicorn	2	Made Acquisitions	-	For Profit
5. SumUp	-	5	Made Acquisitions	-	For Profit
6. ATAJ Life Sciences	Unicorn	2	Made Acquisitions	-	For Profit
7. SAP	-	48	Made Acquisitions	-	For Profit

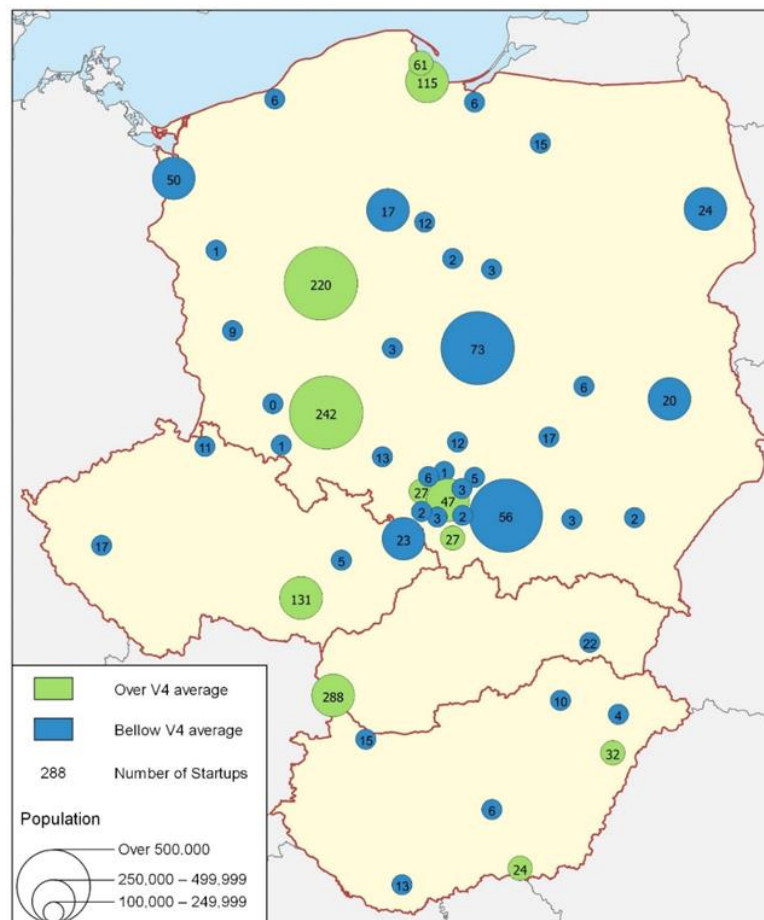
Forrás: <https://www.crunchbase.com/> (Letöltve: 2021.01.18.)

2. számú melléklet: A V4 országokban vizsgált városok

Ország	Város
Csehország	Brno, Ostrava, Plzen, Olomouc, Liberec
Lengyelország	Lódz, Kraków, Wrocław, Poznan, Gdansk, Szczecin, Bydgoszcz, Lublin, Katowice, Białystok, Kielce, Torun, Olsztyn, Rzeszów, Opole, Gorzów Wielkopolski, Zielona Góra, Częstochowa, Radom, Plock, Kalisz, Koszalin, Gdynia, Sosnowiec, Gliwice, Zabrze, Bytom, Bielsko-Biala, Ruda Śląska, Rybnik, Tychy, Wałbrzych, Elbląg, Włocławek, Tarnów, Chorzów, Legnica, Dąbrowa Górnicza
Magyarország	Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Debrecen, Szeged, Győr, Kecskemét, Székesfehérvár
Szlovákia	Pozsony, Kassa

Forrás: saját szerkesztés

1. térkép: A visegrádi országok közepes méretű városokban a startup jelenlét



Forrás: Kézai – Lados – Fischer (2019)

3. számú melléklet: Nők a startup vállalkozások világában kérdőív kérdései

Tisztelt Válaszadó!

Kézai Petra Kinga vagyok, a Széchenyi István Egyetem hallgatója. Szeretném meginvitálni a „Nők a startup vállalkozások világában” című kutatásban történő részvételre. A kutatás a női szerepekkel kapcsolatban végez felmérést az innovatív startup vállalkozások körében. Nagyon köszönöm, ha a kérdőív kitöltésével segíti a munkámat.

A kérdőív teljesen anonim, kitöltése 4 percet vesz igénybe. Előre is köszönöm a kérdőívre szánt időt és együttműködést!

1. Nem
 - Nő
 - Férfi

2. Életkora
 - 22 év alatt
 - 23-38
 - 39-53
 - 54-72
 - 73 év felett

3. Legmagasabb iskolai végzettsége?
 - Általános Iskola
 - Középfokú végzettség (Érettségi, OKJ)
 - Egyetem/Főiskola/PhD
 - Egyéb....

4. Mi az Ön betöltött pozíciója a legnagyobb bevételt termelő tevékenységét illetően?
 - Inaktív vagyok – nincsen saját bevételem
 - Saját foglalkoztatottságú
 - Beosztott
 - Alkalmazott középvezető
 - Alkalmazott vezető
 - Egyéb...

5. Melyik kommunikációs csatornán keresztül ér el startuppal kapcsolatos információkat?

(Több választ is megjelölhet)

- rendezvények
- nyomtatott média
- hagyományos média (TV, rádió)
- közösségi média (Facebook, Twitter, Pinterest stb.)
- személyes kapcsolatok
- egyéb...

6. Kérem, jelölje be, hogy Ön szerint az alábbi befolyásoló tényezők közül melyik mennyire hat a nők vállalkozásindítási hajlandóságára! (egyáltalán nem hat, kis mértékben hat, közepes mértékben hat, nagyon mértékben hat, nagyon-nagyon mértékben hat)

- félelem attól, hogy a nők kevésbé elfogadottak az üzleti világban
- félelem attól, hogy a család és barátok nem támogatják
- félelem attól, hogy a párja/házastársa nem nézné jó szemmel
- környezetében nem látott pozitív női példákat a vállalkozók között
- médiában nem látott pozitív női példákat
- nem volt elegendő tőkéje
- nem kapott hitelt
- nem talált vissza nem térítendő támogatási formát vállalkozása indításához
- félelem, hogy a család megtakarítását kockáztatja
- megijesztette a bonyolult szabályozási rendszer

7. Ön rendelkezik-e saját vállalkozással?

- igen
- nem

8. Ha Ön nem rendelkezik saját vállalkozással, kérem, jelölje be a következő tényezők közül, melyek játszottak szerepet azon döntésében, hogy nem indít saját vállalkozást?

- nincsen ötletem a vállalkozáshoz
- szeretek alkalmazott lenni
- szeretek hagyományos munkarendben (8.00-17.00-ig) dolgozni
- családban/ környezetemben látott negatív vállalkozói példa elriaszt
- sosem tanultam vállalkozás indításához szükséges ismereteket
- médián keresztül kapott információ tántorít el

- nincsen elég tőkém vállalkozás indításához
- nem kaptam/kapok szellemi támogatást vállalkozás indításához
- egyéb ...

Ha Ön rendelkezik saját vállalkozással, kérem, válaszoljon az 9-15-ig kérdésekre.

9. Volt-e valaha vállalkozó az Ön közvetlen családjában, aki pozitív hatással volt arra, hogy Ön vállalkozásba kezdjen?

- igen
- nem

10. Hány éves volt, amikor a vállalkozását alapította? Kérem, jelölje az alábbi válaszok közül!

- 15-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55 évnél idősebb

11. Milyen munkatapasztalata volt, mielőtt vállalkozó lett?

- közalkalmazott
- alkalmazott kis- vagy közép vállalatnál
- alkalmazott multinacionális vállalatnál
- külföldi munkatapasztalat (több mint egy év)
- saját vállalkozásom az első munkahelyem
- egyéb...

12. Kérem, jelölje be, hogy a következő indokok közül, mennyire befolyásolják/befolyásolták az alábbi tényezők a vállalkozás indításában!

- van/volt egy jó ötletem
- nem akartam alkalmazott lenni
- életvitelem nem teszi lehetővé a standard 8.00-17.00-ig tartó munkarend-ben dolgoznom
- gyermekvállalás után nem tudtam visszailleszkedni korábbi munkakörömbe
- családban látott vállalkozói példa inspirált
- iskolában találkoztam vállalkozásfejlesztéssel
- egyéb rendezvényeken találkoztam motiváló emberekkel
- médián keresztül kapott információ bátorított fel

egyéb...

13. Kérem, jelölje be, hogy kapott-e segítséget a startup vállalkozás indításakor az alábbiak közül?

- állami támogatás
- pályázati lehetőség
- jogi és könyvviteli segítség
- kamarai segítség
- banki hitel
- pályázatírási segítség
- inkubátorház
- oktatási intézménytől információ
- startup közösség

14. Kérem, jelölje, hogy milyen finanszírozási forrásból valósította meg a vállalkozását!
(több választ is megjelölhet)

- saját megtakarítás
- állami támogatás
- család és barátok anyagi segítsége
- üzleti angyal
- inkubátor
- más befektetői forrás
- egyéb...

15. Mit tenne, ha az alapított startup vállalata csődbe menne?

- alkalmazottként dolgoznék tovább
- szabadúszóként dolgoznék
- üzleti angyalként dolgoznék tovább
- nem dolgoznék tovább
- ismét indítanék egy startup vállalkozást

4. számú melléklet: A kvalitatív kutatás során használt interjúkérdések

Interjúkérdések 2019.

- Mit lát Ön, hogyan áll össze ma a magyar startup Ökoszisztéma és milyen arányban vállalnak szerepet a nők a startup vállalkozások világában?
- Miért ilyen alacsony ez az arány? -14% Európai átlag.
- Milyen lehetőségei és korlátai vannak ma egy nőnek, aki startupot akar indítani?
- Minek kellene változnia, hogy több nő vegyen részt ebben az innovatív iparágban?
- Milyen támogatásra lenne szükségük ahhoz, hogy több nő merjen belevágni egy vállalkozásba?
- Megfelelőnek látja-e a startup indításra és támogatásra hivatott szervezetek működését? (hivatalos és magán kezdeményezés, civil kezdeményezések, milyen hatékonyak?)

Interjúkérdések 2021.

- Hogyan jellemezné a COVID-19 okozta világvjárvány hatását a startup vállalkozásodra?
- Voltak-e pozitív hatásai az elmúlt egy évben tapasztalt pandémiának?
- Ha igen, milyen pozitív hatások, kérlek, részletezd!
- Milyen nehézségeket tapasztaltál az elmúlt egy évben a COVID-19 okozta világvjárvány alatt?
- Elégedett vagy-e a vállalkozásod növekedésével az elmúlt egy év során? Kérlek, értékeld az alábbi skálán: 1 (nem elégedett)-2 – 3 – 4 – 5 (nagyon elégedett! Válaszodat kérlek indokold meg!
- Melyek a jelenlegi legfőbb kihívásaid a startup vállalkozásodban?
- Ezeket a kihívásokat, hogyan kívánod megoldani?
- Milyen forrásokat kívánsz bevonni az elkövetkező egy évben a vállalkozásodba?
- Mit gondolsz, hogy a pandémia milyen hatással volt általánosságban a hazai és nemzetközi startupokra?
- Van-e olyan szektor, amely a nyertese volt a járványnak?
- Ha igen, mely szektor?
- Látsz-e különbséget abban, hogy egy női vagy férfi startup vállalkozót hogyan érintett a pandémia? (Női szerepek kapcsán?)
- Hogy látod, növekedett vagy csökkent a startup vállalkozások indítására való hajlandóság? Általában, illetve a nők körében?
- Mit üzensz a jövő startup vállalkozóinak?

5. számú melléklet: A felmérés során használt kérdőív

V4 Startup Survey 2021 – Startup vállalkozások területi eltérései a V4 országokban
tudományos kutatás kérdőíve (nyelve: angol)

V4 Startup Survey 2021 – Startup Businesses Territorial Differences in the V4 Countries
Academic Research

Dear Respondent,

By completing this questionnaire, you are participating in a large-scale survey of the „V4 StartUp Survey 2021 – Startup Businesses Territorial Differences in the V4 Countries” Academic Research. The project is carried out in the framework of the Széchenyi István University Regional- and Economical Sciences Program with the participation of four countries: Poland, the Czech Republic, Slovakia, and Hungary.

This research aims to explore the Startup Ecosystem in the V4 countries with a focus on the territorial differences and the location theory of the startup businesses.

The survey is anonymous and contains 38 questions. It takes about 15 minutes to complete the questionnaire. By completing the survey you consent to the use of the data you provide for research purposes.

If you have any questions, or you are interested in the results, please contact us!

Thank you very much for supporting this "V4 StartUp Survey 2021 – Startup Businesses Territorial Differences in the V4 Countries” Academy Research.

On behalf of János Rechnitzer
Professor Emeritus
Széchenyi István University
Doctoral School of Regional- and Economic Sciences
<https://rgdi.sze.hu/addressbook/person/id/2016/m/2267>

Petra Kinga Kézai
PhD Student
Széchenyi István University
Doctoral School of Regional- and Economic Sciences
kezai.petra.kinga@sze.hu
<https://rgdi.sze.hu/addressbook/person/id/1066890/m/12921>

Section A: Demographic data of the respondent

A1. Your country of registration!

Hungary

Slovakia

Poland

Czech Republic

A2. Please enter the city of your startup's origin!.....

A3. Your Gender!

Female

Male

A4. How old are you?
Less than 20 years old
21-29 years old
30-39 years old
40-49 years old
more than 50 years old

A5. Your education level. Please, mark the highest stage achieved.
Elementary
Vocational
High school education
High school, college dropout
Incomplete higher education
Master's
Engineer or Bachelor's degree (higher education)
I have a doctorate or higher degree

A6. Indicate the fields of study you have completed. If there were more than one - select only the most important and/or completed. Mark the courses you are completing now or have studied. You may select more than one option!
Technical sciences (e.g., computer science, electronics)
Science (e.g., mathematics, physics, chemistry)
Humanities (e.g. linguistics, philosophy)
Social sciences (e.g. economics, management, sociology, law, history)
Art studies
Other

A7. Have you ever studied Management and leadership?
Yes
No

A8. If you have ever studied Management and Leadership, how well can you use your knowledge at your startup? Please rate! (1 - not at all, 5 very well)
1 2 3 4 5

A9. What is your position at the startup?
Chief executive officer (CEO)
Chief operating office (COO)
Founder
Cofounder
Other.....

Section B: Your experience before the startup

B1. Have ever founded a startup before?
yes
no

B2. What did you do before founding a startup? (This is generally about the experience, mostly professional - but not only! Tick the most important ones. You can select more than one answer.)*
Previous startup
Corporation
Own company / family business activity
Work in a private company

- Academia (research or teaching job)
- College, school (immediately before)
- Work in a state institution
- Military or other service
- Parental leave
- Unemployed
- Other.....

B3. If you have ever found a startup, what happened to your previous startup?

- I still have shares in it
- I sold my shares in a startup, which is still running
- The startup was sold (exit)
- Collapsed due to insufficient growth rate
- Collapsed due to lack of customers (market barriers)
- Collapsed due to team conflicts
- Collapsed due to legal barriers
- Failed due to investor conflicts/financial problems
- Failed due to technology issues
- Failed due to conflict with strategic partner (business, university, supplier, etc.)
- Other

Section C: Demographic data of the startup

C1. When was your startup founded? (Year)

- before 2011
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020
- 2021

C2. Number of startup founders!

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- more than 5

C3. Number of female founders

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- more than 5

C4. If there are foreigners among the founders, what country of origin are they? If there are no foreigners, please leave the cell empty!

C5. How much of the company's shares are currently held by its founders in total? Please add in %!

less than 5%

5-25%

26-50%

51-75%

76%-99%

100%

C6. Which technology category best describes your startup?

IT/ICT

Industry tech

Material Tech (Nano included)

Medtech/biotech

Energy tech

Fintech

Other.....

C7. Point to the category that best describes your product/service

SaaS

Moblie App

Web Service

Mass Product

Customised product/service

Marketplace

E-commerce

Consulting

Consulting Software house/hardware house

Other.....

C8. Indicate the keyword that best describes the nature of your main product /service!

Media and Publishing

Scientific Research and Development

Artistic Activity

Other.....

C9. Indicate the keywords that best describe the artistic activity of your main product /service!

Art

Design

Fashiontech

Creative Industry

Other.....

C10. Indicate the keyword that best describes your media and publishing main product/service!

Content Media

Social Media

Entertainment

Publishing

C11. Indicate the keyword that best describes your scientific research and development main product/service!

Artificial Intelligence / Machine Learning
Analytics / Research Tools / Business Intelligence
Big Data
Education
Electronics / Robotics
Industry 4.0
Internet of Things
Space

C12. Indicate the keyword that best describes your other product/service!

Agrotech
Beauty
Biotech
Blockchain DLT
Cryptocurrencies
Cybersecurity
Developers Tools
Electromobility
Energy
E-Sport
Fintech / Insurtech
Foodtech
Greentech/ Cleantech
Hardware
HR-Tech
Marketingtech
Nanotech
Proptech
Sport
Transport / Logistics / Tourism
Virtual / Augmented Reality

C13. Position the innovative content of your service/product in your field! (1 = little innovation, many are similar in the field; 5 = absolute innovation, no other similar in the field)

In your country 1 2 3 4 5

In Europe 1 2 3 4 5

Globally 1 2 3 4 5

C14. Position the novelty content of your service/product in your field (1 = slightly new, there are many similar services/products in the field; 5 = absolutely unique, no other similar service/product in the field)

In your country 1 2 3 4 5

In Europe 1 2 3 4 5

Globally 1 2 3 4 5

C15. Position your startup business compared to its competitors in the following markets. (1 = present in the market; 5 = absolute market leader)

In your country 1 2 3 4 5

In Europe 1 2 3 4 5

Globally 1 2 3 4 5

Section D: Operating conditions of your startup

D1. Are you generating REVENUE from the sale of your main product/service at this point?
NOTE: this is about revenue, NOT income (profit).

We are non-profit.

Not at all.

Occasionally.

Often, but not regularly.

Regularly.

D2. How much was your sales revenue last year?

less than 30 000 EURO

30 001 - 100 000 EURO

100 001 -500 000 EURO

500 001 - 1000 000 EURO

more than 1000 000 EURO

No revenue.

D3. Indicate the stage of development of your company!

Formulation of assumptions for the business model, team building, work on PROBLEM-SOLUTION FIT

Full-time product development, company registration, prototyping, first revenues and/or users, work on SOLUTION-PRODUCT FIT

Stable sales / user base, functioning business model, work on PRODUCT-MARKETFIT

Strongly growing number of customers / users / revenue, BUSINESS-MODEL FIT,EXPANSION

D4. What are the most needed resources at your current stage of development and how important are these resources? (1=less important 5= very important)

Human Resource 1 2 3 4 5

Expertise (training, experts, mentors) 1 2 3 4 5

Infrastructure 1 2 3 4 5

Network (professional community, informal forum) 1 2 3 4 5

Knowledge 1 2 3 4 5

D5. Mark all sources of capital, that you have used so far, and please mark how important they were. (1=less important, 5= very important)

Foreign accelerator 1 2 3 4 5

Business angel domestic Academic incubator (at a university) 1 2 3 4 5

Strategic industry investor 1 2 3 4 5

Business angel foreign 1 2 3 4 5

Bank (credit) 1 2 3 4 5

Crowdfunding 1 2 3 4 5

Stock exchange 1 2 3 4 5

Academic incubator (at a university) 1 2 3 4 5

Strategic industry investor 1 2 3 4 5

European Commission e.g. Horizon 2020 1 2 3 4 5

Municipal office / municipality / local government 1 2 3 4 5

Domestic VC 1 2 3 4 5

Foreign VC 1 2 3 4 5

Family and friends 1 2 3 4 5

Other 1 2 3 4 5

D6. If other sources, please specify!.....

D7. What sources are you looking for to raise in the next 12 months?

We're not going to raise any.

Domestic accelerator

Foreign Accelerator

Business angel domestic

Business angel foreign

Bank (credit)

Crowdfunding

Stock exchange

Academic incubator (at a university)

Strategic industry investor

European Commission e.g. Horizon 2020

Municipal office / municipality / local government

Domestic VC

Foreign VC

Family and Friends

We do not know yet.

Other

Section E: Local space

E1. What inspired you to start your startup? Please rate 1= not important; 5= very important!

I see opportunities in the field 1 2 3 4 5

I want to try myself 1 2 3 4 5

I want to be my own boss 1 2 3 4 5

I have good ideas 1 2 3 4 5

Positive family pattern 1 2 3 4 5

University encouraged me 1 2 3 4 5

My family already has a business 1 2 3 4 5

Friends encouraged me 1 2 3 4 5

E2. If other, please specify!

E3. What role did the following factors play in choosing your startup business location? Please rate the factors 1= Not affected at all; 5 =Very much affected!

1.1 availability of a suitably qualified workforce 1 2 3 4 5

1.2 average wage level - wage cost 1 2 3 4 5

1.3 regional transport services - labor commuting conditions 1 2 3 4 5

2.1 suitable size of land for purchase / rent 1 2 3 4 5

2.2 the provision of public utility infrastructure in the industrial area 1 2 3 4 5

2.3 transport infrastructure - proximity of motorway, fast access 1 2 3 4 5

3.1 good market availability / proximity (for services) 1 2 3 4 5

4.1 Presence of Research & Development & Innovation center /research university 1 2 3 4 5

4.2 Presence of other cooperating companies (suppliers) 1 2 3 4 5

4.3 operating cluster in the respondent's activity 1 2 3 4 5

4.4 good availability and high quality of business services 1 2 3 4 5

5.1 industrial park existence (not necessarily municipal) 1 2 3 4 5

5.2 Incubator house existence (not necessarily municipal) 1 2 3 4 5

5.3 the operation of enterprises established and operated under local jurisdiction 1 2 3 4 5

5.4 targeted municipal assets (eg tax rates, settlement agreements, etc.) 1 2 3 4 5

5.5. the quality of local public education services 1 2 3 4 5

- 5.6. the quality of local public health services 1 2 3 4 5
- 5.7 quality of local social public services 1 2 3 4 5
- 5.8 quality of maintenance of local public and green areas 1 2 3 4 5
- 5.9 quality of local settlement public services 1 2 3 4 5
- 6.1 investment and development policies, financial support 1 2 3 4 5
- 7.1 urban environment, location - favorable impression of the settlement 1 2 3 4 5
- 7.2 local (family) attachment 1 2 3 4 5
- 7.3. public safety 1 2 3 4 5
- 7.4 creative millieu 1 2 3 4 5
- 7.5. local social network 1 2 3 4 5

Section F: Location theory

F1. How did your current location help your startup?

F2. Is your current location suitable for startup operation? Please rate your location 1=not appropriate at all; 5= fully appropriate!

1 - 2 - 3 - 4 - 5

F3. How much is your startup linked to your location? Please rate your current startup's location 1= not linked at all; 5= strongly linked!

1 - 2 - 3 - 4 - 5

F4. Could you continue the activity of your startup elsewhere?

Yes

No

F5. Previously you choose that you would stay at your original location, why you would not change the location? Please specify!

F6. Previously you indicated you would change your startup location, why would you do so, please explain what were the missing factors?.....

F7. Do you collaborate on (R&D) Research and Development?

with a university? Yes / No

with a research and development center? Yes / No

other than the university? Yes / No

any laboratory? Yes / No

individually with researcher? Yes / No

F8. What percentage of shares does the university or R&D center have in your startup?

0%

1-25%

26-49%

50-75%

76%-99%

100%

F9. Please, provide the name of the university or R&D center you cooperate with!....

F10. Do you cooperate with a corporation?

Yes / No

F11. If yes, how do you work with the corporation? Please, mark all appropriate answers!

- The corporation is our strategic customer
- We use technology from a corporate partner
- We license our technology to the corporation
- We use R&D infrastructure of the corporate partner
- We jointly create innovative solutions (co-development)
- We use the distribution network / sales / customer base of the partner
- The corporation promotes our solutions
- We use other resources of the corporate partner
- We do joint ventures (marketing / PR)
- We are/were in a accelerator / incubator with strong corporate participation
- We have corporate mentors
- The domestic corporation has invested in our startup
- The foreign corporation has invested in our startup
- The local corporation has taken over our startup / team (called aqihire)
- The foreign corporation has acquired our startup / team (aka aqihire)
- Other.....

F12. What were the main challenges of your startup in the last 12 months? Please, rate the options! (1= less challenging; 5= very much challenging) 1 2 3 4 5

- Sales/client acquisition 1 2 3 4 5
- Funding 1 2 3 4 5
- Product or service development 1 2 3 4 5
- Growth 1 2 3 4 5
- Internal processes within the company 1 2 3 4 5
- Internationalization 1 2 3 4 5
- Acquiring competent employees 1 2 3 4 5
- Team development 1 2 3 4 5
- Cash flow / liquidity 1 2 3 4 5
- Profitability (maintaining stable income) 1 2 3 4 5

F13. If other, please specify!

F14. What are the strongest barriers of the growth of your business? Please evaluate all the barriers, where 1= no barrier at all, and 5= serious barrier! 1 2 3 4 5

- Regulations 1 2 3 4 5
- Offices and bureaucracy 1 2 3 4 5
- Attracting qualified staff 1 2 3 4 5
- Retaining qualified staff 1 2 3 4 5
- Financial barriers (too little capital, difficulties in obtaining it) 1 2 3 4 5
- Lack of access to knowledge 1 2 3 4 5
- Lack of networking 1 2 3 4 5
- Lack of management knowledge 1 2 3 4 5

Section G: Covid-19 pandemic & success 1 2 3 4 5

G1. How did the covid-19 pandemic influence your startup? Please rate 1=not affected at all; 5=very much affected
1 2 3 4 5

G2. What were the positive impacts of covid-19 on your startup? Please rate these impacts
1=less important; 5 very much important!

More time to plan the product 1 2 3 4 5

More time and opportunities on pivoting new ideas, features, etc. 1 2 3 4 5

Time to concentrate on design 1 2 3 4 5

Possibility to finetune the roadmap 1 2 3 4 5

Our market was growing 1 2 3 4 5

Opened up new opportunities 1 2 3 4 5

Encouraged us to seek mentoring, assistance and corporate partnerships 1 2 3 4 5

Encouraged us to look for potential development opportunities 1 2 3 4 5

G3. If other positive impacts, please specify!.....

G4. What barriers did you experience during the Covid-19 pandemic, that negatively influenced
your startup? Please rate these factors (1=not influenced at all,5= very much influenced)!

Financial crisis 1 2 3 4 5

Lack of financial support 1 2 3 4 5

No travel possibilities 1 2 3 4 5

Difficulties of remote-working 1 2 3 4 5

Emotional breakdown 1 2 3 4 5

Employee Layoff 1 2 3 4 5

Other 1 2 3 4 5

G5. If other barriers, please specify!

G6. Are you satisfied with the growth of your business in the past year? Please rate 1=Not
satisfied at all; 5= Very much satisfied!

1 2 3 4 5

G7. How would you rate the likelihood of the following scenarios for your company? In each
row mark only one answer!

It will be sold 1 2 3 4 5

I will stay there as a founder on a permanent basis 1 2 3 4 5

It will be present on international markets 1 2 3 4 5

It will be a key player in its industry 1 2 3 4 5

It will cease to exist It will IPO and go public 1 2 3 4 5

It will become a unicorn 1 2 3 4 5

G8. If other, please specify!.....

G9. What would be your message for future startups?.....

Thank you very much for supporting this "V4 StartUp Survey 2021 – Startup Businesses
Territorial Differences in the V4 Countries" Academic Research.

For further information about the research, please contact me.

On behalf of János Rechnitzer Professor Emeritus

Széchenyi István University

Doctoral School of Regional- and Economic Sciences

<https://rgdi.sze.hu/addressbook/person/id/2016/m/2267>

Petra Kinga Kézai PhD Student

Széchenyi István University Doctoral School of Regional- and Economic Sciences

kezai.petra.kinga@sze.hu

6. számú melléklet: Társadalmi startup vállalkozások Magyarországon esettanumányok

3. kép: Garten2020 # művészettel védekezünk



Forrás: <https://www.garten2020.com/>

2013. karácsonyán az ötletgazdák Bánki Ákos (képzőművész, kurátor) és Schneller János (művészettörténész, kurátor) megtartották az első modern art vásárt Budapesten. A vásáron minden mű egy női csizma árába (harminc ezer forintba) került. Ez az üzleti modell: „Vegyünk egy képet egy női csizma áráért!” azóta elterjedt modellé vált hazánkban és külföldön egyaránt. 2020-ban már második alkalommal a Balaton mellett, Lovas településen a GARTEN 2020 modern art bázist, melynek célja kettős: elérhető kortárs képzőművészet és közművelés. A GARTEN tulajdonképpen egy modern művészeti bázis, amely egy hónapon keresztül minden nap olyan programokkal (2019-ben még 22, 2020-ban már 36 különböző programmal) várja a családost, a strandpapucsos és a Bentley-vel érkező látogatókat, mint tárlatvezetés, művészmozi, koncertek, gyermekprogramok, gyermektábor, tematikus séták. A bázis célja, hogy egy abszolút win-win helyzet alakuljon ki, ahol mindenki nyer: a látogatókat edukálják, a fiatal modern művészeknek megjelenési lehetőséget biztosítanak, a Balaton-parti Lovas település egy hónapig megtelik élettel. A bázis sikerességét bizonyítja, hogy miután Veszprém elnyerte 2023-ra az Európa Kulturális Fővárosa címet, a GARTEN 2020 nyitó rendezvényén együttműködést jelentettek be Veszprém városával, ami további fejlődési lehetőséget biztosít a GARTEN bázis számára (<https://www.garten2020.com/>).

4. kép: BOOKR Kids



Forrás: <https://www.facebook.com/bookrkids>

BOOKR Kids– ahol a mesék életre kelnek. A 2015. évi országos PISA-felmérés során bebizonyosodott, hogy a magyar tanulók esetében szoros összefüggés van a szövegértési képesség és a család szociokulturális háttere között. Ez azt is jelenti, hogy a méréseken jobban teljesít az, aki könyves környezetben nő fel, szülei rendszeresen olvasnak könyvet (Oktatási Hivatal 2016). „Az olvasóvá nevelés részben beépíthető lehet az IKT-eszközök használatának idejébe is, például az interaktív könyv lehetőségével. A magyar startup-vállalkozás, a BOOKR Kids például egy olyan, 2015 tavasza óta működő és folyamatosan fejlődő okostelefon–tablet-alkalmazás, amely mind technikailag, mind a minőség szempontjából igyekszik segíteni az olvasóvá nevelést, a 2–11 éves korosztályt célozva meg.” (Urbanik, 2020: 204) Bizonyított tény ugyanis, hogy azok a gyermekek, akiknek sokat mesélnek gyermekkorukban, az iskolában is jobban teljesítenek. A BOOKR Kids alapítói, Horváth Dorka és Karányi Dániel erre a megállapításra alapozva tűzték ki célul, hogy – kihasználva a 21. század adta technikai lehetőségeket – már gyermekkorban megszerettessék az olvasást a gyermekkel (origo.hu/techbazis/20161105-igy-dolgoztok-ti-xxii-horvath-dorka-bookrkids).

A BOOKR Kids egy tabletre letölthető, kifejezetten gyerekek számára alkotott applikáció, amely egyben könyv, hangos könyv és interaktív játék. A történetekben életre kelnek a mesehősök. A Móra BOOKR Kids Kft-t 2015 januárjában alapították. A startup röviddel a megalapítás után több díjat is elnyert: 23 ország 148 startupja közül Kelet-Közép-Európa legnagyobb startup-versenyének, a CEE Lift Off (ceeliftoff) versenynek a nyertese volt; 2016-ban a Women Startup Competition Europe (womenstartupcompetition) nyertes vállalkozása cím mellett elnyerte az “Év játéka” címet és a Nemzetgazdasági Minisztérium 2016. évi Innovációs Nagydíját. 2017-ben elnyerte a legjobb digitális oktatási megoldás címet,

illetve különdíjat kapott a Nestlé Vállalati Innovációs Versenyén. 2019 októberében, a Kelet-Közép-Európai Startupok Versenyén a legjobb társadalmi indíttatású (Social Startup Award) startup-címet (startuponline.hu) nyerte el. 2018-ban mobil- és táblagép-alkalmazásokon keresztül már több mint 170 klasszikus és modern interaktív hangoskönyvet és több mint 300 oktatási játékot biztosított a mentális betegséggel élő gyermekeknek (Szabó - Krátki, 2018). 2019-ben Magyarországon 1000 diák próbálhatta ki államilag fenntartott, vidéki, túlnyomórészt kistérségi intézményekben a BOOKR Suli programot (startup.hiventures.hu). A BOOKR nemzetközi szinten is egyre sikeresebb: szolgáltatásai 2017 szeptemberétől elérhetők Norvégiában, 2017 októberétől Csehországban, 2018-tól Németországban és 2018 májusától Kínában is. 2019-ben megkezdték az együttműködést török, pakisztáni és görög oktatási ügynökségekkel is, akiket elsősorban a jelenleg zászlóshajó termékük, az angol nyelvtanulást irodalmi művekkel segítő BOOKR Class terjesztésével bíztak meg.

7. számú melléklet: Startup, mint rurális innováció

A NAK Tech Lab program nyertesei 2019-ben: Agrodat, Alzagro, GosTech, Growberry, Led Lighting, Moly.NET, Okosfarm és a PigBrother, majd 2020-ban Grinsect és Growberry.

A NAK TECH LAB Program nyertesei 2019-ben és 2020-ban:

Agrodat: Megoldásuk adatvezérelt döntéshozatalra irányul a szőlőtermesztésben és feldolgozásban, mikroklimatikus viszonyokat, talajhőmérsékletet és vízgazdálkodást megfigyelő mérőeszközök segítségével. A kapott adatok feldolgozásával előre jelzik a várható kórokozók megjelenését, így a megelőző kezelés optimális időben történhet. A megoldás segíti a növényvédelmet, csökkenti a vegyszerhasználatot. www.agrodat.hu

Alzagro: A csapat egy automata gabonamintázó és minőségvizsgáló drónt fejleszt. A fejlesztett alkalmazás javaslatot ad a mintavételi pontokra, a mintázási útvonalra, így teljes keresztmetszetből vehető minta, amiket emberi beavatkozás nélkül, a drónon lévő tárolókba elkülönítve tud gyűjteni. A mintavétel során lehetőség nyílik a gabona fehérje-, siker- és nedvességtartalmának vizsgálatára is. A megoldással a mintavételezés folyamata automatizálható és egyszerűsíthető. www.alzagro.com

GosTech: Teljesen automata gyümölcszedő-rendszert fejlesztenek, mely mesterséges intelligenciát használva, robottechnológiával végzi a betakarítást. A megoldás képes lehet kiváltani egy munkaerő-igényes folyamatot, valamint a betakarítás hatékonysága is növekedhet. www.gostech.hu

Growberry: A Growberry automatizált okosrendszere alternatívát kínál a hagyományos növénytermesztéssel szemben olyan esetekben, amikor vagy kiszámíthatóbb hozamra vagy nagyobb tápértékre, illetve hatóanyag-tartalomra van szükség. Megoldásuk a hidropóniát veszi alapul, ami föld nélküli növénytermesztő eljárást jelent. www.thegrowberry.com

Led Lighting Kft.: A baromfitartóknak kínál alternatívát az elavult rendszerek kiváltására. A LED technológia fejlődésével lehetővé vált a fényforrás stroboszkóp-hatásának csökkentése, akár a teljes megszüntetése, így az nem stresszeli az állatokat. A megoldással csökken az állatok stressz-terhelése, így az állomány kiegyensúlyozottabb lehet, ami az élettani funkciókra is pozitív hatással van.

Moly.Net: A fiatal, dinamikus csapat megoldása egy digitális almamoly-csapda, aminek adatait felhasználva időben adható precíziós permetezési tanács. A csapdák a központtal vezeték nélkül kommunikálnak. A megoldás a preventív növényvédelmet segíti, amivel a növényvédőszer-mennyiség jelentős csökkenése érhető el.

Okosfarm: Kamerarendszerekkel és saját fejlesztésű szenzorokkal magas szintű kontrollt kínál elsősorban az állattartó telepeken. A rendszer időben tájékoztatja a gazdálkodót az állományok vagy akár az egyedek változásáról, így megoldható a mielőbbi beavatkozás. www.okosfarm.com

PigBrother: A rendszer egyszerűsíti az állattartást, és a folyamatos megfigyelésnek köszönhetően állandó kontroll alatt tartja az állományt. Ennek köszönhetően az esetleges beavatkozások preventíven is megvalósulhatnak, így megelőzhető, hogy egy fertőzött egyed megfertőzzön másikat. (agroinform.hu/gazdasag/automata-gyumolcsszedo-es-gabonamintazo-dron-magyar-fejlesztések-a-megvalosítás-kapujában-42056-001)

Grinsect: Magyarországon az első engedélyezett rovarfehérje előállító üzem, amelyben szerves hulladékot hasznosítanak majd újra, és amelyet értékes rovartakarmányként értékesítenek. A takarmányozási célú rovarliszt zsírtalanított és szárított fekete katonalégy lárvából készül, jellemző rá a magas fehérjetartalom, gazdag esszenciális aminosavakban, valamint omega-3 és omega-6 zsírsavakban, könnyen emészthető, és magas ásványi anyag, valamint vitamin tartalommal bír. Számos kísérleti eredmény alapján egyértelmű, hogy a fekete katonalégyből készült liszt alkalmas a szója- és a halliszt részleges vagy teljes helyettesítésére. <https://grinsect.com/>

8. számú melléklet: A kitöltők és cégek jellemzői Magyarország és a további három ország bontásában

	<i>Telephely</i>							
	<i>Magyar</i>		<i>Cseh, lengyel, szlovák</i>		<i>Összesen</i>			
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>Khi-négyzet</i>	<i>p</i>
Nem:							0,1	0,75
Nő	10	21,3	12	24	22	22,7		
Férfi	37	78,7	38	76	75	77,3		
Életkor:								0,19
21-29 év	8	17	6	12	14	14,4		
30-39 év	13	27,7	25	50	38	39,2		
40-49 év	20	42,6	15	30	35	36,1		
Fiatalabb mint 20 év	1	2,1	0	0	1	1		
Idősebb mint 50 év	5	10,6	4	8	9	9,3		
Legmagasabb iskolai végzettség:								0,1
BSC felsőfokú végzettség	15	31,9	18	36	33	34		
Középfokú végzettség	3	6,4	5	10	8	8,2		
Technikum	0	0	1	2	1	1		
PhD	5	10,6	3	6	8	8,2		
Megkezdett be de nem fejezett felsőfokú tanulmányok	8	17	1	2	9	9,3		
MSC/Egyetemi végzettség	16	34	22	44	38	39,2		
Tanult-e korábban menedzsmentet?							4	0,045
nem	15	31,9	26	52	41	42,3		
igen	32	68,1	24	48	56	57,7		

Alapított-e már korábban startupot?							0,39	0,53
nem	31	72,1	31	66	62	63,9		
igen	12	27,9	16	34	28	28,9		
Alapítók száma:								0,3
1 fő	6	15,8	3	8,1	9	12		
2 fő	10	26,3	10	27	20	26,67		
3 fő	16	42,1	11	29,7	27	36		
4 fő	1	2,6	6	16,2	7	9,33		
5 fő	3	7,9	3	8,1	6	8		
Több mint 5 fő	2	5,3	4	10,8	6	8		
Alapítók tulajdoni hányada:								0,17
100%	15	39,5	13	35,1	28	37,33		
26-50%	2	5,3	4	10,8	6	8		
5-25%	3	7,9	3	8,1	6	8		
51-75%	5	13,2	12	32,4	17	22,67		
76%-99%	12	31,6	5	13,5	17	22,67		
Kevesebb mint 5%	1	2,6	0	0	1	1,33		
Tavalyi árbevétel:								0,92
100 001 - 500 000 EURO	6	17,1	9	25,7	15	21,43		
30 001 - 100 000 EURO	3	8,6	2	5,7	5	7,15		
500 001 - 1000 000 EURO	2	5,7	3	8,6	5	7,14		
Kevesebb mint 30 000 EURO	12	34,3	12	34,3	24	34,29		
Több mint 1 000 001 EURO	3	8,6	2	5,7	5	7,14		
Nincsen árbevétel.	9	25,7	7	20	16	22,86		
Cég fejlődési stádiuma:								0,96

Első szakasz: üzleti modell megalapítása (PROBLEM-SOLUTION FIT)	3	8,6	4	11,4	7	10		
Második szakasz: Termék/szolgáltatás fejlesztés, prototípus készítés, első felhasználók, vásárlók (SOLUTION-PRODUCT FIT)	18	51,4	19	54,3	37	52,86		
Harmadik szakasz: Stabil értékesítés, működő üzleti modell (PRODUCT-MARKETFIT)	10	28,6	8	22,9	18	25,71		
Negyedik szakasz: Gyors növekedés a vásárlók/vendégek/árbevétel tekintetében (BUSINESS-MODEL FIT, EXPANSION)	4	11,4	4	11,4	8	11,43		
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás	t	p
Alapítás éve	2017,53	2,18	2016,84	2,59	2017,19	2,4	1,25	0,22

Forrás: Saját szerkesztés.

9. számú melléklet: A V4 Startup felmérés kitöltőinek és cégeik jellemzői a telephelyei főváros és vidék bontásban (N=97)

	<i>Telephely</i>							
	<i>Főváros</i>		<i>Vidék</i>		<i>Összesen</i>		<i>Khi-négyzet</i>	<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>		
Nem:							0,34	0,56
Nő	9	20	13	25	22	22,7		
Férfi	36	80	39	75	75	77,3		
Életkor:								0,81
21-29 év	5	11,1	9	17,3	14	14,4		
30-39 év	19	42,2	19	36,5	38	39,2		
40-49 év	16	35,6	19	36,5	35	36,1		
Fiatalabb mint 20 év	0	0	1	1,9	1	1		
Idősebb mint 50 év	5	11,1	4	7,7	9	9,3		
Legmagasabb végzettség:								0,65
(BSC) felsőfokú végzettség	13	28,9	2	38,5	33	34		
Középiskola	5	11,1	3	5,8	8	8,2		
Technikum	0	0	1	1,9	1	1		
PhD	5	11,1	3	5,8	8	8,2		
Megkezdett, de nem befejezett felsőfokú tanulmányok	5	11,1	4	7,7	9	9,3		
MSC/ egyetemi végzettség	17	37,8	21	40,4	38	39,2		
Tanult-e korábban menedzsmentet?							0,18	0,67
nem	18	40	23	44,2	41	42,3		
igen	27	60	29	55,8	56	57,7		
Alapított-e már korábban startupot?							3,77	0,052
nem	24	58,5	38	77,6	62	63,9		
igen	17	41,5	11	22,4	28	28,9		

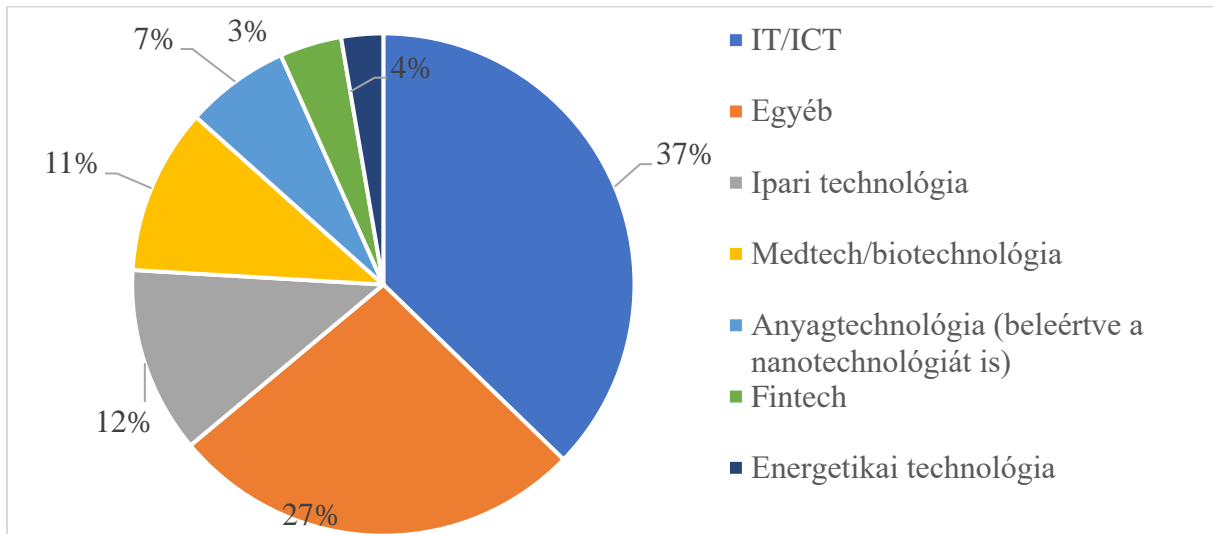
Alapítók száma								0,4
1 fő	5	15,6	4	9,3	9	12		
2 fő	6	18,8	14	32,6	20	26,67		
3 fő	14	43,8	13	30,2	27	36		
4 fő	4	12,5	3	7,0	7	9,33		
5 fő	2	6,3	4	9,3	6	8		
Több mint 5 fő	1	3,1	5	11,6	6	8		
Alapítók tulajdoni hányada								0,35
100%	14	43,8	14	32,6	28	37,33		
26-50%	3	9,4	3	7	6	8		
5-25%	4	12,5	2	4,7	6	8		
51-75%	7	21,9	10	23,3	17	22,67		
76%-99%	4	12,5	13	30,2	17	22,67		
Kevesebb mint 5%.	0	0	1	2,3	1	1,33		
Tavalyi árbevétel:								0,03
100 001 -500 000 EURO	7	23,3	8	20	15	21,43		
30 001 - 100 000 EURO	4	13,3	1	2,5	5	7,15		
500 001 - 1000 000 EURO	1	3,3	4	10	5	7,14		
Kevesebb mint 30 000 EURO	14	46,7	10	25,0	24	34,29		
Több mint 1 000 001 EURO	3	10,0	2	5,0	5	7,14		
Nincsen árbevétel.	1	3,3	15	37,5	16	22,86		
Cég fejlődési stádiuma:								0,34
Első szakasz: üzleti modell megalapítása (PROBLEM-SOLUTION FIT)	1	3,3	6	15	7	10		
Második szakasz: Termék/szolgáltatás fejlesztés, prototípus készítés, első felhasználók, vásárlók (SOLUTION-PRODUCT FIT)	16	53,3	21	52,5	37	52,86		

Harmadik szakasz: Stabil értékesítés, működő üzleti modell (PRODUCT-MARKETFIT)	8	26,7	10	25	18	25,71		
Negyedik szakasz: Gyors növekedés a vásárlók/vendégek/árbevételek tekintetében (BUSINESS-MODEL FIT,EXPANSION)	5	16,7	3	7,5	8	11,43		
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás	t	p
Alapítás éve	2016,78	2,28	2017,49	2,46	2017,19	2,4	-1,27	0,21

Forrás: Saját szerkesztés.

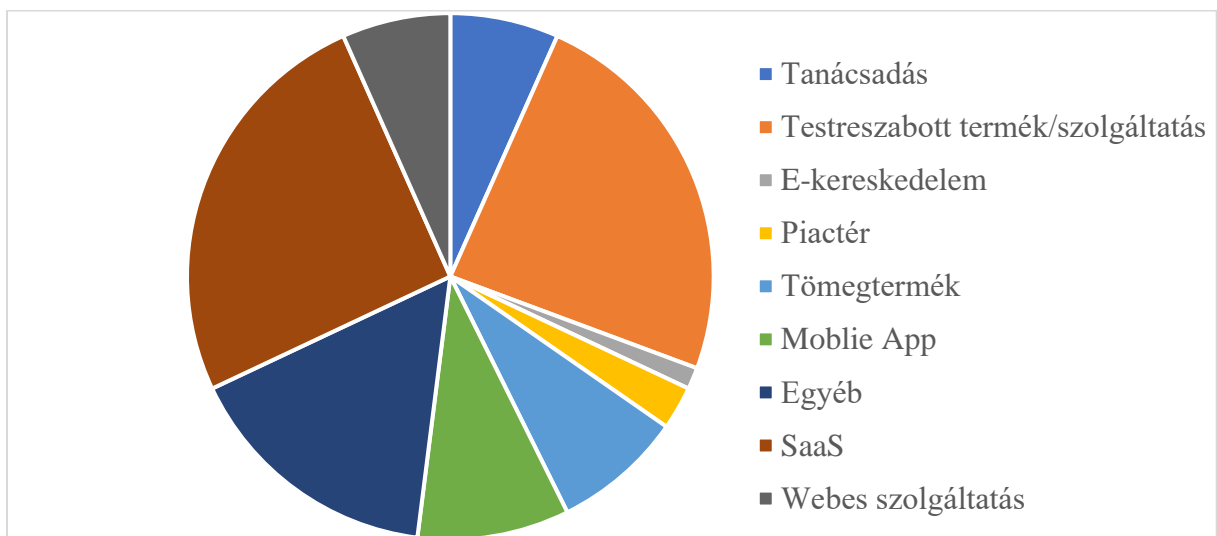
10. számú melléklet: A startup termék/szolgáltatás főbb ismérvei

18. ábra: Milyen típusú technológiák közé sorolható egy startup?



Forrás: Saját szerkesztés.

19. ábra: Mely kategóriába sorolná a kínált szolgáltatásukat v. terméküket? Egyéb?



Forrás: Saját szerkesztés.

11. számú melléklet: A hagyományos értelemben vett vállalkozások telephelyválasztási tényezői

	2.Milyen szerepet játszottak az Ön vállalkozása telephelyének kiválasztásában az alábbi tényezők?	Középtérték
1.	7.2 helyi (családi) kötődés	3,25
2.	3.1 piac jó elérhetősége / közelsége (szolgáltatások esetében)	3,07
3.	2.2 az iparterület közüzemi infrastruktúrával való ellátottsága	2,98
4.	7.3. közbiztonság	2,94
5.	2.3 közlekedési infrastruktúra – autópálya közelsége, gyors elérhetősége	2,74
6.	7.1 a városi környezet, fekvés - kedvező benyomás a településről	2,66
7.	4.4 üzleti szolgáltatások jó elérhetősége és magas minősége	2,64
8.	2.1 megfelelő méretű megvásárolható/ bérelhető földterület	2,57
9.	1.1 megfelelő képzettségű munkaerő rendelkezésre állása	2,52
10.	4.2 együttműködő egyéb vállalkozások jelenléte (beszállítók)	2,42
11.	1.3 térségi közlekedési szolgáltatások – munkaerő ingázási feltételek	2,38
12.	1.2 átlagos bérszint – bérköltség	2,22
13.	5.9 helyi településüzemeltetési közszolgáltatások minősége	2,19
14.	6.1 befektetést és fejlesztést célzó politikák, pénzügyi támogatások	2,05
15.	5.8 a helyi köz és zöldterületek fenntartásának minősége	1,92
16.	4.3 működő klaszter a válaszadó tevékenységében	1,88
17.	5.1 ipari park léte (nem biztos, hogy önkormányzati)	1,86
18.	5.4 célzott önkormányzati eszközök (pl. adómérték, rendezési szerződések stb.)	1,85
19.	5.6. a helyi egészségügyi közszolgáltatások minősége	1,82
20.	5.7 a helyi szociális közszolgáltatások minősége	1,75
21.	5.5. a helyi köznevelési közszolgáltatások minősége	1,73
22.	5.3 a helyi illetékességben létrehozott és működtetett vállalkozások működését befolyásoló politikák	1,70
23.	4.1 K+F+I központ / kutató egyetem jelenléte	1,38
24.	5.2 inkubátorház léte (nem biztos, hogy önkormányzati)	1,31

Forrás: a HBH Stratégia és Fejlesztés Kft. és Collective-Intelligence Kft. konzorcium (2018, 29).

12. számú melléklet: A telephelyválasztás szempontjai hagyományos/startup és főváros/vidéki város elkülönítésben

Milyen szerepet játszottak a következő tényezők az Ön induló vállalkozásának helyszínének kiválasztásában?	Vállalkozás típusa				
	Hagyományos	Startup			
		Fővárosi		Vidéki város	
	Átlag	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
7.2 helyi (családi) kötődés	3,25	2,61*	1,64	2,95	1,7
3.1 piac jó elérhetősége / közelsége (szolgáltatások esetében)	3,07	2,68	1,49	1,92*	1,12
2.2 az iparterület közüzemi infrastruktúrával való ellátottsága	2,98	1,46*	0,84	1,76*	1,15
7.3. közbiztonság	2,94	2,07*	1,21	1,89*	1,07
2.3 közlekedési infrastruktúra – autópálya közelsége, gyors elérhetősége	2,74	1,54*	1,07	2*	1,25
7.1 a városi környezet, fekvés - kedvező benyomás a településről	2,66	2*	1,44	1,81*	1,02
4.4 üzleti szolgáltatások jó elérhetősége és magas minősége	2,64	2,54	1,4	1,95*	1,21
2.1 megfelelő méretű megvásárolható/ bérlehető földterület	2,57	1,5*	0,88	1,74*	1,18
1.1 megfelelő képzettségű munkaerő rendelkezésre állása	2,52	3,21*	1,47	2,53	1,59
4.2 együttműködő egyéb vállalkozások jelenléte (beszállítók)	2,42	2,68	1,44	2,08	1,36
1.3 térségi közlekedési szolgáltatások – munkaerő ingázási feltételek	2,38	1,68*	1,16	1,63*	0,94
1.2 átlagos bérszint – bérköltség	2,22	2,57	1,32	2,05	1,18
5.9 helyi településüzemeltetési közszolgáltatások minősége	2,19	1,57*	1,07	1,43*	0,73
6.1 befektetést és fejlesztést célzó politikák, pénzügyi támogatások	2,05	1,79	1,13	2,19	1,45
5.8 a helyi köz és zöldterületek fenntartásának minősége	1,92	1,89	1,42	1,3*	0,62

4.3 működő klaszter a válaszadó tevékenységében	1,88	1,68	1,06	1,5*	0,76
5.1 ipari park léte (nem biztos, hogy önkormányzati)	1,86	1,25*	0,59	1,68	0,9
5.4 célzott önkormányzati eszközök (pl. adómérték, rendezési szerződések stb.)	1,85	1,43*	0,88	1,38*	0,72
5.6. a helyi egészségügyi közszolgáltatások minősége	1,82	1,75	1,14	1,35*	0,75
5.7 a helyi szociális közszolgáltatások minősége	1,75	1,68	1,12	1,46*	0,8
5.5. a helyi köznevelési közszolgáltatások minősége	1,73	2,29	1,46	1,89	1,22
5.3 a helyi illetékességben létrehozott és működtetett vállalkozások működését befolyásoló politikák	1,7	1,54	1,07	1,49	0,93
4.1 K+F+I központ / kutató egyetem jelenléte	1,38	2,36*	1,39	2,37*	1,46
5.2 inkubátorház léte (nem biztos, hogy önkormányzati)	1,31	1,68	0,98	1,53	0,92

*: szignifikáns különbség a hagyományos vállalkozásokhoz képest

Forrás: Saját szerkesztés.

13. számú melléklet: Főkomponensek kialakítása a telephelyválasztás kérdésében

Milyen szerepet játszottak a következő tényezők az Ön induló vállalkozásának helyszínválasztásában?	Főkomponens						
	1	2	3	4	5	6	7
A helyi köz- és zöldterületek karbantartásának minősége	0,88						
A helyi önkormányzati közszolgáltatások minősége	0,79						
A helyi közegészségügyi szolgáltatások minősége	0,78					0,25	
A helyi szociális közszolgáltatások minősége	0,71					0,39	
regionális közlekedési szolgáltatások - munkaeerő ingázási feltételek	0,57	-0,30					
Közlekedési infrastruktúra - autópálya közelsége, gyors elérhetőség		-0,80					
Megfelelő méretű, megvásárolható/bérelhető földterület		-0,76					
Célzott önkormányzati eszközök (pl. adókulcsok, területrendezési megállapodások stb.)		-0,71				0,33	
Közmű-infrastruktúra elérhetősége az ipari területen		-0,70					
Helyi joghatóság alatt létrehozott és működtetett vállalkozások működése		-0,59					
Közbiztonság	0,45	-0,47					0,31
Egyéb együttműködő vállalatok (beszállítók) jelenléte			0,81				
Kutatási, fejlesztési és innovációs központ/kutatóegyetem jelenléte			0,72				
Jó megközelíthetőség és az üzleti szolgáltatások magas színvonala			0,60				
Klaszter a válaszadó tevékenységében	0,32		0,57				-0,37
Jó piaci elérhetőség / közelség (szolgáltatásokhoz)			0,53	0,25	-0,39		
Inkubátorház megléte (nem feltétlenül önkormányzati)		-0,30	0,39				
átlagos bérszínvonal - bérköltség				0,83			
megfelelően képzett munkaerő rendelkezésre állása			0,34	0,70			
A helyi közoktatási szolgáltatások minősége	0,40			0,45		0,25	

városi környezet, elhelyezkedés - kedvező benyomás a településről	0,42		0,40	-0,43			
helyi (családi) kötődés					0,90		
helyi társadalmi hálózat					0,74		0,30
beruházási és fejlesztési politikák, pénzügyi támogatás						0,84	
Kreatív milió			0,44			0,52	0,33
Ipari park megléte (nem feltétlenül önkormányzati)		-0,40				0,27	-0,66

Forrás: Saját szerkesztés.

14. számú melléklet: A telephelyválasztás főkomponensei főváros és vidék (egyéb város) csoportosításban

		<i>Átlag</i>	<i>Szórás</i>
REGR factor score 1 for analysis 1	Főváros	0,24	1,25
	Egyéb város	-0,18	0,73
REGR factor score 2 for analysis 1	Főváros	0,16	0,98
	Egyéb város	-0,12	1,01
REGR factor score 3 for analysis 1	Főváros	0,24	1,12
	Egyéb város	-0,18	0,88
REGR factor score 4 for analysis 1	Főváros	0,27	0,98
	Egyéb város	-0,2	0,98
REGR factor score 5 for analysis 1	Főváros	-0,07	1,01
	Egyéb város	0,05	1
REGR factor score 6 for analysis 1	Főváros	-0,05	1,07
	Egyéb város	0,04	0,96
REGR factor score 6 for analysis 1: Céges környezet	Főváros	0,35	0,89
	Egyéb város	-0,27	1,01

Forrás: Saját szerkesztés.

15. számú melléklet: A telephelyválasztás főkomponensei ország csoportosításban

		Átlag	Szórás
REGR factor score 1 for analysis 1	Magyar	-0,14	0,73
	Többi V4	0,13	1,19
REGR factor score 2 for analysis 1	Magyar	-0,17	1,04
	Többi V4	0,15	0,95
REGR factor score 3 for analysis 1	Magyar	-0,03	1,18
	Többi V4	0,02	0,82
REGR factor score 4 for analysis 1: Helyi munkaerő	Magyar	-0,28	1,01
	Többi V4	0,26	0,93
REGR factor score 5 for analysis 1	Magyar	0,08	1,08
	Többi V4	-0,07	0,93
REGR factor score 6 for analysis 1	Magyar	-0,07	1
	Többi V4	0,07	1,01
Céges környezet	Magyar	-0,02	1,01
	Többi V4	0,02	1,01

Forrás: Saját szerkesztés.

16. számú melléklet: A dolgozatban felhasznált statisztikai próbák

^I Khi-négyzet=0,06; p=0,81; főváros: nem: 14; igen: 11; vidék: nem: 19; igen: 17

^{II} Khi-négyzet=2,7; p=0,1; főváros: nem: 26; igen: 4; vidék: nem: 28; igen: 12

^{III} p=1; főváros: nem: 29; igen: 1; vidék: nem: 39; igen: 1

^{IV} Khi-négyzet=4,92; p=0,03; főváros: nem: 27; igen: 3; vidék: nem: 27; igen: 13

^V Z=-1,78; p=0,08; magyar: átlag=1,91; szórás=1,58; külföldi: átlag=3,08; szórás=1,56

^{VI} Z=-2,13; p=0,03; magyar: átlag=3; szórás=1,73; külföldi: átlag=1,5; szórás=1,41

^{VII} Fisher=11,64; p=0,02; magyar: átlag=3,21; szórás=1,52; külföldi: átlag=4,15; szórás=1,03

^{VIII} Fisher=8,4; p=0,06; magyar: átlag=3,29; szórás=1,54; külföldi: átlag=4,27; szórás=1,15

^{IX} Fisher=2,4; p=0,69; magyar: átlag=3,32; szórás=1,52; külföldi: átlag=3,52; szórás=1,52

^X Fisher=2,67; p=0,64; magyar: átlag=2,86; szórás=1,33; külföldi: átlag=2,88; szórás=1,24

^{XI} Fisher=1,92; p=0,83; magyar: átlag=2,25; szórás=1,04; külföldi: átlag=2,52; szórás=1,25

^{XII} A hagyományos vállalkozások átlaga=2,52; Startup: Főváros: átlag=3,21; szórás=1,47; t=2,49; SzF=27; p=0,02; Vidék: átlag=2,53; szórás=1,59; t=0,02; SzF=37; p=0,98.

^{XIII} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,38; Startup: Főváros: átlag=2,36; szórás=1,39; t=3,71; SzF=27; p=0,001; Vidék: átlag=2,37; szórás=1,46; t=4,17; SzF=37; p<0,001

^{XIV} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,98; Startup: Főváros: átlag=1,46; szórás=0,84; t=-9,57; SzF=27; p<0,001; Vidék: átlag=1,76; szórás=1,15; t=-6,53; SzF=37; p<0,001

^{XV} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,98; Startup: Főváros: átlag=1,46; szórás=0,84; t=-9,57; SzF=27; p<0,001; Vidék: átlag=1,76; szórás=1,15; t=-6,53; SzF=37; p<0,001

^{XVI} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,94; Startup: Főváros: átlag=2,07; szórás=1,22; t=-3,78; SzF=27; p=0,001; Vidék: átlag=1,89; szórás=1,08; t=-5,93; SzF=36; p<0,001

^{XVII} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,74; Startup: Főváros: átlag=1,54; szórás=1,07; t=-5,95; SzF=27; p<0,001; Vidék: átlag=2; szórás=1,25; t=-3,64; SzF=37; p=0,001

^{XVIII} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,66; Startup: Főváros: átlag=2; szórás=1,44; t=-2,43; SzF=27; p=0,02; Vidék: átlag=1,81; szórás=1,02; t=-5,05; SzF=36; p<0,001

^{XIX} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,57; Startup: Főváros: átlag=1,5; szórás=0,88; t=-6,42; SzF=27; p<0,001; Vidék: átlag=1,74; szórás=1,74; t=-4,36; SzF=37; p<0,001

^{xx} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,38; Startup: Főváros: átlag=1,68; szórás=1,16; t=-3,21; SzF=27; p=0,003; Vidék: átlag=1,63; szórás=0,94; t=-4,9; SzF=37; p<0,001
^{xxi} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,19; Startup: Főváros: átlag=1,57; szórás=1,07; t=-3,06; SzF=27; p=0,005; Vidék: átlag=1,43; szórás=0,73; t=-6,33; SzF=36; p<0,001
^{xxii} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,85; Startup: Főváros: átlag=1,43; szórás=0,88; t=-2,54; SzF=27; p=0,02; Vidék: átlag=1,38; szórás=0,72; t=-3,98; SzF=36; p<0,001
^{xxiii} A hagyományos vállalkozás átlaga=3,07; Startup: Főváros: átlag=2,68; szórás=1,49; t=-1,39; SzF=27; p=0,18; Vidék: átlag=1,92; szórás=1,12; t=-6,3; SzF=37; p<0,001
^{xxiv} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,64; Startup: Főváros: átlag=2,54; szórás=1,4; t=-0,39; SzF=27; p=0,7; Vidék: átlag=1,95; szórás=1,21; t=-3,54; SzF=37; p=0,001
^{xxv} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,92; Startup: Főváros: átlag=1,89; szórás=1,42; t=-0,1; SzF=27; p=0,92; Vidék: átlag=1,3; szórás=0,62; t=-0,613; SzF=36; p<0,001
^{xxvi} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,88; Startup: Főváros: átlag=1,68; szórás=1,06; t=-1,01; SzF=27; p=0,32; Vidék: átlag=1,5; szórás=0,76; t=-3,07; SzF=37; p=0,004
^{xxvii} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,82; Startup: Főváros: átlag=1,75; szórás=1,14; t=-0,32; SzF=27; p=0,75; Vidék: átlag=1,35; szórás=0,75; t=-3,78; SzF=36; p=0,001
^{xxviii} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,75; Startup: Főváros: átlag=1,68; szórás=1,12; t=-0,34; SzF=27; p=0,74; Vidék: átlag=1,46; szórás=0,8; t=-2,2; SzF=36; p=0,03
^{xxix} A hagyományos vállalkozás átlaga=3,25; Startup: Főváros: átlag=2,61; szórás=1,64; t=-2,07; SzF=27; p=0,048; Vidék: átlag=2,95; szórás=1,7; t=-1,09; SzF=36; p=0,28
^{xxx} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,86; Startup: Főváros: átlag=1,25; szórás=0,59; t=-5,52; SzF=27; p<0,001; Vidék: átlag=1,68; szórás=0,9; t=-1,12; SzF=37; p=0,24
^{xxxi} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,42; Startup: Főváros: átlag=2,68; szórás=1,44; t=0,95; SzF=27; p=0,35; Vidék: átlag=2,08; szórás=1,36; t=-1,54; SzF=37; p=0,13
^{xxxii} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,22; Startup: Főváros: átlag=2,57; szórás=1,32; t=1,41; SzF=27; p=0,17; Vidék: átlag=2,05; szórás=1,18; t=-0,87; SzF=37; p=0,39
^{xxxiii} A hagyományos vállalkozás átlaga=2,05; Startup: Főváros: átlag=1,79; szórás=1,13; t=-1,23; SzF=27; p=0,23; Vidék: átlag=2,19; szórás=1,45; t=0,58; SzF=36; p=0,56
^{xxxiv} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,73; Startup: Főváros: átlag=2,29; szórás=1,46; t=2,01; SzF=27; p=0,054; Vidék: átlag=1,89; szórás=1,22; t=0,81; SzF=36; p=0,43
^{xxxv} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,7; Startup: Főváros: átlag=1,54; szórás=1,07; t=-0,81; SzF=27; p=0,42; Vidék: átlag=1,49; szórás=0,93; t=-1,39; SzF=36; p=0,17
^{xxxvi} A hagyományos vállalkozás átlaga=1,31; Startup: Főváros: átlag=1,68; szórás=0,98; t=1,98; SzF=27; p=0,06; Vidék: átlag=1,53; szórás=0,92; t=1,45; SzF=37; p=0,16
^{xxxvii} t=2,58; SzF=1-63; p=0,01; Főváros: átlag=0,35; szórás=0,89; Vidék: átlag=-0,27; szórás=1,01
^{xxxviii} Fisher=1,65; p=0,82; fővárosi: átlag=2,88; szórás=1,45; egyéb városban működő: átlag=3,03; szórás=1,42
^{xxxix} Z=-0,16; p=0,87; fővárosi: átlag=2,52; szórás=1,45; egyéb városban működő: átlag=2,58; szórás=1,48
^{xl} Z=-0,38; p=0,71; fővárosi: átlag=2,56; szórás=1,29; egyéb városban működő: átlag=2,69; szórás=1,35
^{xli} Z=-0,1; p=0,92; fővárosi: átlag=2,24; szórás=1,17; egyéb városban működő: átlag=2,25; szórás=1,23
^{xlii} Z=-0,24; p=0,81; fővárosi: átlag=2,36; szórás=1,25; egyéb városban működő: átlag=2,47; szórás=1,34
^{xliiii} Z=-0,04; p=0,97; fővárosi: átlag=2,72; szórás=1,43; egyéb városban működő: átlag=2,75; szórás=1,52
^{xliv} Z=-0,2; p=0,85; fővárosi: átlag=2,92; szórás=1,47; egyéb városban működő: átlag=3; szórás=1,49
^{xlv} Z=-0,26; p=0,79; fővárosi: átlag=2,52; szórás=1,36; egyéb városban működő: átlag=2,56; szórás=1,18
^{xlvi} Z=-0,26; p=0,79; fővárosi: átlag=2,52; szórás=1,36; egyéb városban működő: átlag=2,56; szórás=1,18
^{xlvii} Z=-1,11; p=0,27; fővárosi: átlag=2,4; szórás=1,5; egyéb városban működő: átlag=2,83; szórás=1,52
^{xlviii} Z=-1,16; p=0,25; fővárosi: átlag=2,32; szórás=1,41; egyéb városban működő: átlag=2,78; szórás=1,57
^{xlix} Z=-1,68; p=0,09; fővárosi: átlag=2,96; szórás=1,59; egyéb városban működő: átlag=3,67; szórás=1,45
^l Z=-0,05; p=0,96; fővárosi: átlag=2,12; szórás=1,3; egyéb városban működő: átlag=2,03; szórás=1,11
^{li} Z=-0,07; p=0,94; fővárosi: átlag=2,12; szórás=1,36; egyéb városban működő: átlag=2,06; szórás=1,15
^{lii} Z=-0,41; p=0,69; fővárosi: átlag=1,8; szórás=1,16; egyéb városban működő: átlag=1,92; szórás=1,23
^{liii} Z=-0,1; p=0,92; fővárosi: átlag=1,44; szórás=1; egyéb városban működő: átlag=1,42; szórás=1,03